

DEPARTEMENT D'ILLE-ET-VILAINE

Commune de **LOUVIGNE-DU-DESERT**

Plan Local d'Urbanisme

1- Rapport de présentation



APPROBATION

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil
Municipal n° 2020-02-017
en date du 20 février 2020
approuvant le plan local d'urbanisme de la
commune de Louvigné du Désert,

Le Maire



urba
cabinet d'urbanisme
contact@urba.pro



Gwenaëlle
Deniau
Paysagiste concepteur
d'espace public



DM
EAU

Table des matières

Préambule.....	3
1-L'analyse de l'état initial de l'environnement.....	4
1.1- Situation de la commune	4
1.1.1-La situation administrative de Louvigné-du-Désert	5
Le SCoT du Pays de Fougères	6
Le projet AMI (appel à manifestation d'intérêt) :	7
1.1.2- Les déplacements et les réseaux viaires	8
1.1.3- Autres réseaux :	16
1.2- Le contexte physique	17
1.2.1- Le climat	17
1.2.2- La topographie et l'occupation du sol.....	22
1.2.3- La géologie.....	23
1.2.4- Les milieux naturels - La trame verte et bleue	23
1.3- Les risques, les contraintes et nuisances	32
1.4- Les caractéristiques identitaires de la commune de Louvigné-du-Désert.....	36
1.4.1- L'analyse paysagère :	36
1.4.2- Le patrimoine bâti de Louvigné-du-Désert	47
1.5- Le cadre de vie des habitants.....	52
2-Le diagnostic économique et démographique	56
2.1- Les caractéristiques démographiques et le logement	56
2.1.1- Une population en baisse jusqu'en 2013	56
2.1.2- L'évolution du parc de logements.....	60
2.1.3- Perspectives d'évolution démographique et de production de logements	64
2.2- L'emploi et l'activité économique.....	65
2.2.1- La population active	65
2.2.2- L'offre d'emplois	66
2.2.3- Les entreprises	67
2.2.4- Les zones d'activités économiques :	68
3-L'analyse des formes urbaines et de la consommation d'espaces	77
3.1- Le développement urbain	77
3.2- La consommation de l'espace	80
3.2.1- Le bilan de l'application du P.L.U.	80
3.2.1- Le bilan de la consommation de l'espace sur 10 ans.	82
3.3- Les capacités de densification du tissu bâti :	83
4- Explication des choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables PADD :	86
5-Explication et justification des choix retenus.....	92
5.1- La cohérences des orientations d'aménagement et de programmation (OAP) avec les objectifs du projet d'aménagement et de développement durables (PADD) :	93
5.2- La nécessité des dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre du projet d'aménagement et de développement durables.....	98
5.3- Complémentarité des dispositions OAP – Règlement	101
5.4- La délimitation des zones en application de l'article L.151-9 du code de l'urbanisme :	103
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.	108

6-Analyse des superficies	109
6.1 – Tableau des superficies	109
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 :	110
7-Evaluation environnementale	112
7-1 Cadre juridique de l'évaluation	112
7.2 Méthodologie	114
7.3 Analyse thématique des incidences du PLU sur l'environnement et les mesures	115
7.4 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	134
7.5 Evaluation des incidences du PLU sur les sites Natura 2000.....	148
7.6 Critères, indicateurs et modalités de suivi de la mise en œuvre du PLU	150
8-Compatibilité du PLU avec les documents supra-communaux applicables.....	157
8.1- Compatibilité avec le SCoT du Pays de Fougères :	157
8.2- Compatibilité avec le SRCE	158
8.3- Compatibilité avec le SRCAE et le PCAET	159
8.4- Compatibilité avec le SDAGE et les SAGE.....	161
8.5- Compatibilité avec le PLH.....	168
9-Résumé non technique (RNT)	169
9.1 Résumé non technique de l'état initial de l'environnement.....	169
9.2 Résumé non technique de l'évaluation des incidences du PLU sur l'environnement par une approche thématique	171
9.3 Résumé non technique de l'évaluation des incidences du PLU sur l'environnement par une approche spatialisée.....	176
9.4 Résumé non technique de l'évaluation des incidences du PLU sur les sites NATURA 2000 et proposition de mesures	177
9.5 Résumé non technique des critères, indicateurs et modalités retenues pour l'analyse des résultats de l'application du PLU	178
9.6 Résumé non technique de l'articulation du PLU avec le autres plans et programmes.....	180
9.7 Difficultés rencontrées	180

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.

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).

La concertation locale (prévue par la loi) a pris 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 deux réunions publiques ont été organisées le 11 janvier 2018 et le 30 avril 2019. Aussi 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 et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces et de développement agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, notamment en matière de biodiversité, 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.

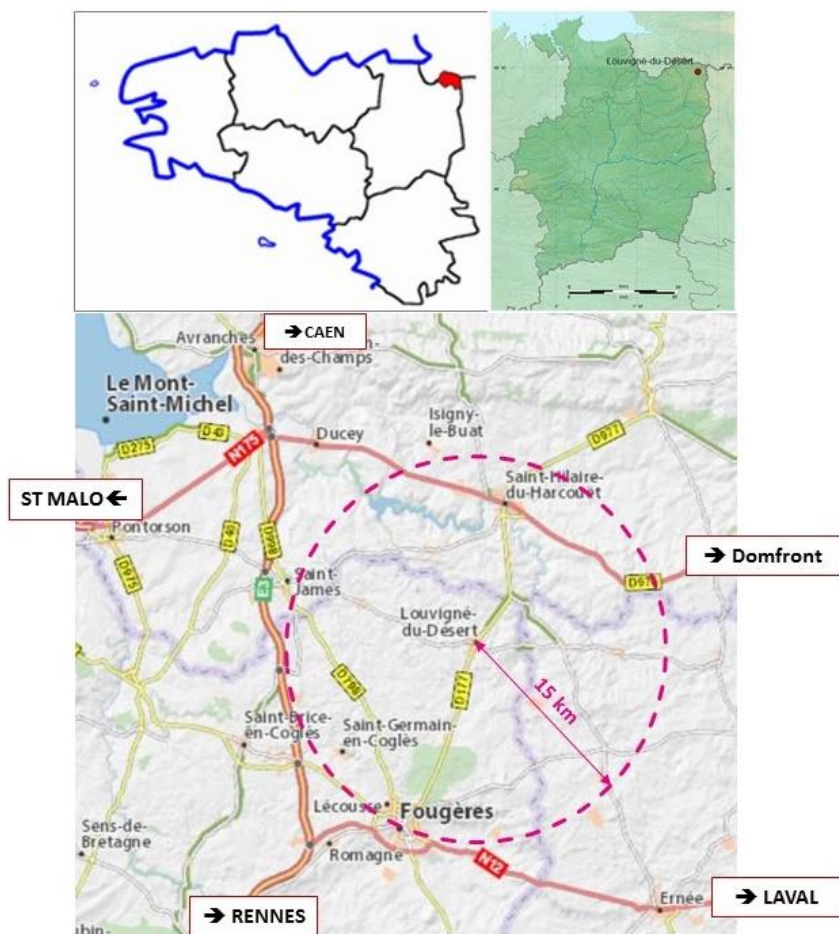
¹ LAAF – loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt.

² ALUR – Accès aux Logements et un Urbanisme Renoué.

³ NOTRe – Nouvelle Organisation Territoriale de la République.

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

1.1- Situation de la commune



Sources : Wikipédia et Viamichelin



Louvigné-du-Désert est située en limite Nord-Est du département de l'Ille-et-Vilaine, à la croisée du département de la Manche et de la Mayenne.

A 16 km de l'axe routier structurant du territoire du Pays de Fougères, l'autoroute des Estuaires : A84, elle se révèle géographiquement plus proche des pôles que sont St Hilaire-du-Harcouët et Fougères.

Ainsi, la route départementale RD177 paraît être l'axe routier majeur de desserte du territoire.

Louvigné-du Désert est située aux « Portes de la Bretagne », et présente une situation excentrée par rapport au découpage administratif.

Louvigné-du-Désert s'étend sur 4166 ha et compte neuf communes limitrophes :

Saint-Brice-de-Landelles et Les Loges Marchis, situées dans le département de la Manche, au Nord ;

Landivy, située en Mayenne, à l'Est ;

La Bazouge-du-Désert, Landéan et Parigné, au Sud ;

Villamée, Mellée et Monthault à l'Ouest, ces dernières sont toutes comprises dans le département d'Ille-et-Vilaine.

1.1.1-La situation administrative de Louvigné-du-Désert

Elle fait partie du canton de Fougères-Nord. Elle est commune membre de la communauté d'agglomération de Fougères Agglomération, depuis le 1^{er} janvier 2017, qui regroupe 33 communes sur 501,64 km² et une population de 55 120 habitants (INSEE 2013). Elle dépend du Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) du Pays de Fougères.

→ Louvigné-du-Désert, du fait de sa situation excentrée et son activité économique, joue le rôle de commune pôle de proximité au sein du bassin de vie.



Les 33 communes :
 La Bazouge-du-Désert,
 Beaucé, Billé, La
 Chapelle-Janson, La
 Chapelle Saint-Aubert,
 Combourtillé,
 Dompierre-du-Chemin,
 Le Ferré, Fleurigné,
 Fougères, Javené,
 Laignelet, Landéan,
 Lécousse, Le Loroux,
 Louvigné-du-désert,
 Luitré, Mellé,
 Monthault, Parcé,
 Parigné, Poilley,
 Romagné, Saint-
 Christophe de Vallains,
 Saint Georges-de-
 Chesné, Saint-Georges
 de Reintembault, Saint
 Jean-sur-Couesnon,
 Saint Ouen-des-Alleux,
 Saint Marc-sur-
 Couesnon, Saint
 Sauveur-des-Landes, la
 Selle-en-Luitré, Vendel
 et Villamée.

Fougères Agglomération a en charge les compétences suivantes :

Voici les compétences obligatoires :

- **le développement économique** : gestion de 10 zones d'activités économiques correspondants à 280 ha qui accueillent à ce jour 102 entreprises, plus 2 300 emplois ;
- **l'habitat**, programme local de l'habitat, revitalisation des centres bourgs, OPAH... gestion des 75 logements sociaux du secteur de Louvigné-du-Désert. A ce jour, le programme local de l'habitat applicable a été établi à l'échelle de Louvigné Communauté, dont l'application a pris fin en décembre 2016. Il reste toutefois appliqué à l'échelle de Louvigné-du-Désert.
- **l'aménagement de l'espace, les transports urbains et la mobilité** ;
- **l'accueil des gens du voyage**, compétence s'exerçant sur l'aire de grand passage de La Selle-en-Luitré et les deux aires d'accueil de Fougères et Louvigné-du-Désert.
- **la collecte et le traitement des déchets.**

Les compétences optionnelles et supplémentaires concernent la voirie communautaire – y compris les sentiers de randonnée – la protection et la mise en valeur de l'environnement, la gestion des équipements culturels et de sportifs, les Petite Enfance/Enfance/Jeunesse, l'assainissement non collectif, l'animation sportive...

Reste à la nouvelle collectivité, Fougères Agglomération, de définir son projet de territoire pour les années à venir.

Le SCoT du Pays de Fougères

Louvigné-du-Désert est comprise dans le périmètre du Schéma de Cohérence Territoriale du Pays de Fougères.

Il regroupe 58 communes à ce jour, mais le périmètre évoluera sans doute dans les prochains mois.

Le document a été approuvé le 8 mars 2010 et est aujourd'hui en cours de révision (approbation envisagée à l'horizon 2020).

Le rapport fera l'objet de mises à jour pour donner suite à la consultation des personnes publiques associées et au terme de l'enquête publique dans le cas où la révision du SCoT du Pays de Fougères aurait avancé.



Article L131-4 du code de l'Urbanisme :

« 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](#). »

Le document d'orientation et d'objectifs du SCoT affiche les objectifs suivants, déclinés pour Louvigné-du-Désert :

Thématiques	Objectifs	Transcription sur Louvigné-du-Désert
1-L'équilibre nécessaire entre les fonctions résidentielles et économiques	Organiser le développement économique – structurer et hiérarchiser les parcs d'activités Renforcer l'agglomération Fougèraise Maintenir des liens forts entre l'activité agricole et les industries agro-alimentaires	Pas de prescriptions précises à ce jour pour l'activité industrielle et commerciale Préserver l'activité agricole existante (Pas de prescriptions relatives au développement urbain, au changement de destination de construction, aux STECAL).
2-Relever le défi de l'attractivité et du développement urbain durable.	Concilier identité, attractivité, solidarité et durabilité. Encourager le développement équilibré de Louvigné Communauté dont le dynamisme démographique est encore fragile.	Mettre en œuvre des formes urbaines innovantes et admettre la mixité d'usage des sols, lorsque les activités sont compatibles avec la proximité d'habitations. À l'échelle de Louvigné Communauté, il était envisagé l'accueil de 60 nouveaux ménages sur 5 ans.
3- Une offre de services et des infrastructures de transport à la hauteur des enjeux de développement.	Développer une offre commerciale, d'équipements et de services collectifs répondant aux nouvelles attentes de la population et aux exigences en matière de cohésion territoriale. Renforcer le maillage territorial.	Admettre la mixité d'usage des sols, lorsque les activités sont compatibles avec la proximité d'habitations. Eviter le développement d'une situation de territoire dortoir en favorisant le développement de l'offre d'emplois. Valoriser l'identité du territoire : patrimoine bâti
4- Un environnement à préserver et à valoriser pour en faire un véritable atout.	Garantir la pérennité et la qualité de la ressource en eau, Limiter l'urbanisation dans les espaces sensibles (inondation) Élaborer une stratégie en faveur des énergies renouvelables	Préserver l'environnement, veiller à développer une gestion harmonieuse. Evaluer les politiques mises en œuvre Permettre la mise en œuvre de projets ayant recours aux énergies renouvelables.

Le projet AMI (appel à manifestation d'intérêt) :

Louvigné du Désert et la Communauté de communes ont été lauréates d'un Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI) - revitalisation des centres-bourgs - initié par l'État en juin 2014. Forte de ce soutien unique, la commune s'est engagée dans une politique volontariste de revitalisation de son territoire.

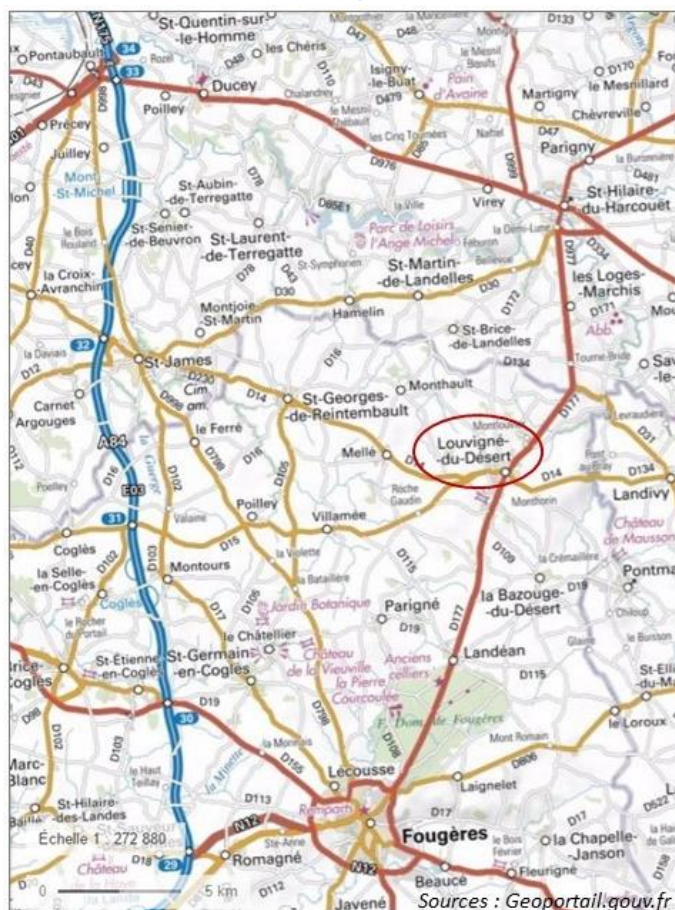
Un programme d'actions a été défini pour la période 2017-2022, s'articulant autour de quatre grandes thématiques :

- La création et le renforcement de services à la population,
- La protection de l'offre commerciale de proximité du centre-bourg,
- La mise en œuvre d'un projet d'aménagement urbain,
- L'affirmation de l'identité du territoire.

Ainsi, le projet de PLU à venir aura pour objectif de répondre à ces grandes thématiques et à faciliter leur mise en œuvre. Le projet AMI est ensuite décliné dans les diverses thématiques abordées dans le présent rapport de présentation.

1.1.2- Les déplacements et les réseaux viaires

L'accès au territoire de Louvigné-du-Désert

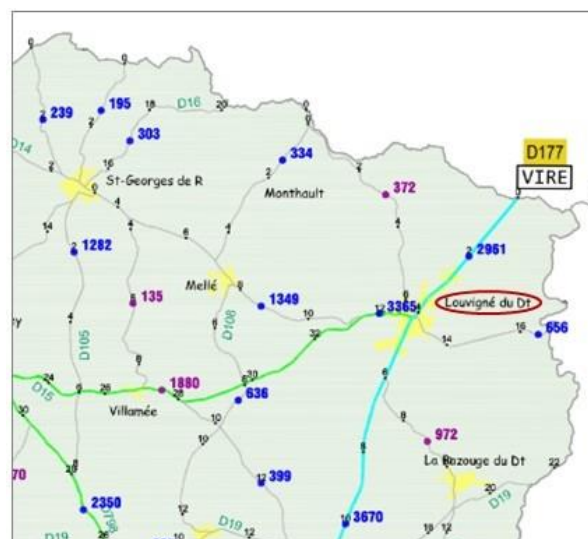


Louvigné-du-Désert est desservie par la RD177, reliant Fougères à St Hilaire-du-Harcouët. Cet axe est orienté Nord-Sud.

Les RD15 et RD14 sont, orientées Est-Ouest, deux axes importants à l'échelle communale.

D'ailleurs la RD15 supporte, en sortie d'agglomération de Louvigné, autant de fréquentation que la RD177.

Cela est sans doute lié à la liaison vers l'A84.

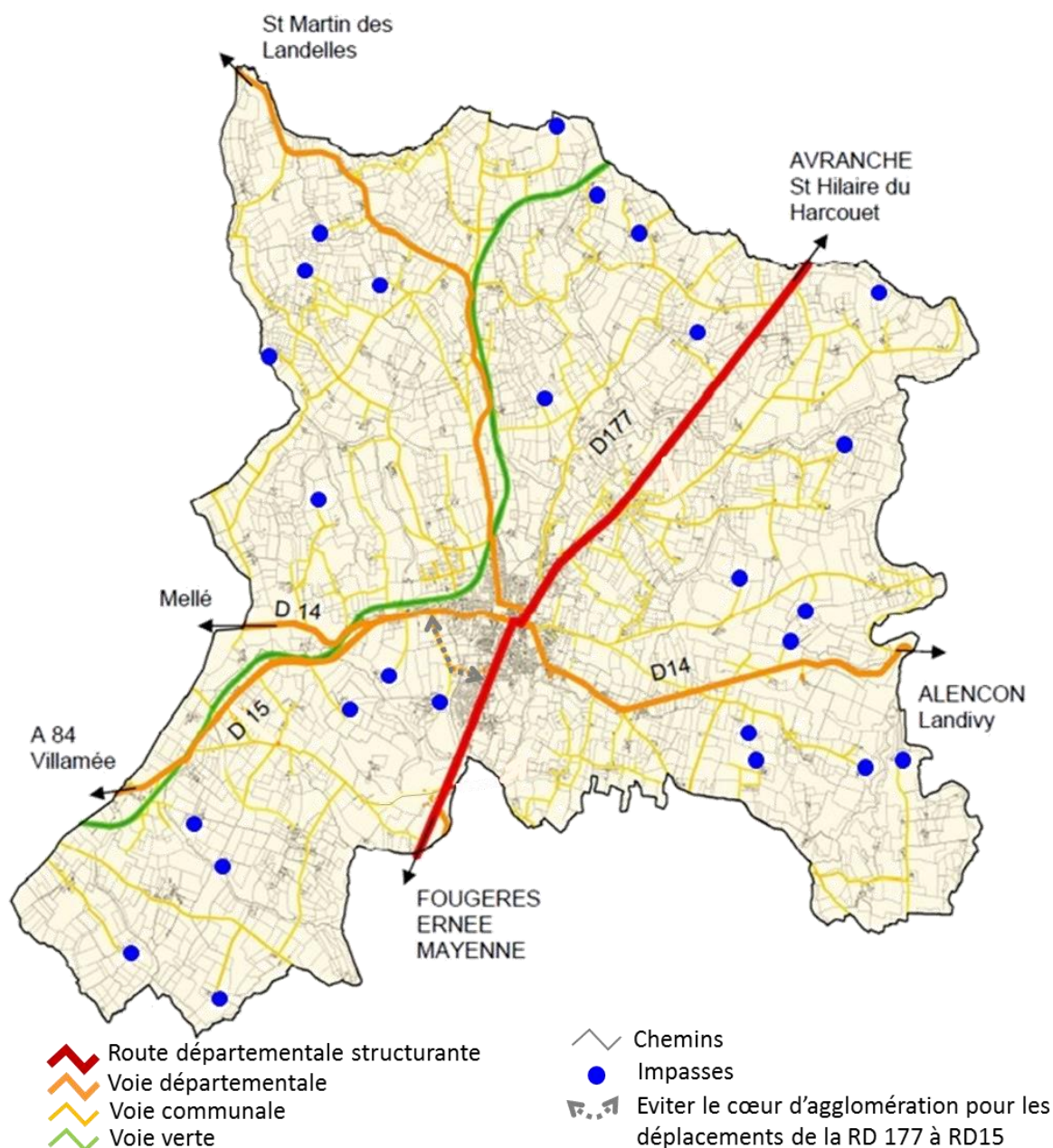


Trafics moyens journaliers en 2014 – Département 35

Un réseau de voies et de chemins bien structuré :

En plus des voies départementales (RD177, RD14 et RD15), le réseau de voies communales est bien structuré. En complément aux voies communales, des chemins assurent les liaisons entre les hameaux. Ainsi, proportionnellement à l'importance du territoire en termes de surface, la commune compte peu d'impasses.

Ces impasses sont souvent dues à des ruptures topographiques ou hydrographiques.



A l'échelle de l'agglomération, le développement urbain s'est historiquement opéré en linéaire de part et d'autre des voies structurantes.

Quelques opérations d'aménagement d'ensemble ont été réalisées à partir des années 1970 – 1980 et ont permis de structurer le réseau.

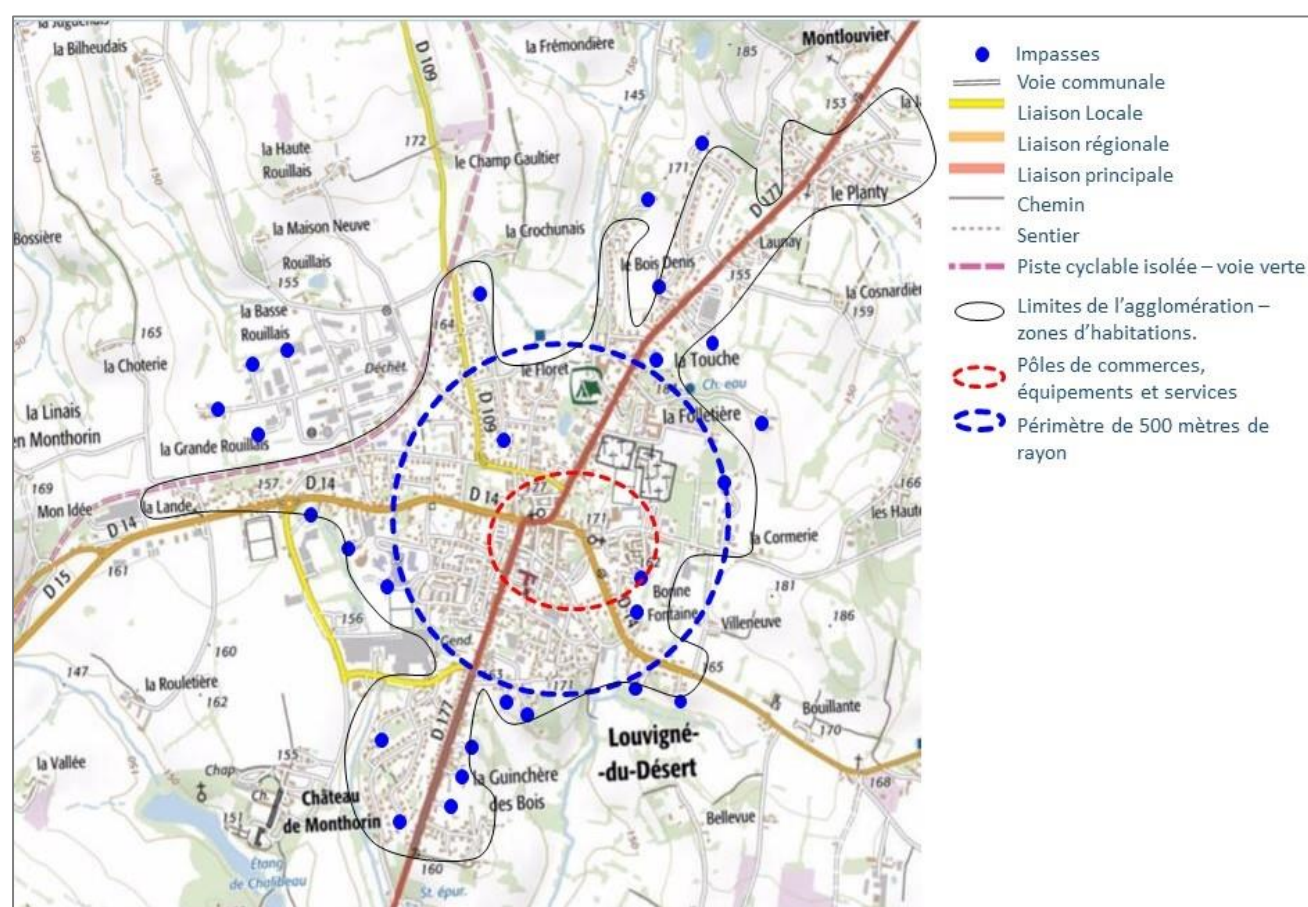
Autrement, la majorité des amorces de voies aboutissent en impasses.

Même si la topographie de Louvigné-du-Désert est accidentée, elle n'est pas la seule explication au développement urbain linéaire de l'agglomération.

Cette situation qui s'est poursuivie encore récemment a provoqué l'éloignement des zones d'habitation du pôle de commerces, de services et d'équipements.

Cette situation favorise le recours aux modes de déplacements motorisés. En effet, au-delà de 500 mètres, les déplacements piétonniers ne sont plus privilégiés pour les personnes à mobilité « normale ». Pour les personnes à mobilité réduite, cette distance se réduit à 300 mètres (jeunes enfants et personnes âgées).

➔ **L'accueil de la population à venir pourrait être assuré en priorité dans le périmètre des 500 mètres.**

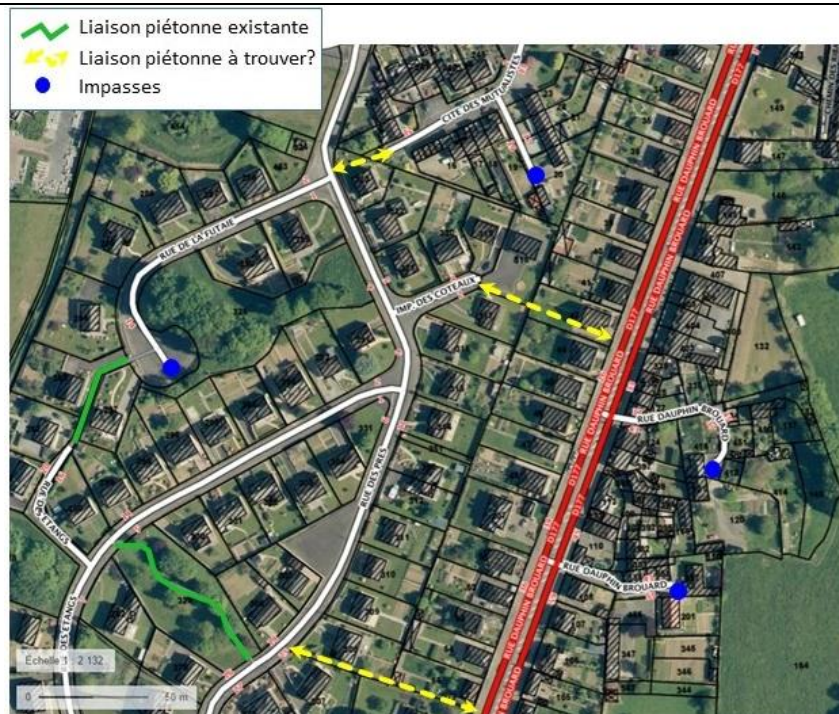


Pour illustrer le propos, voici un extrait de photographie aérienne du secteur sud de l'agglomération :

De part et d'autre, les constructions se sont implantées en continuité de la RD177 et ont généré l'enclavement des terrains situés en retrait de ces constructions.

De même, il n'a pas été ménagé de liaisons piétonnes entre les opérations de logements et l'axe routier majeur menant aux commerces.

En dehors du secteur du camping, le réseau de liaisons piétonnes ne permet pas de compenser le manque de lien du réseau de voies.



Les surfaces dédiées aux déplacements et aux espaces communs :



Voici un exemple, pris sur une opération réalisée en 2008 :

Sur 31000m², surface identifiée au sein du périmètre jaune ci-dessus, 10160m² sont dédiés aux espaces communs : voirie, liaisons piétonnes, ouvrages de régulation des eaux pluviales, soit un tiers de la surface.

Ainsi, la densité de cette opération s'élève à 7,74 logements par hectare (log./ha). La densité aurait pu approcher les 12 log./ha avec des parcelles de surface semblable (800 m² en moyenne).

Cette remarque vaut aussi pour les opérations des années 1970.

➔ Un mode d'aménagement à éviter pour limiter la consommation d'espace. Il avait déjà été relevé au PLU de 2008 « une forte emprise des voies principales et secondaires. Celles-ci sont surdimensionnées et ne sont pas hiérarchisées »

La commune précise que les habitants de ces espaces sont satisfaits de la tranquillité qui règne au sein de ce lotissement et apprécient ces espaces communs.

Pourtant, historiquement, voire même au sein d'opérations récentes, comme au sein de la Résidence de la Folletière (située en entrée Est de l'agglomération), les espaces dédiés aux déplacements étaient étroits :



➔ Des emprises de voiries à adapter aux pratiques actuelles, mais qu'il sera bon de suivre afin de réaliser des aménagements qui soient moins consommateurs d'espace.

L'organisation des « liaisons douces » au sein de l'agglomération :

Voie doublée de trottoirs

Voie mixte

Liaison douce

L'agglomération compte peu de liaisons piétonnes en site propre (liaisons douces).

Même si l'ensemble des voies est doté de trottoirs, les liaisons piétonnes en site propre et les espaces dédiés aux modes de déplacements doux sont plus agréables et sécurisants pour les usagers.

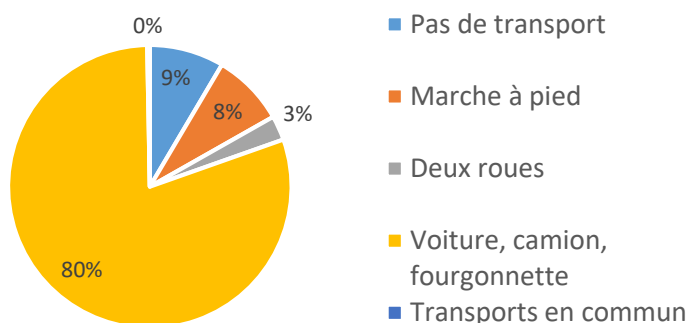
Il pourrait être intéressant de développer le réseau de liaisons douces, en particulier au sein du périmètre de 500 mètres comptés depuis le cœur d'agglomération (place Charles de Gaulle).

Les modes de déplacements proposés :

L'analyse des mode de déplacement montre qu'à Louvigné-du-Désert, malgré l'offre locale d'emplois importante grâce à ses zones d'activités et ses commerces, 80% des personnes actives occupées se déplacent quotidiennement en voiture.

Seuls 0,3 % ont recours aux transports en commun.

Mode de transport des actifs occupés (en%), en 2013



Il est vrai qu'elle ne bénéficie que de six « navettes » quotidiennes, assurées par le réseau de transport en commun départemental Illenoo (ligne 18) permettant de rejoindre Fougères, pour une durée de trajet variant entre 20 et 25 minutes. Les horaires ne sont pas favorables pour les personnes ayant des horaires atypiques.

➔ Avec l'entrée dans l'Agglomération de Fougères, une réflexion pourrait être menée :

- sur l'opportunité du développement du réseau local de bus vers le pôle que constitue Louvigné-du-Désert,
- sur la mutualisation des transports scolaires avec les déplacements des actifs.

Extrait des orientations du Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE), un document avec lequel le PLU devra être compatible :

Transport de personnes	6	Favoriser une mobilité durable par une action forte sur l'aménagement et l'urbanisme
	7	Développer et promouvoir les transports décarbonés et/ou alternatifs à la route
	8	Favoriser et accompagner les évolutions des comportements individuels vers les nouvelles mobilités
	9	Soutenir le développement des nouvelles technologies et des véhicules sobres
Transport des marchandises	10	Maîtriser les flux, organiser les trajets et développer le report modal vers des modes décarbonés
	11	Optimiser la gestion durable et diffuser l'innovation technologique au sein des entreprises de transports des marchandises

Les aires de stationnement :

L'agglomération est dotée de bon nombre d'aires de stationnement bien réparties spatialement par rapport aux équipements et commerces.

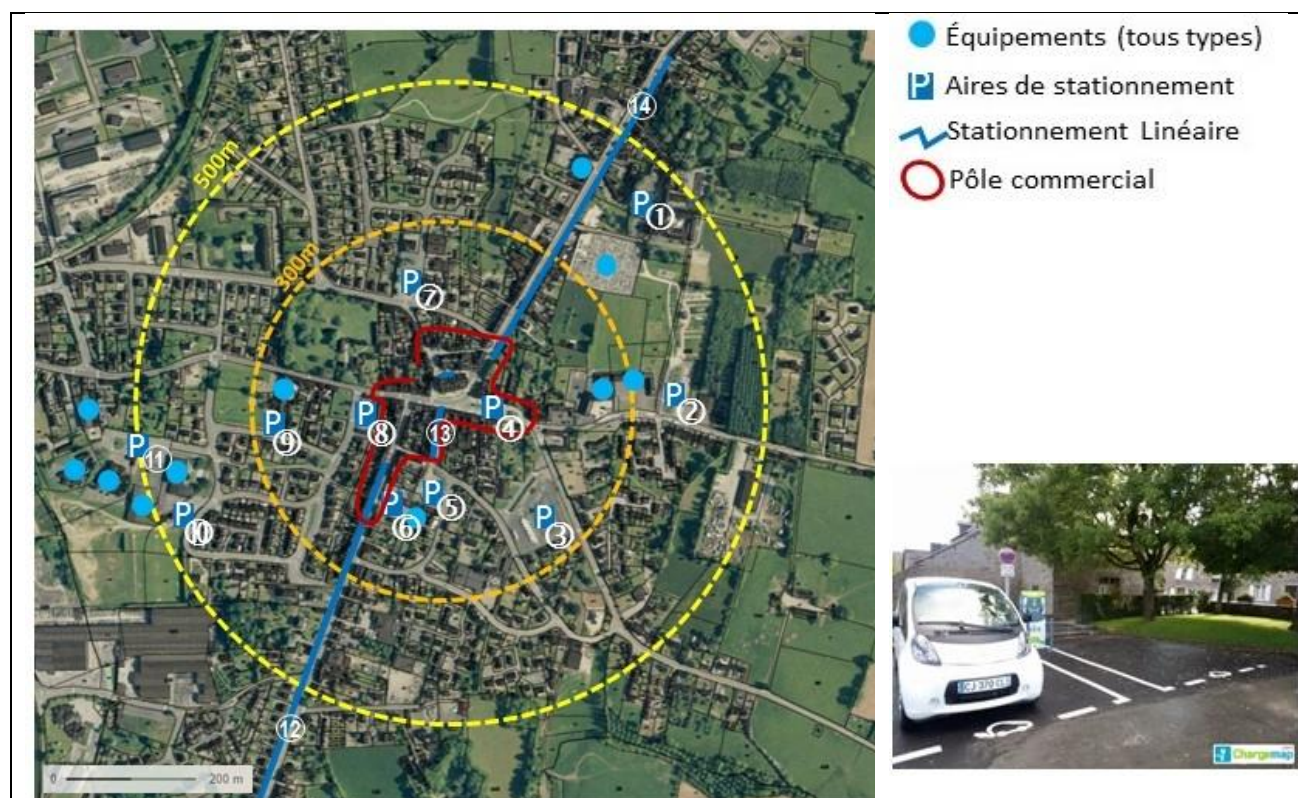
Toutefois, alors que les places de stationnements semblent manquer à proximité des commerces, les parkings sont peu occupés. Pourtant, les distances à parcourir sont très faibles... en général, moins de 100 mètres.

Des propositions ont été faites dans le cadre de l'étude de revitalisation urbaine, notamment :

- La création d'arrêt minutes Place Charles de Gaulle
- Le tracé d'aires de stationnement dédiées aux familles.

Louvigné-du-Désert propose aussi une borne de recharge pour les véhicules électriques Place de la Mairie. La Plcae du 8 mai est aussi identifiée « aire de covoiturage ».

Des parkings vélos supplémentaires pourraient être installés, pour inciter au recours aux modes de déplacements doux. A l'avenir, un schéma de déplacement pourra être défini dans le but de mettre en place un réseau de pistes cyclables.



Parking	Adresse	Capacité VL (places)	Capacité Car (places)	Borne de recharge
P1	Rue Abbé Lepannetier	68		non
P2	Rue Saint Martin	80	4	non
P3	Place du 8 mao 1945	99	10	non
P4	Place Charles de Gaulle	40		non
P5	Place Bochin	50		non
P6	Place de la mairie	25		oui
P7	Place du Commandant Frémont	32		non
P8	Place de Bretagne	54		non
P9	Rue d'Alsace	42		non
P10	Rue Jules Ferry	27		non
P11	Rue Touraine	30		non
P12 linéaire	Rue Lariboisière	200		non
P13 linéaire	Rue Maréchal Leclerc	14		non
P14 linéaire	Rue Ambroise de Montigny	200		non
Total		961	14	1

➔ Une bonne organisation des aires de stationnement qui pourrait permettre à Louvigné-du-Désert de délocaliser le marché hebdomadaire à proximité des commerces, Place du Général de Gaulle.

Les risques liés aux infrastructures routières :

Louvigné-du-Désert est concernée par le risque de transport de matières dangereuses sur l'axe de la RD 177.

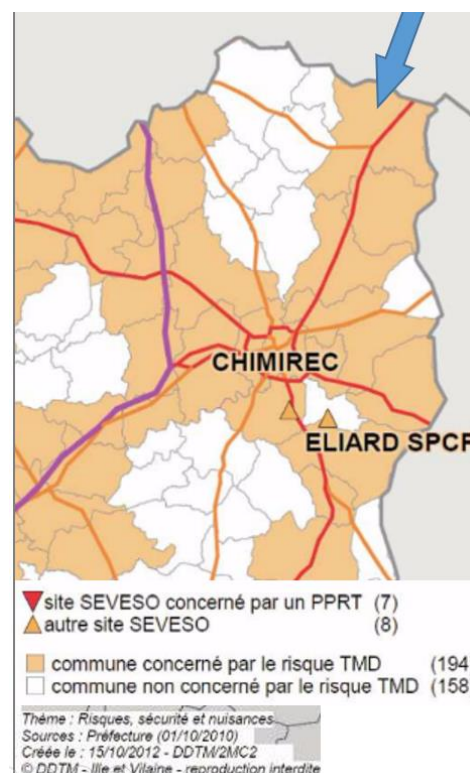
La RD177 est aussi classée voie de catégorie 3 au classement sonore des voies bruyantes jusqu'à la traversée de Landéan. Ainsi, malgré la circulation continue que connaît le bourg de Louvigné, la traversée du centre-ville n'est pas concernée.

En matière de sécurité routière, la commune a connu, en 2015, 3 accidents.

De plus, le territoire est situé au carrefour des axes St Hilaire-du-Harcouët (50) ⇔ Fougères (35) ⇔ Landivy (53) ⇔ St James (50), ce qui génère une circulation importante des poids-lourd en transit. Cela s'accompagne de nuisances liées aux flux de circulation.

Ces axes sont aussi empruntés par les convois exceptionnels, qui ne peuvent évoluer sur l'A84 notamment.

Une expérimentation de déviation du cœur de bourg pour les poids-lourds venant de Fougères et allant en direction de l'A84 et ZA de la Rouillais est en cours.



1.1.3- Autres réseaux :

Pour plus d'informations, se reporter au document « annexes sanitaires ».

Le SIVOM (Syndicat Intercommunal à Vocations Multiples) de Louvigné du Désert a été créé en 1973. Il possède 3 compétences :

- Assainissement collectif pour les communes de Louvigné du Désert et La Bazouge du Désert. Le SIVOM gère les deux stations d'épuration ainsi que le réseau de collecte des eaux usées. La STEP de Louvigné est située en entrée Sud de l'agglomération et est parfaitement intégrée. Le zonage d'assainissement collectif a fait l'objet d'une mise à jour récente (approuvé le 16 septembre 2013) ayant permis d'élargir le périmètre.
- Voirie pour les deux mêmes communes,
- Eau potable pour les deux mêmes communes auxquelles s'ajoute Monthault, Le Loroux, Mellé et St Georges de Reintembault. Le SIVOM gère la production et la distribution d'eau potable.

Les déchets :

La collecte des ordures ménagères est assurée le lundi matin dans le centre-ville et le mercredi matin et jeudi après-midi en campagne, par le SMICTOM de Louvigné-du-Désert et des environs.

La collecte sélective des déchets est assurée par apport volontaire. 8 points de recyclage sont répartis sur le territoire communal. Toutefois, les conteneurs sont assez marquants sur les espaces publics. À l'occasion de leur renouvellement, il pourrait être choisi des conteneurs plus discrets.

De plus, l'une des actions phares du SMICTOM est le développement du compostage domestique ainsi que la création d'un guide de compostage.

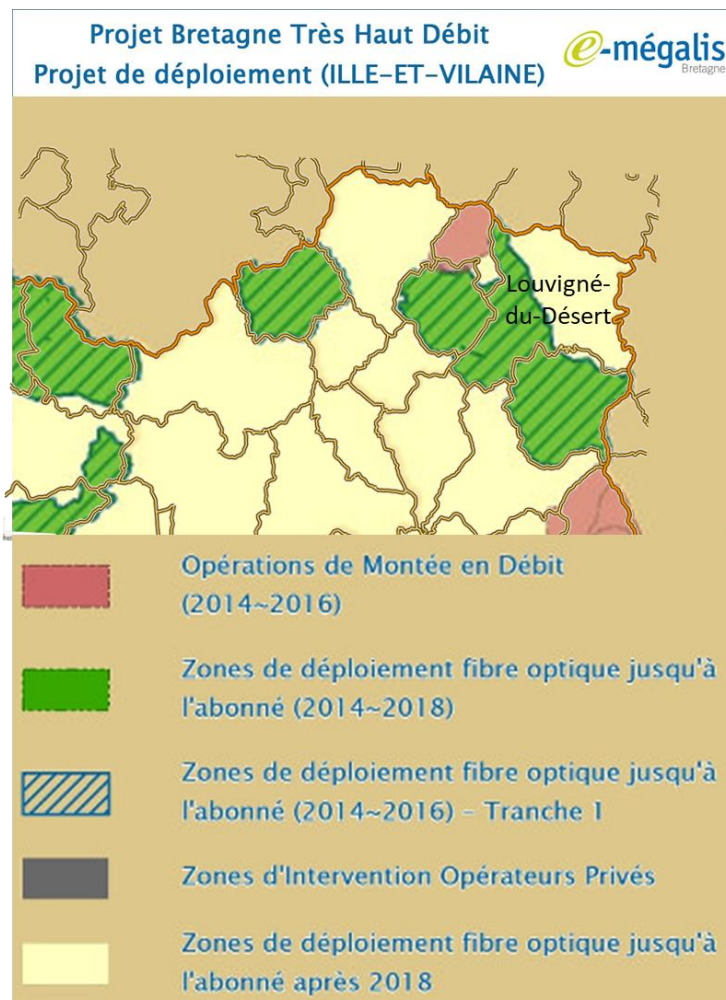
La déchetterie est située sur la zone industrielle de la Rouillais, ouverte du lundi au samedi.

La fibre optique :

La programmation de la première phase du projet Bretagne Très Haut Débit a été adoptée par le Syndicat mixte en octobre 2013 après une concertation avec les Communautés de communes organisée par les Départements dans le cadre des commissions Programmation et Financement de Mégalis Bretagne.

La première phase prévoit **entre 2014 et 2018** le déploiement de la fibre optique pour environ **240 000 locaux (foyers, entreprises et services publics)** situés dans 13 villes moyennes (Auray, Carhaix-Plouguer, Châteaulin, Dinan, Dinard, Lamballe, Landerneau, Loudéac, Paimpol, Ploërmel, Pontivy, Quimperlé et Redon – en bleu sur la carte) et l'équivalent en nombre de lignes en zone rurale (en vert sur la carte).

Louvigné-du-Désert sera desservie pour la moitié Sud-Ouest de son territoire, par la fibre optique jusqu'à l'abonné, en 2018, selon la programmation. Si l'ensemble du territoire communal ne bénéficiera pas du service, les zones d'activités sont comprises dans le périmètre.



1.2- Le contexte physique

1.2.1- Le climat

Le changement climatique devrait se traduire par des augmentations de température comprises entre + 2 et + 5°C à l'horizon 2100.

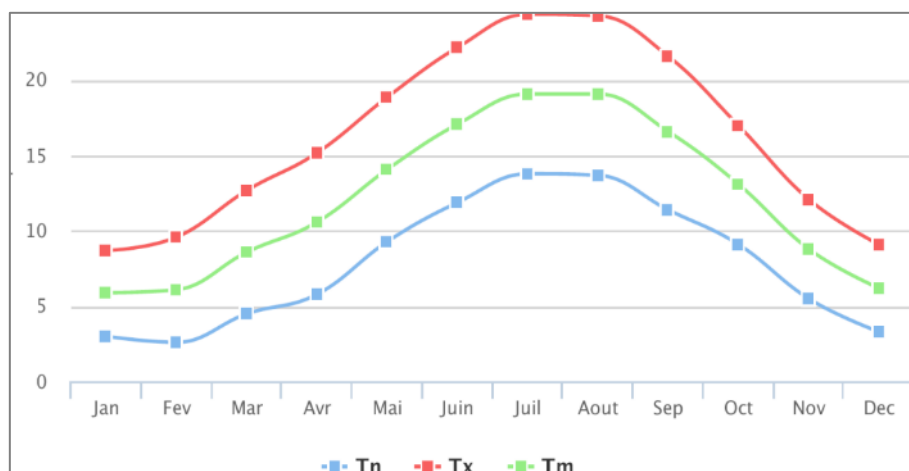
Le SRCAE : Schéma Régionale du Climat, de l'Air et de l'Energie, vise à définir **des objectifs et des orientations régionales** aux horizons 2020 et 2050 en matière de :

1. Amélioration de la qualité de l'air,
2. Maîtrise de la demande énergétique,
3. Développement des énergies renouvelables,
4. Réduction des émissions de gaz à effet de serre,
5. Adaptation au changement climatique.

La climatologie de la commune de Louvigné-du-Désert, est appréciée à partir des données issues de la station météorologique de Rennes, entre 1981 et 2010. La station se trouve plus exactement au niveau de l'aéroport à Saint-Jacques-de-la-Lande. Cette station est la plus proche géographiquement de Louvigné-du-Désert. Toutefois, la commune se situe également dans un contexte climatique et altimétrique légèrement différent du fait de la topographie plus marquée et de la proximité de la Baie du Mont Saint Michel.

Les températures

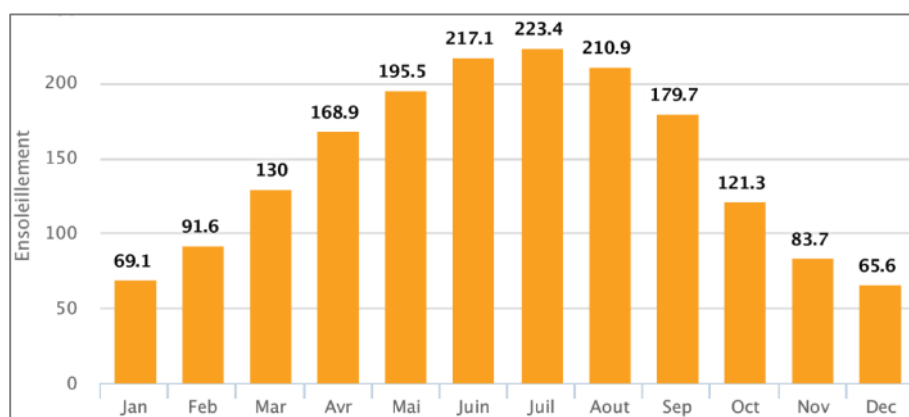
D'après les relevés de température de Météo France, la température moyenne annuelle est de 12,1°C. L'influence maritime réduit les amplitudes thermiques journalières et annuelles (le maximum de la température moyenne s'élève à 16,4 °C ; son minimum à 7,9 °C). Les températures minimales moyennes sont atteintes en février (2,6 °C) et les maximales moyennes en juillet-août (24 °C). Les jours de gel sont rares et les températures inférieures à moins 7 °C sont brèves et exceptionnelles (Zone 9 de rusticité des plantes). L'analyse des températures moyennes mensuelles révèle un climat doux de type océanique.



Températures moyennes à Rennes (1981 - 2010) - Source : Météo-France

L'ensoleillement

D'après les données de Météo France, le territoire présente un ensoleillement moyen de 1756 heures par an, ce qui est inférieur à la moyenne française de 1970 heures annuelles. Le mois de juillet (223 h) constitue le mois le plus ensoleillé ; à l'inverse du mois de décembre (65 h).

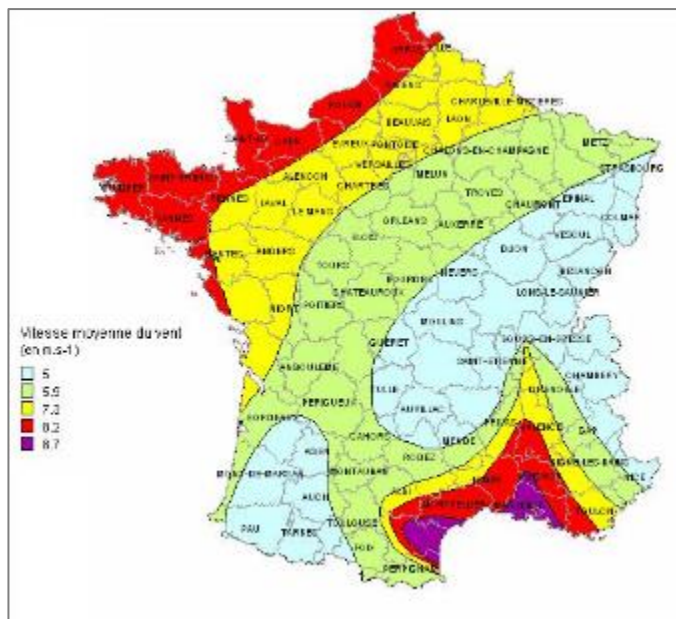


Durées moyennes d'ensoleillement à Rennes (1981 - 2010) - Source : Météo-France

Les précipitations

Le territoire présente une hauteur moyenne des précipitations de 900 à 1000 millimètres par an, ce qui est au-dessus de la moyenne nationale (867 mm).

Les vents



L'Ille-et-Vilaine est localisée sur une dépression topographique. Le territoire est protégé des flux d'ouest par les hauteurs du Massif Armoricaire et des influences continentales à l'est avec les collines normandes et du Maine.

Toutefois, le secteur de Louvigné-du-Désert, plus vallonné, profite moins de cette protection et est plus soumis aux vents dominants d'Ouest, d'une vitesse moyenne de 8,2 m.s-1.

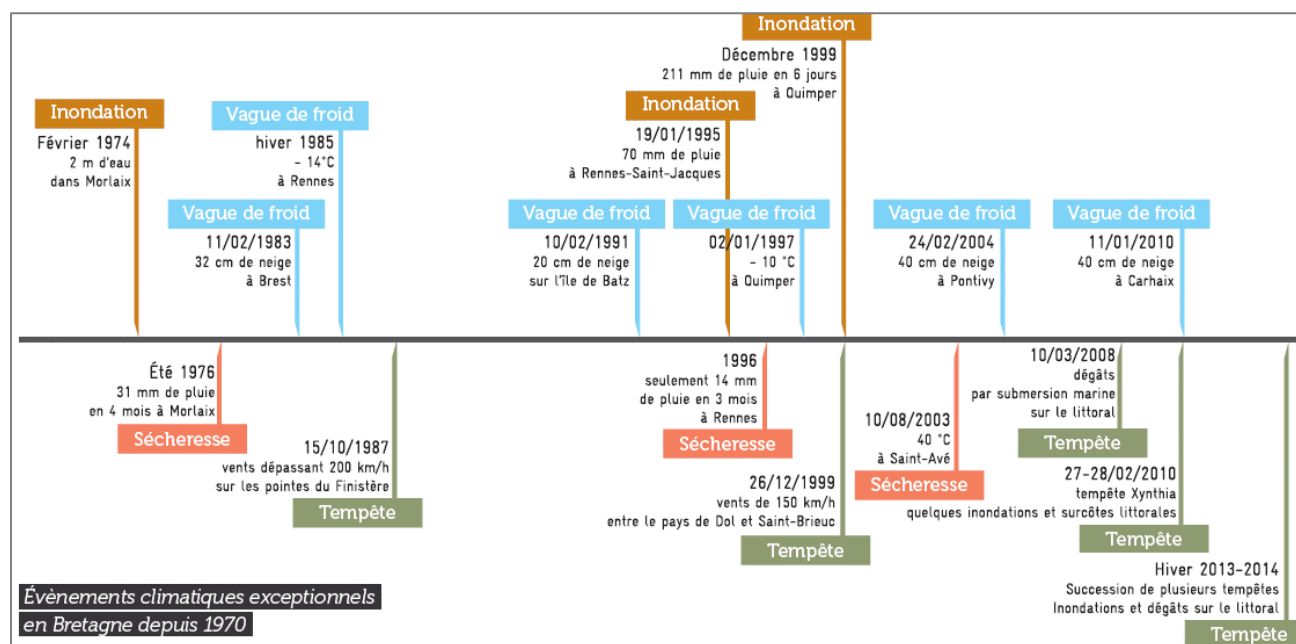
De ce fait, la pluviométrie moyenne y est aussi plus importante.

Le réchauffement climatique de ces dernières années et ses conséquences

S'il reste encore beaucoup d'incertitudes sur l'ampleur du changement climatique en Bretagne, l'évolution récente de la température et du niveau de la mer dans la région le rendent d'ores et déjà tangible. A Saint-Brieuc, sur la période 1981-2010, la température moyenne annuelle enregistrée était de 11,1°C.

Ces dernières années, elle a augmenté puisqu'elle atteint 11,8°C sur la période 2011-2015. La durée d'ensoleillement a également évolué (+3,5 %), passant de 1575 heures par an entre 1981 et 2010 à 1630 heures entre 2011 et 2015.

Enfin, les pluies sont moins abondantes. Le territoire enregistre plus de 800 mm en moyenne par an contre 667 mm ces dernières années. Les années 2011 et 2015 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, orages entraînant des inondations.



Événements climatiques exceptionnels en Bretagne depuis 1970 – Source : Météo-France – 2015

Ces phénomènes devraient tendre à augmenter dans les années à venir et s'accompagneraient de diverses conséquences :

- Augmentation des niveaux marins et donc submersion marine sur le littoral
- Fragilités d'approvisionnement en électricité en cas de 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 (tempêtes, inondations, sécheresses).
- Modifications de la faune avec l'apparition en Bretagne d'insectes que l'on trouvait initialement dans le sud de la France (chenille processionnaire, frelon asiatique, grande sauterelle verte, grillon d'Italie, criquet tricolore) et de la flore avec l'arrivée de nouvelles plantes qui peuvent occasionner des allergies.

Le climat et les constructions

La prise en compte du climat peut influencer le choix d'implantation et la « forme » des constructions dans le but d'améliorer le confort de vie des habitants.

Quoi qu'il en soit, concernant le respect des normes relatives à la consommation d'énergie des constructions, le département de l'Ille et Vilaine est référencé en zone climatique H2a pour l'application de la réglementation thermique.

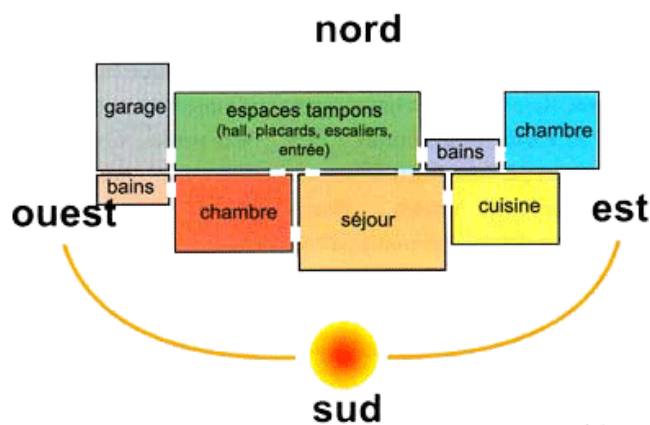
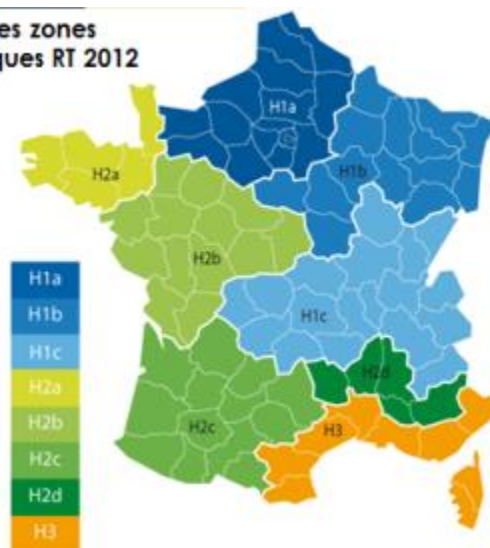
Les objectifs de la RT 2012 sont de réduire les besoins de chauffage (diviser par 2 à 3) et éclairage (réduire de 30%) des bâtiments.

Pour cela la réglementation veut favoriser l'utilisation d'équipements performants thermiquement (chauffe-eau thermodynamique, triple vitrage, ventilation double flux...) et des énergies renouvelables (capteurs solaires,).

De plus, sans aller jusqu'à imposer la réalisation de construction à énergie positive aujourd'hui, 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.

Carte des zones climatiques RT 2012



source Ademe

➔ **De plus, le présent PLU est établi pour une « durée de vie » de 10 ans, il est important d'anticiper dès à présent la RT2020 à venir, où les bâtiments neufs devront produire plus d'énergie qu'ils n'en consomment.**

Pour cela la réglementation veut favoriser l'utilisation d'équipements performants thermiquement (chauffe-eau thermodynamique, triple vitrage, ventilation double flux...) et des énergies renouvelables (capteurs solaires...).

La qualité de l'air

En Bretagne, c'est Air Breizh, association de type loi de 1901 à but non lucratif, qui est l'organisme agréé par le ministère chargé de l'Environnement pour la surveillance de la qualité de l'air.

Ses missions consistent à mesurer en continu les polluants réglementaires dans l'air ambiant de la Bretagne et d'informer les services de l'Etat, les élus, les industriels et le public, notamment en cas de pic de pollution. Air Breizh étudie aussi l'évolution de la qualité de l'air.

Il n'y a pas de station de suivi de la qualité de l'air sur la commune de Louvigné-du-Désert mais la pollution de l'air reste à priori faible et est principalement la conséquence des déplacements et du chauffage urbain.

Synthèse concernant le climat et la transition énergétique

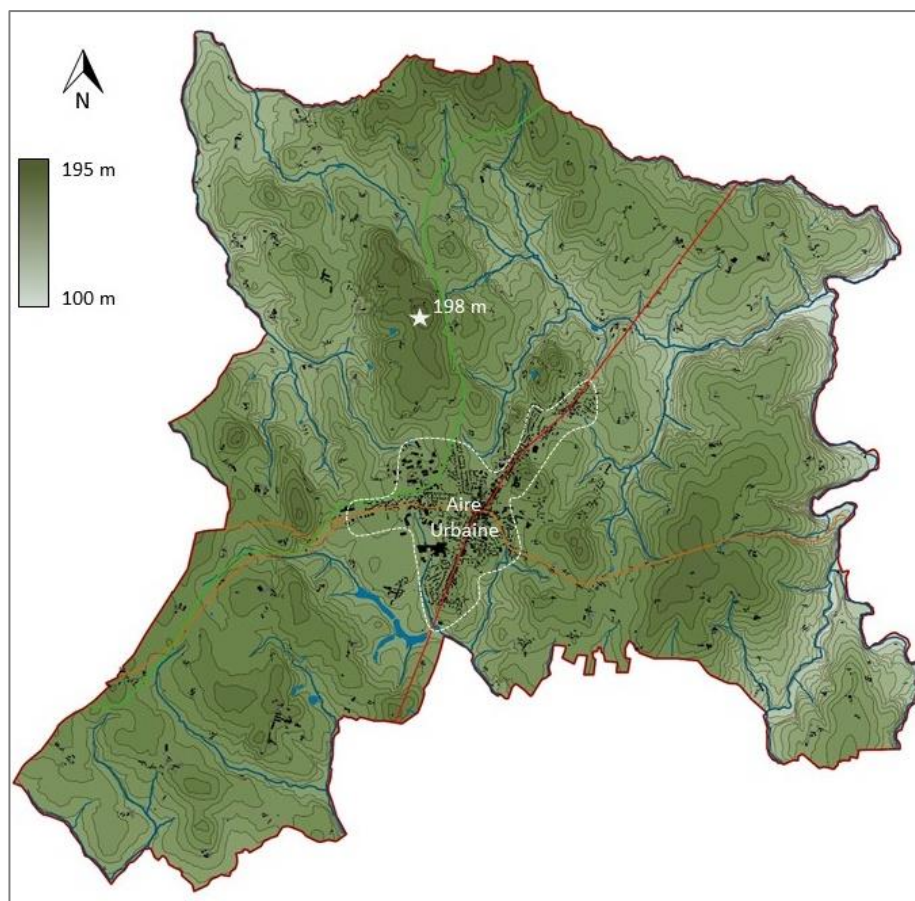
La commune de Louvigné-du-Désert est soumise à un climat de type tempéré océanique à savoir doux et humide. Sa situation l'expose aux vents d'Ouest qui peuvent engendrer une augmentation de la pluviométrie en véhiculant les précipitations océaniques autour des éléments de reliefs présents. La période 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.

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.

A l'échelle départementale, plusieurs cartes ont été établies concernant des projets d'implantation de production d'énergie renouvelable : Parcs photovoltaïques, Parcs éoliens, Zones de développement éolien à privilégier, ...

➔ **Louvigné-du-Désert ne figure sur aucun de ces plans. Pour autant, cela n'empêche pas la mise en œuvre de projets de production d'énergie renouvelable : usine de méthanisation, mise en place de filière bois...**

1.2.2- La topographie et l'occupation du sol



La topographie de la commune est très chahutée.

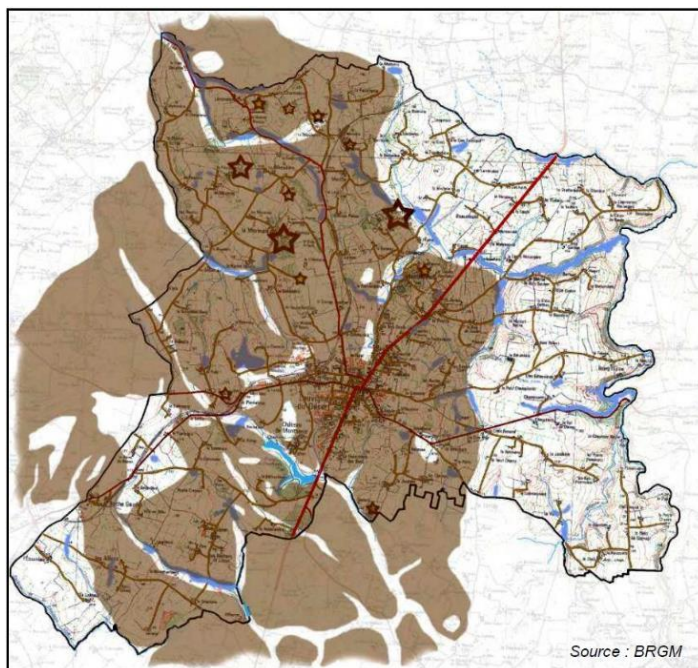
Le socle granitique, sculpté par de multiples cours d'eau a constitué au fil des millénaires un paysage de vallées et de « plateaux ». Ces cours d'eau marquent d'ailleurs souvent les limites physiques de la commune. Il y a un différentiel de près de 100m entre le point le plus haut et le point le plus bas. Le point culminant s'élève à 198 m d'altitude, situé au lieu-dit Le Bois Arcant.



Ce socle naturel est le facteur déterminant de la formation des paysages actuels : Les replats sur les hauteurs plus faciles à cultiver accueillent des cultures de céréales (principalement du maïs) tandis que les pentes, parfois très marquées, laissent la place aux boisements et pâtures.

Le relief peut avoir un impact non négligeable 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.

1.2.3- La géologie



L'une des composantes caractéristiques et historiques de Louvigné est la richesse du sol granitique qui couvre la majeure partie du territoire. Plusieurs sites d'extractions y sont implantés, principalement dans le Nord du territoire communal.

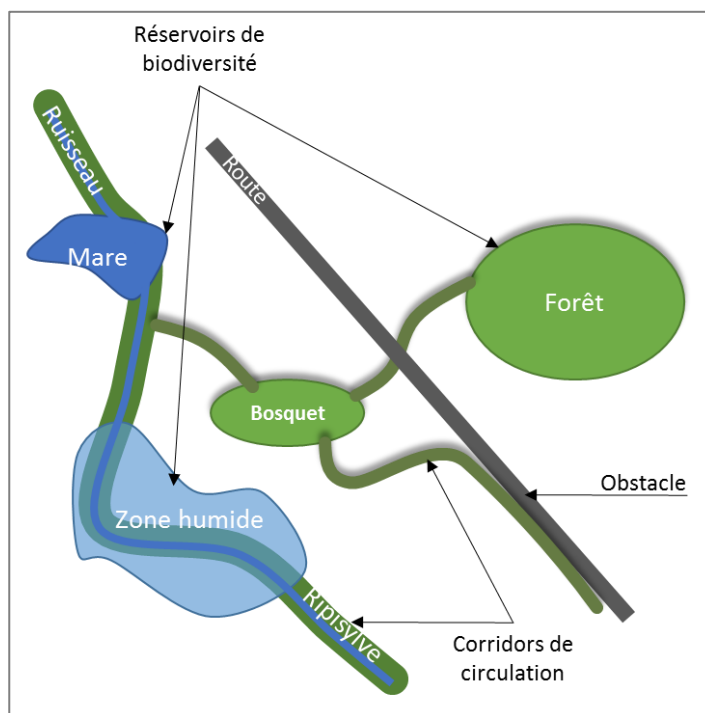
On relève aussi, jusque récemment, l'attachement local à cette richesse : de nombreux murets et éléments décoratifs dans les jardins sont réalisés en granit et constituent un élément identitaire fort dans les paysages.

1.2.4- Les milieux naturels - La trame verte et bleue

La définition de la Trame Verte et Bleue (TVB) :

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

- **Les 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 l'identification des grandes composantes du territoire qui permettent le maintien de la biodiversité. Ainsi, les divers éléments, présentés sur le schéma ci-dessus, doivent être identifiés et préservés afin de renforcer les continuités écologiques sur le territoire.

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) 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.

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. »

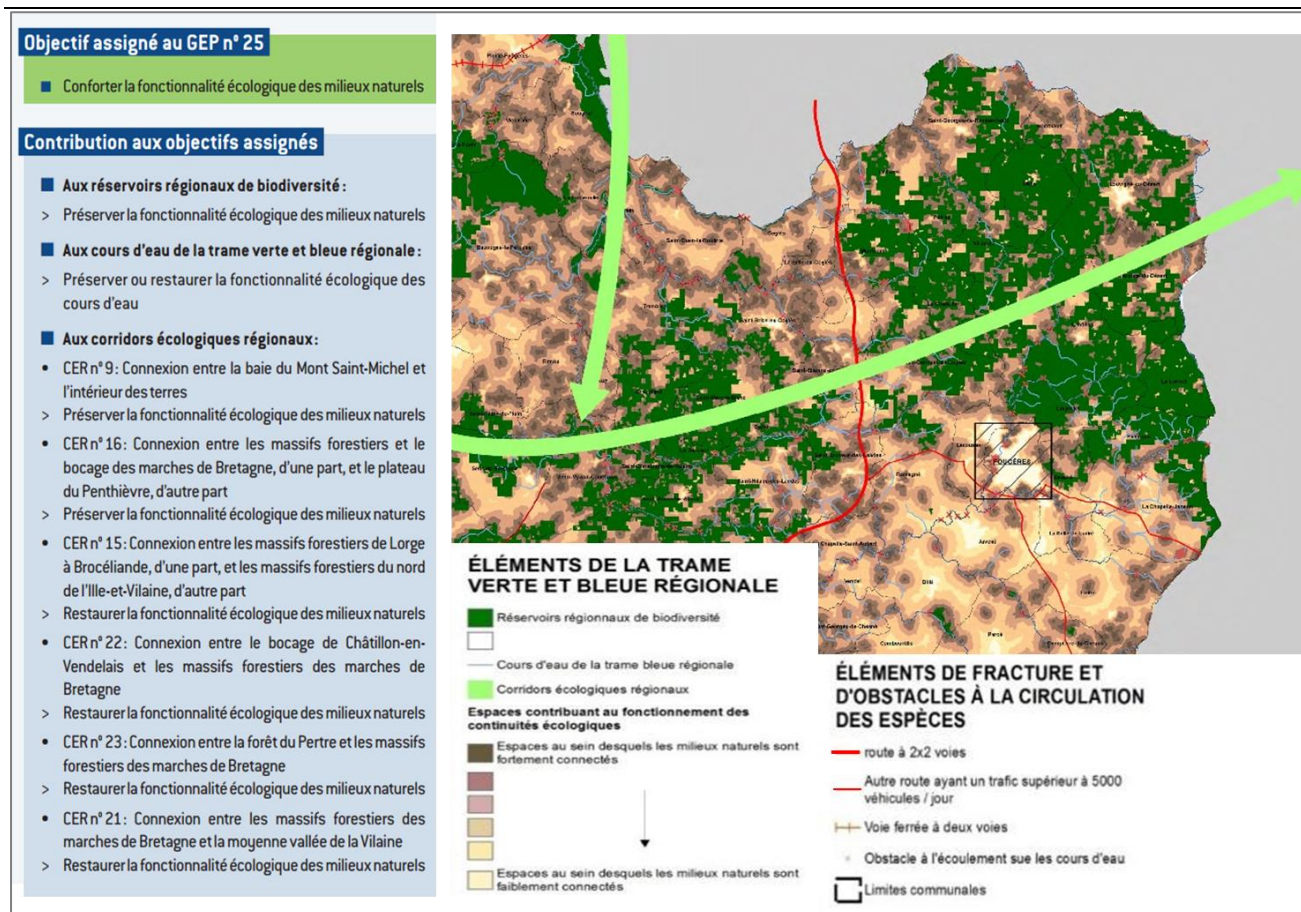
« [Les] deux cartes de la trame verte et bleue régionale établies au 1:100 000 [...] sont [celles] qui servent de référence pour la prise en compte du SRCE. » Source : SRCE Bretagne

➔ 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.

Louvigné est comprise dans le « grand ensemble de perméabilité n°25 de la Rance au Coglais et de Dol-de-Bretagne à la forêt de Chevré. »

Le territoire présente un niveau de perméabilité élevé.

Louvigné est identifiée dans la connexion linéaire orientée Est-Ouest des « massifs forestiers et bocages des Marches de Bretagne / plateau de Penthièvre. »



Sources : Extrait du SRCE

La trame verte et bleue de Louvigné-du-Désert :

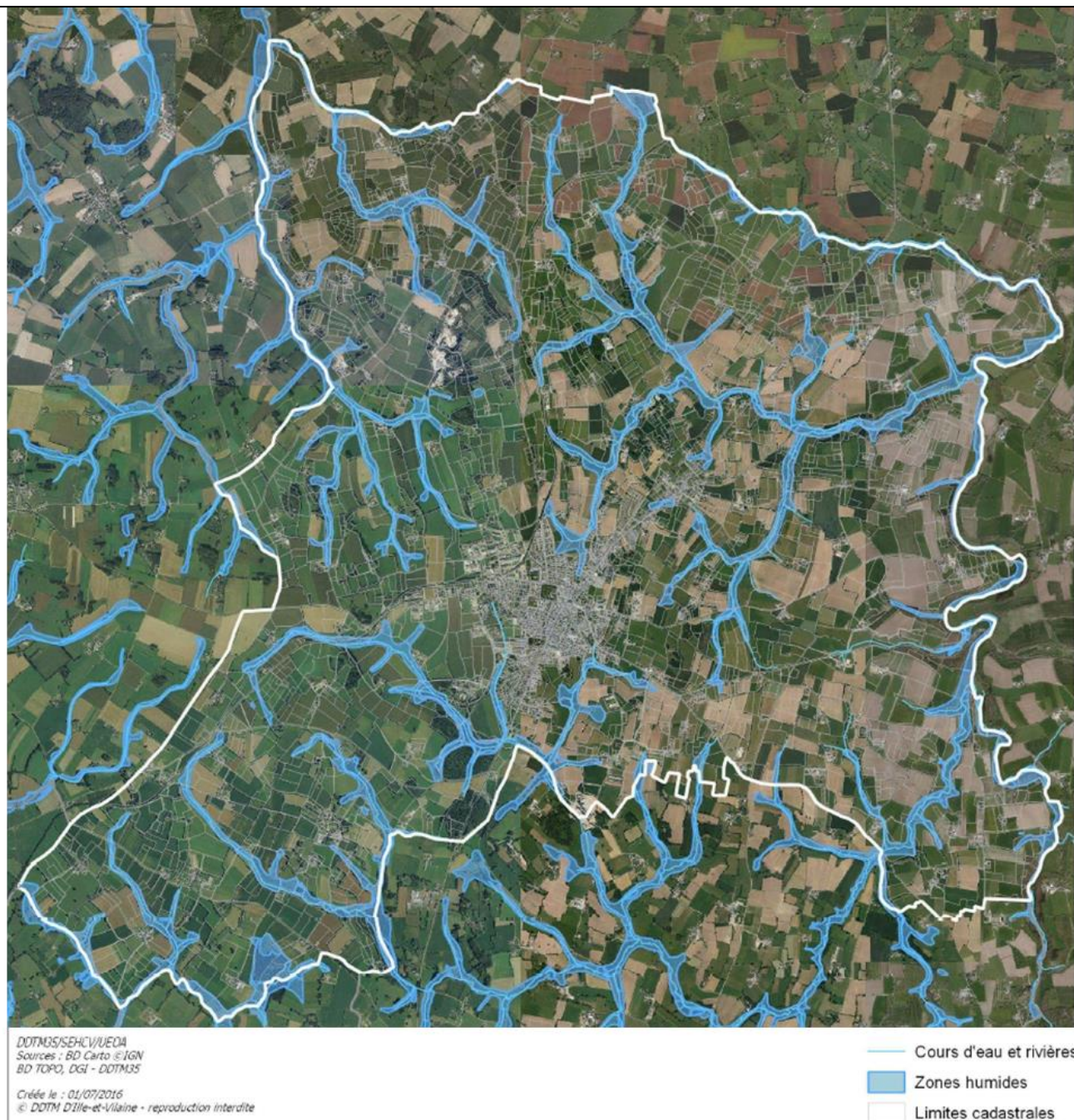
La commune n'est pas dotée de bois de surface importante. Pourtant la densité de la trame bocagère, la topographie marquée et les parcelles et coteaux boisés nombreux, donnent l'impression que les boisements sont importants en surface. En complément de la trame bleue, ils constituent un élément fondamental pour la biodiversité.

➔ Des espaces à préserver.

Les principaux cours d'eau sont :

- A l'est, la rivière de L'Airon, qui constitue la limite communale et départementale.
- Au nord, la limite communale est marquée par le ruisseau de Beauchene, le ruisseau de la Gasnerie, qui traverse la moitié nord de la commune en son centre.
- Au Nord-Ouest, le Ruisseau de la Suzenais et le ruisseau des Barres, traverse le territoire et le ruisseau de Goulfert marque la limite communale.
- Au Sud-Ouest, plusieurs ruisseaux alimentent le ruisseau de la Roche Courtaine (les ruisseaux de la Lévelinais notamment).

De plus, ont été représentées ci-après, les zones humides qui seront reportées sur le plan de zonage du PLU. A l'échelle de « l'ex » Louvigné-Communauté, une démarche en faveur de l'inventaire des zones humides et du bocage a été initiée depuis 2005. Louvigné-du-Désert a depuis longtemps intégré cet objectif de préservation de la trame verte et bleue dans ses projets d'aménagement.



Les zones humides

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).

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.

Pour être compatible avec les SDAGE Loire-Bretagne et Seine-Normandie et les SAGE de la Sélune et du Couesnon, le PLU doit intégrer l'inventaire des zones humides et assurer leur préservation. 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.

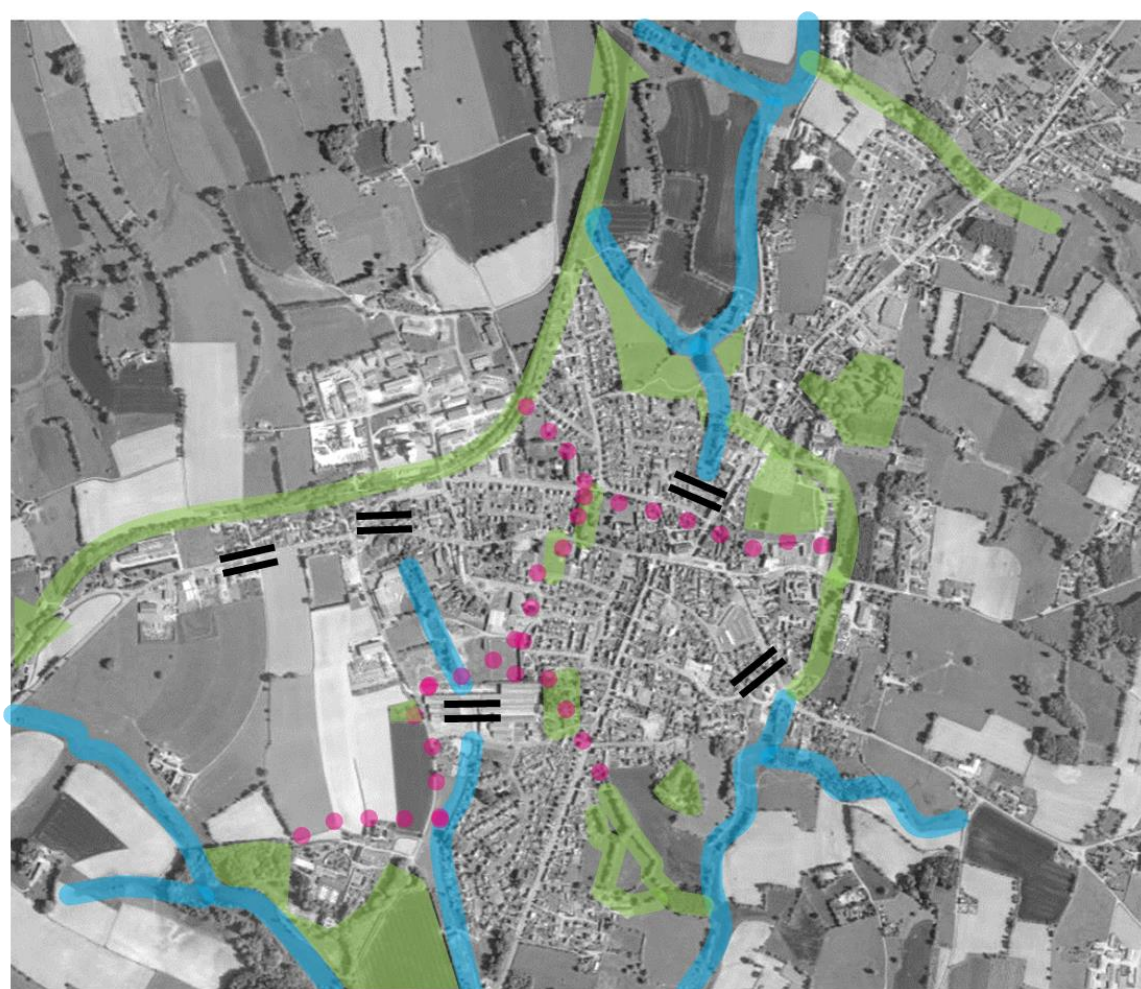
Les zones humides présentées ci-dessus proviennent des données fournies dans le Porter-à-connaissance de l'Etat et le PLU actuellement applicable.

La trame verte et bleue de l'agglomération de Louvigné-du-Désert :

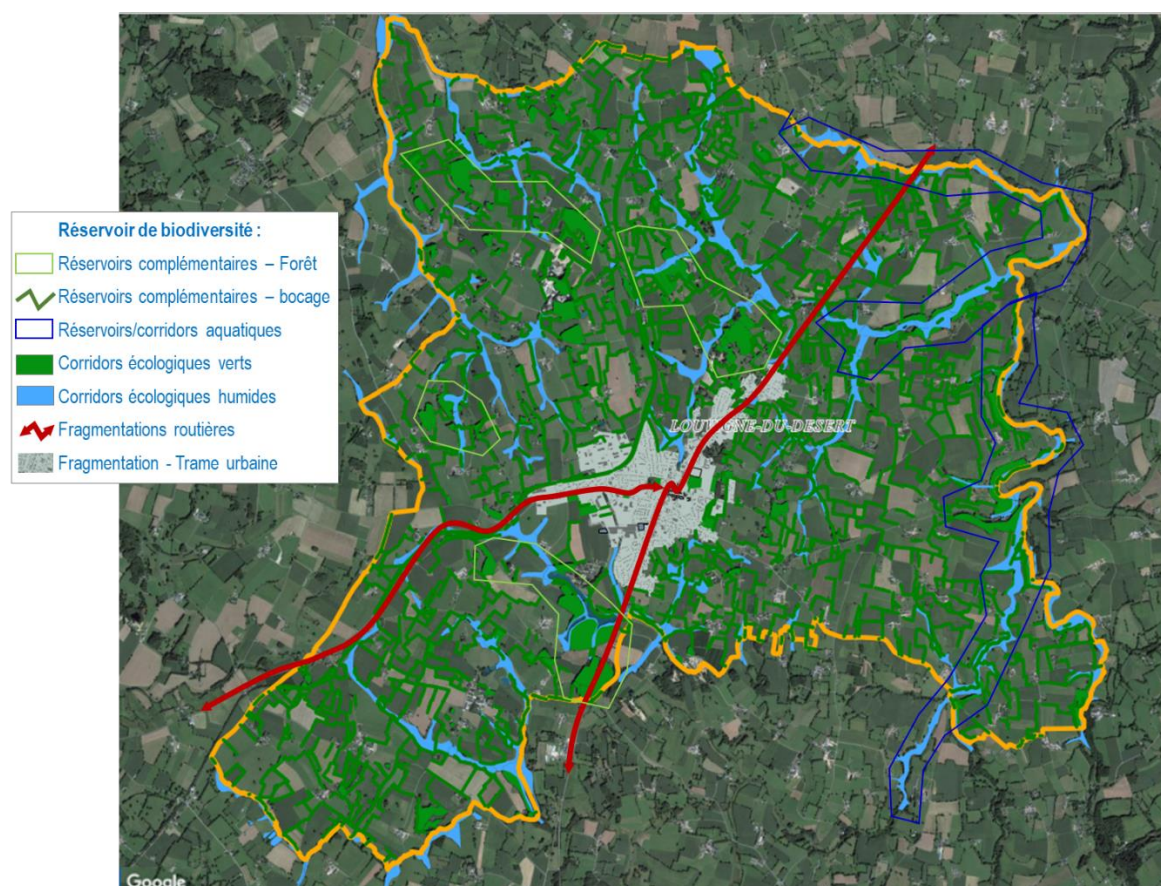
Peu de perméabilité au niveau de l'agglomération : Toutefois, des liaisons peuvent être retrouvées en informant les habitants sur les types de clôtures (perméable, maillage lâche) à mettre en place pour favoriser les déplacements de la petite faune.

Des coupures structurelles sont identifiées (bâtiments industriels, densités et continuités des constructions, voies structurantes).

Les continuités peuvent aussi être assurées grâce aux aménagements de voirie : surfaces perméables et plantations variées.



-  Coupures structurelles
-  Continuités à retrouver
-  Trames vertes et bleues
-  existantes

Les zones de biodiversités locales et les obstacles à la continuité écologique :

Les « Zones Sources de Biodiversité locales » (ZSBL) présentes sur la commune et à prendre en compte sont représentées sur la carte. Il s'agit essentiellement des secteurs qui se caractérisent par une végétation importante (bosquets et boisements), associés à des espaces humides (plans d'eau, cours d'eau).

L'agglomération constitue la discontinuité écologique majeure. Autrement les obstacles à la continuité écologique sont principalement représentés par le réseau routier. Ceux-ci limitent le déplacement terrestre de nombreuses espèces (collisions, milieux découverts), mais aussi le déplacement aquatique de beaucoup d'autres par des busages et autres obstacles parfois infranchissables. Toutefois, au regard du trafic routier local, ces discontinuités ont un impact modéré.

*Les documents supra-communaux à respecter en matière de gestion de l'eau :**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.
- La commune est concernée par 3 arrêtés Préfectoraux relatifs à la prise d'eau du Pont-Juhel sur le cours d'eau de l'Airon (de l'arrêté du 27 septembre 2006 d'autorisation pour la mise en place de périmètres de protection autour de la prise d'eau de Pont Juhel sur l'Airon et à son prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine sur les communes de Louvigné-du-Désert (35) et de Landivy (53)).

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

- Les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) des Bassins Loire-Bretagne et Seine-Normandie.
- Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) des Bassins du Couesnon et de la Sélune.



- SAGE Sélune – SDAGE Seine Normandie
- SAGE Couesnon – SDAGE Loire-Bretagne

Le plan local d'urbanisme devra 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 du Pays de Fougères.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2016-2021 du bassin Loire Bretagne

Le SDAGE a été adopté par le comité de bassin Loire-Bretagne le 4 novembre et publié par arrêté préfectoral du 18 novembre 2015. Il a été adopté par le comité de bassin Loire-Bretagne le 4 novembre et publié par arrêté préfectoral du 18 novembre 2015. Il est entré en vigueur pour une durée de 6 ans.

1 Repenser les aménagements de cours d'eau

Les modifications physiques des cours d'eau perturbent le milieu aquatique et entraînent une dégradation de son état.

Exemples d'actions : améliorer la connaissance, favoriser la prise de conscience des maîtres d'ouvrage et des habitants, préserver et restaurer le caractère naturel des cours d'eau, prévenir toute nouvelle dégradation.

2 Réduire la pollution par les nitrates

Les nitrates ont des effets négatifs sur la santé humaine et le milieu naturel.

Exemples d'actions : respecter l'équilibre de la fertilisation des sols, réduire le risque de transfert des nitrates vers les eaux.

3 Réduire la pollution organique et bactériologique

Les rejets de pollution organique sont susceptibles d'altérer la qualité biologique des milieux ou d'entraver certains usages.

Exemples d'actions : restaurer la dynamique des rivières, réduire les flux de pollutions de toutes origines à l'échelle du bassin versant.

4 Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides

Tous les pesticides sont toxiques au-delà d'un certain seuil. Leur maîtrise est un enjeu de santé publique et d'environnement.

Exemples d'actions : limiter l'utilisation de pesticides, limiter leur transfert vers les eaux.

5 Maîtriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses

Leur rejet peut avoir des conséquences sur l'environnement et la santé humaine, avec une modification des fonctions physiologiques, nerveuses et de reproduction.

Exemples d'actions : favoriser un traitement à la source, réduire voire supprimer les rejets de ces substances.

6 Protéger la santé en protégeant la ressource en eau

Une eau impropre à la consommation peut avoir des conséquences négatives sur la santé. Elle peut aussi avoir un impact en cas

d'ingestion lors de baignades, par contact cutané ou par inhalation.

Exemples d'actions : mettre en place les périmètres de protection sur tous les captages pour l'eau potable, réserver pour l'alimentation en eau potable des ressources bien protégées naturellement.

7 Maîtriser les prélèvements d'eau

Certains écosystèmes sont rendus vulnérables par les déséquilibres entre la ressource disponible et les prélèvements. Ces déséquilibres sont particulièrement mis en évidence lors des périodes de sécheresse.

Exemples d'actions : adapter les volumes de prélèvements autorisés à la ressource disponible, mieux anticiper et gérer les situations de crise.

8 Préserver les zones humides

Elles jouent un rôle fondamental pour l'interception des pollutions diffuses, la régulation des débits des cours d'eau ou la conservation de la biodiversité.

Exemples d'actions : faire l'inventaire des zones humides, préserver les zones en bon état, restaurer les zones endommagées.

9 Préserver la biodiversité aquatique

La richesse de la biodiversité aquatique est un indicateur du bon état des milieux. Le changement climatique pourrait modifier les aires de répartition et le comportement des espèces.

Exemples d'actions : préserver les habitats, restaurer la continuité écologique, lutter contre les espèces envahissantes.

10 Préserver le littoral

Le littoral Loire-Bretagne représente 40 % du littoral de la France continentale. Situé à l'aval des bassins versants et réceptacle de toutes les pollutions, il doit concilier activités économiques et maintien d'un bon état des milieux et des usages sensibles.

Exemples d'actions : protéger les écosystèmes littoraux et en améliorer la connaissance, encadrer les extractions de matériaux marins, améliorer et préserver la qualité des eaux.

11 Préserver les têtes de bassin versant

Ce sont des lieux privilégiés dans le processus d'épuration de l'eau, de régulation des régimes hydrologiques et elles offrent des habitats pour de nombreuses espèces. Elles sont très sensibles et fragiles aux dégradations.

Exemples d'actions : développer la cohésion et la solidarité entre les différents acteurs, sensibiliser les habitants et les acteurs au rôle des têtes de bassin, inventorier et analyser systématiquement ces secteurs.

12 Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques

La gestion de la ressource en eau ne peut se concevoir qu'à l'échelle du bassin versant. Cette gouvernance est également pertinente pour faire face aux enjeux liés au changement climatique.

Exemples d'actions : améliorer la coordination stratégique et technique des structures de gouvernance, agir à l'échelle du bassin versant.

13 Mettre en place des outils réglementaires et financiers

La directive cadre européenne sur l'eau énonce le principe de transparence des moyens financiers face aux usagers. La loi sur l'eau et les milieux aquatiques renforce le principe « pollueur-payeur ».

Exemples d'actions : mieux coordonner l'action réglementaire de l'État et l'action financière de l'agence de l'eau.

14 Informer, sensibiliser, favoriser les échanges

La directive cadre européenne et la Charte de l'environnement adossée à la Constitution française mettent en avant le principe d'information et de consultation des citoyens.

Exemples d'actions : améliorer l'accès à l'information, favoriser la prise de conscience, mobiliser les acteurs.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2016-2021 du bassin Seine-Normandie

Le Comité de bassin Seine-Normandie réuni le 5 novembre 2015, a adopté le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) 2016-2021 et émis un avis favorable sur le programme de mesures.

44 orientations, 191 dispositions

Le SDAGE 2016-2021 compte 44 orientations et 191 dispositions qui sont organisées autour de grands défis comme :

- la diminution des pollutions ponctuelles ;
- la diminution des pollutions diffuses ;
- la protection de la mer et du littoral ;
- la restauration des milieux aquatiques ;
- la protection des captages pour l'alimentation en eau potable ;
- la prévention du risque d'inondation

Les dispositions législatives confèrent au SDAGE sa portée juridique dans la mesure où les décisions administratives dans le domaine de l'eau et les documents d'urbanisme doivent être compatibles ou rendus compatibles dans un délai de trois ans avec ses orientations et dispositions.

Applicable au 1er janvier 2016

Suite à cette adoption, le préfet coordonnateur de bassin, Jean-François CARENCO, a arrêté le SDAGE et son programme de mesures. Cet arrêté, publié au JO du 20 décembre 2015, rend effective la mise en œuvre du SDAGE à compter du 1er janvier 2016.

Le SAGE⁴ Couesnon, en bref :

La commission Locale de l'Eau (CLE) du SAGE Couesnon a validé le projet de SAGE à la quasi-unanimité le 12 juillet 2012. Cette validation a clôturé 5 ans de travail de la CLE.

Le projet a été soumis à enquête publique du 25 mars au 3 mai 2013 et définitivement adopté par la CLE le 09 juillet 2013. L'arrêté préfectoral a été signé le 12 décembre 2013.

La liste des enjeux du SAGE:

- 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

Les thèmes des enjeux : Eau potable, Gestion qualitative, Nitrates et phosphore, Pesticides, Zones humides.

Règles du SAGE approuvé :

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

Thèmes des règles:

Continuité écologique,
Cours d'eau,
Zones humides.

Le SAGE Sélune, en bref :

Le SAGE Sélune a été approuvé en 2007. Il est actuellement en cours de révision.

La liste des enjeux du SAGE:

- Qualité de la ressource : dépollution, alimentation en eau potable
- Quantité de la ressource : soutien d'étiage, inondation
- Le milieu naturel : restauration et entretien des rivières, libre-circulation des poissons migrateurs, préservation des zones humides et du bocage
- Devenir des deux ouvrages hydroélectriques

⁴ Schéma d'aménagement et de gestion des eaux

Les thèmes des enjeux : Gestion qualitative, Gestion quantitative, Milieux aquatiques et biodiversité.	
La qualité de l'eau : Louvigné-du-Désert, au niveau du SAGE Sélune est concernée par 2 bassins versants (BV) que sont l'unité les Lacs, le Laire et l'Yvrande et le BV de l'Airon. Sur ces deux BV, la qualité de l'eau est médiocre à mauvaise.	→ Louvigné est classée en priorité pour la réduction des flux polluants agricoles et en recomposition du maillage bocager

1.3- Les risques, les contraintes et nuisances

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 quatre 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

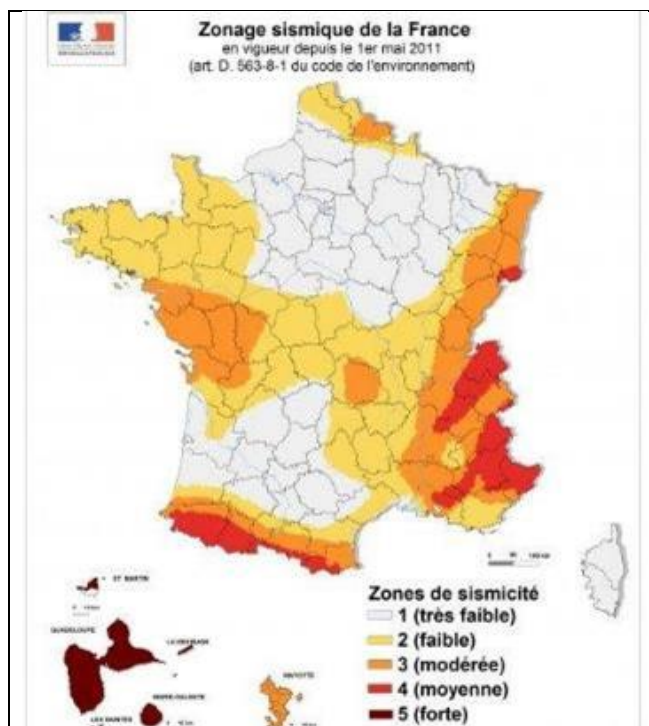
Afin d'assurer l'information de la population sur ces risques, l'Etat a produit un Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM) de l'Ille-et-Vilaine, consultable sur le site Internet de la préfecture. Ce DDRM a été approuvé en juin 2015.

La commune de Louvigné-du-Désert est concernée par les risques suivants :

Le risque sismique :

Le code de l'urbanisme impose la prise en compte des risques sismiques dans les documents d'urbanisme. Comme sur l'ensemble des communes du département, **Louvigné-du-Désert est classée en zone de sismicité faible (zone 2).**

Extrait du DDRM 35 « 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. »



Le risque de rupture de digue et/ou barrage :

Louvigné-du-Désert est soumise à un risque qualifié de « faible », au niveau de la digue du Haut de Monthorin.

Toutefois, il n'a pas été identifié sur le territoire communal de risque d'inondation.



Le risque industriel :

La commune n'est pas soumise au « risque industriel ». Pourtant, l'entreprise Aerochem, implantée sur la commune de la Bazouge du Désert, et impliquant l'identification de la Bazouge du Désert en risque industriel « moyen », est située à proximité de la limite Sud du territoire communal de Louvigné-du-Désert.



Le risque transport de matière dangereuse :

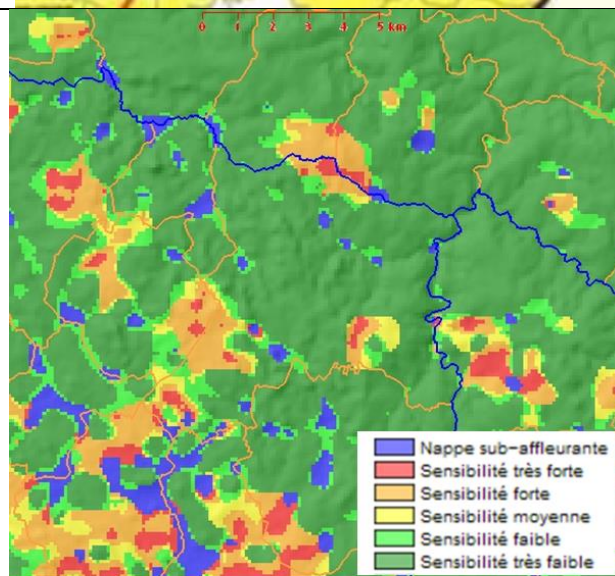
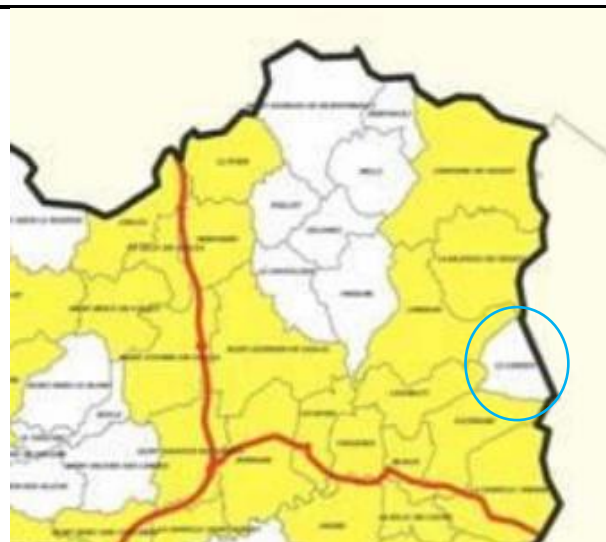
Une marchandise dangereuse est une matière ou un objet qui, par ses caractéristiques physico-chimiques (toxicité, réactivité ...) et physiologiques peut présenter des risques pour l'homme, les biens et/ou l'environnement.

Les principales conséquences engendrées par la survenue d'un accident lors du transport de marchandises dangereuses sont : un incendie, un dégagement de nuage toxique, une explosion, une corrosion, une pollution du sol et/ou des eaux.

Louvigné-du-Désert est concernée par un risque qualifié de « faible ».

Risques d'inondations liés aux remontées de nappes :

L'agglomération est épargnée par ce type de risque. En revanche, la limite Sud-Ouest du territoire présente une sensibilité forte à très forte, de même que les lieux-dits de la Gouinais et le Gloger. Quelques constructions pourraient être concernées.



Carte des remontées de nappes : www.inondationsnappes.fr

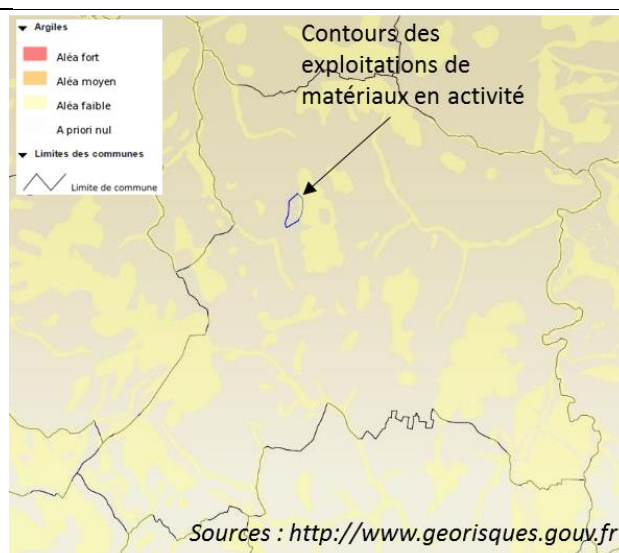
Les risques de retrait et gonflement d'argile :

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

Autres risques naturels :

Il est identifié un site "Contours des exploitations de matériaux en activité", mais pas de risque d'effondrement lié à l'exploitation du granit ou autres types de risques.

Le risque Radon potentiel radon de niveau 2 à 3 (eq uranium en gramme/tonnes) : Le risque est faible mais des actions préventives contre le risque d'exposition au radon, peuvent être menées



Sources : <http://www.georisques.gouv.fr>

→ La mise en œuvre du Plan local d'urbanisme doit avoir pour objectif de préserver les biens et les personnes de ces risques qui globalement présentent peu de conséquence pour la commune de Louvigné-du-Désert.

Les enjeux écologiques du territoire

Les enjeux sur le territoire de Louvigné-du-Désert sont :

- La prise en compte des zones sources de biodiversité
 - Pérenniser et améliorer l'état écologique des zones sources de biodiversité (ZSB), principalement les ruisseaux et le secteur de Monthorin, bordant l'agglomération et constituant, avec l'ensemble des étangs et des espaces boisés, une ZSB de grand intérêt local.
- Le maintien et l'amélioration des continuités écologiques
 - Maintenir le linéaire de haies à l'hectare sans figer le bocage (ne pas interdire toute intervention sur les haies) : Cartographier de façon précise les haies du territoire pour appliquer aux plus importantes d'entre elles une protection « souple » (loi dite « Paysage ») : l'objectif est ici de favoriser la continuité écologique terrestre entre les boisements communaux et de plus grandes entités telles que les cours d'eau (l'Airon par exemple).
 - Conserver et améliorer la qualité de l'eau par la préservation de la morphologie des cours d'eau et la fonctionnalité des zones humides : Préserver les cours d'eau et les zones humides attenantes par un zonage approprié.
- Un travail à faire sur les discontinuités écologiques, en particulier au niveau de l'agglomération

1.4- Les caractéristiques identitaires de la commune de Louvigné-du-Désert

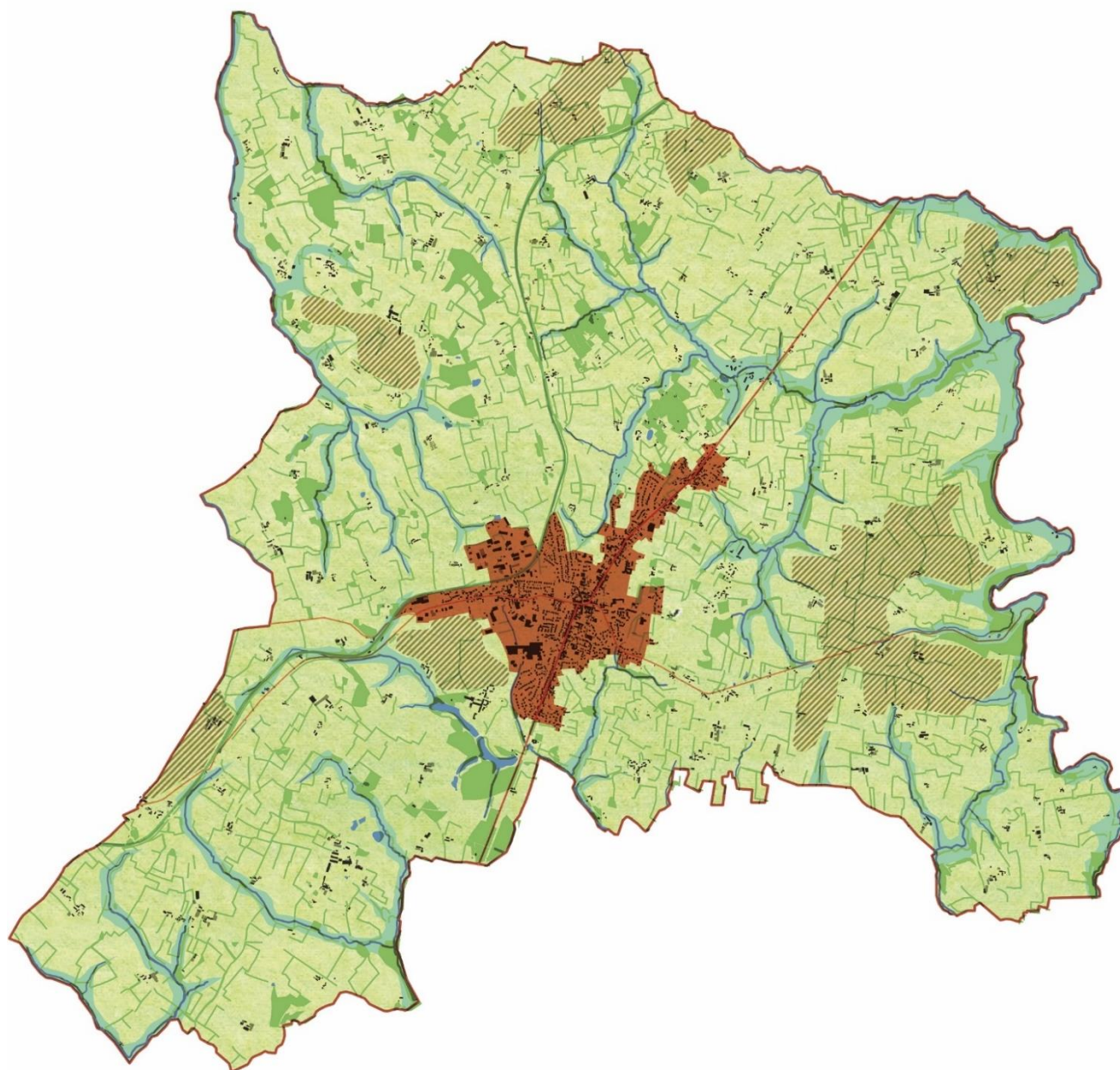
1.4.1- L'analyse paysagère :

1.4.1- 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.



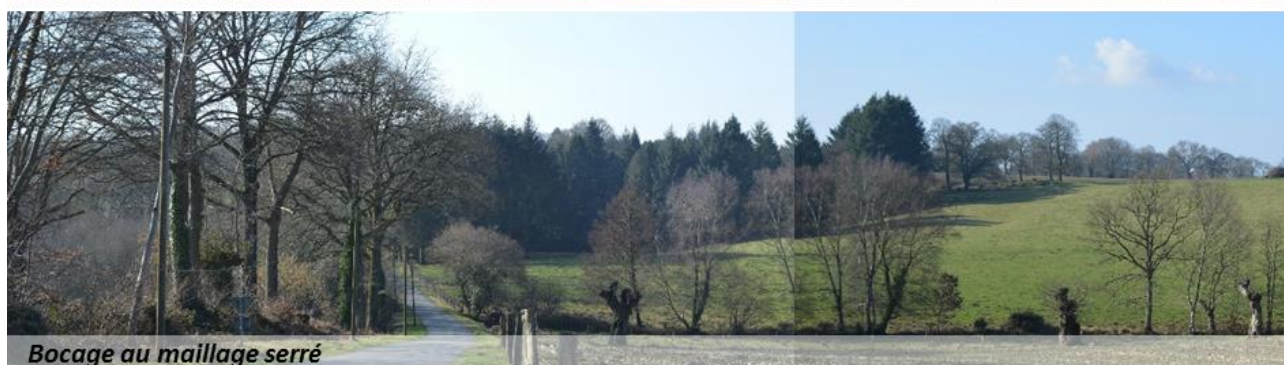
-  Les boisements
-  Les vallées
-  Le bocage aux mailles serrées
-  Les zones agricoles ouvertes
-  Aire urbaine de Louvigné



Les cinq grandes unités paysagères :

Découlent des facteurs naturels présentés précédemment et de la façon dont l'homme a exploité les ressources du territoire, cinq unités paysagères distinctes, entremêlées sur le territoire en fonction du relief :

- Les boisements
- Les vallées
- Le bocage au maillage serré
- Les « plateaux » agricoles ouverts
- L'aire urbaine de Louvigné



Les boisements

Le territoire est ponctué d'une multitude de boisements de très petites surfaces. Ils occupent certains points hauts, habillent les pentes des vallons les plus prononcées et se sont développés également aux abords des carrières permettant ainsi leur intégration dans le paysage. Accompagnés d'un réseau bocager dense, ils dessinent des premiers plans et arrière-plans, des fenêtres dans les perspectives.

Les vallées

Le territoire communal est sculpté de nombreuses vallées de tailles diverses. Elles animent le paysage, permettent des perspectives lointaines en points hauts, des percées visuelles vers les fonds de vallons en points bas et accueillent une végétation humide le long des cours d'eau. Elles font toute la richesse des paysages de Louvigné.

Le bocage au maillage serré

Le bocage occupe la majeure partie du territoire. Il est constitué le plus souvent de haies hautes comportant de nombreux arbres. Le sous étage arbustif est parfois manquant (haies peu denses et peu larges permettant la transparence dans les vues) Il est particulièrement dense lorsque la topographie est marquée. L'étude de la cartographie aérienne montre un bocage discontinu tandis que le parcours du territoire donne l'impression au contraire d'un bocage très dense au maillage complet.

Les « plateaux » agricoles ouverts

Sur les secteurs plus « plats », là où la topographie moins marquée permettait la mise en place de cultures céréalières, la maille bocagère est beaucoup moins dense voire absente. L'ouverture des paysages, souvent en points hauts, contraste fortement avec la densité des haies et boisements présents ailleurs sur le territoire. Cette ouverture engendre des vues plus ouvertes et frontales sur le bâti notamment agricole.

L'aire urbaine de Louvigné

L'aire urbaine de Louvigné semble plutôt ramassée dans les vues lointaines. Grâce au maintien du réseau bocager et à la topographie mouvementée, les franges bâties ont peu d'impact dans le paysage et sont le plus souvent invisibles. Deux points noirs cependant : les franges nord-ouest et sud-ouest avec les Zones d'Activités dont le traitement des limites ne permet pas une insertion harmonieuse dans le paysage bocager.

Des paysages fortement identitaires :

Les paysages de la commune sont ainsi d'une grande richesse.

Les larges perspectives ouvertes alternent avec des horizons plus rapprochés, les haies aménagent des effets de surprise, de vues par transparence...

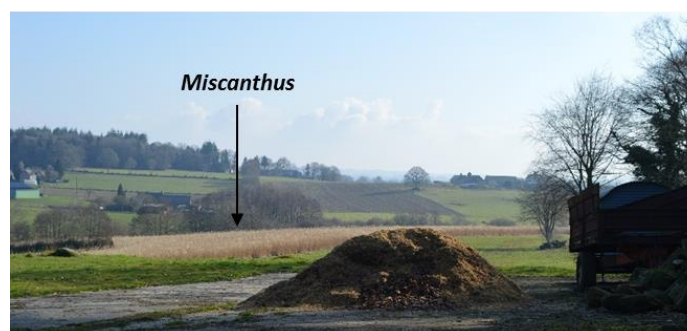
De nombreux arbres isolés accompagnent des amas de granit affleurant et ponctuent le territoire, les rivières et ruisseaux serpentent dans les vallées...

La végétation spécifique, facteur de changement :

Ces paysages de qualité sont également support de changements et d'évolution avec l'introduction pour des raisons économiques ou esthétiques de nouveaux végétaux.

Les conifères et les peupliers présents depuis déjà longtemps marquent fortement les paysages et contribuent à leur banalisation.

Le miscanthus arrivé plus récemment sur quelques parcelles, par sa couleur et sa hauteur contraste également avec le bocage plus « traditionnel » et tend à fermer la perspective sur la vallée dans lequel il est implanté.



Le bâti dans l'espace rural :

L'espace rural est ponctué de nombreux hameaux, riches d'un patrimoine bâti particulièrement intéressant.

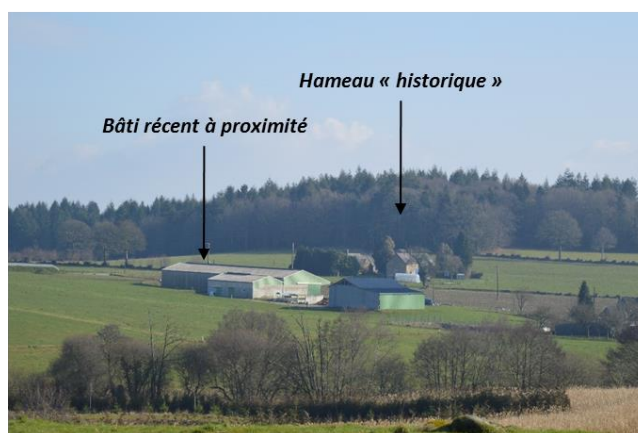
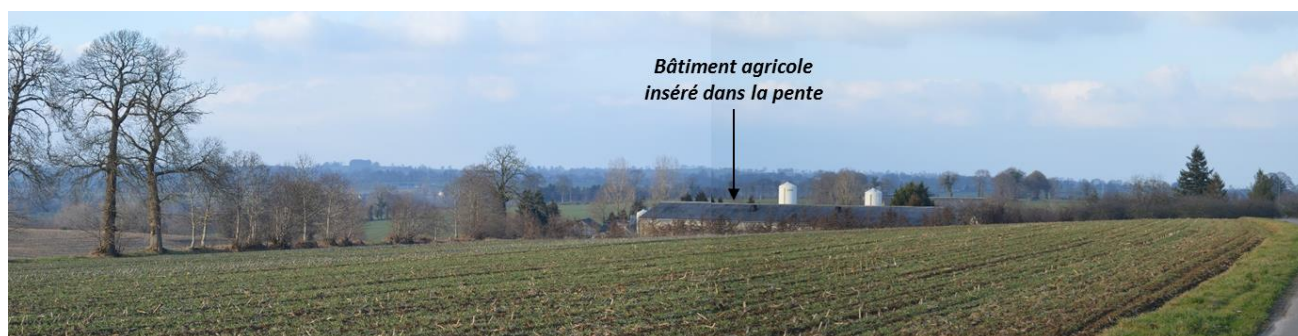
En-dehors des activités liées à l'eau (moulins) et de constructions plus récentes, le bâti s'organise en point haut, inséré dans la pente.

Au fil du développement des exploitations agricoles, les bâtiments sont venus s'articuler autour ou à proximité des hameaux historiques.



Moulin de la Chasse Neuve

La grande force du bocage est de faciliter l'insertion du bâti dans le paysage. La hauteur des bâtiments agricoles, leur homogénéité, le relief ont également contribué à la préservation des paysages de la commune.



Insertion de l'entité urbaine dans le paysage – les franges :

De même que pour le bâti en zone rurale, l'entité urbaine de Louvigné bénéficie d'une bonne insertion dans le paysage grâce au relief et à la forte présence de la végétation.

Grâce au maintien des haies bocagères et talus en limite d'opérations, les quartiers les plus récents, malgré la couleur des enduits, trouvent leur place dans le paysage, à la fois dans les vues lointaines et rapprochées.



Malheureusement, malgré le maintien des haies bocagères, l'insertion paysagère des zones d'activités est plus difficile.

Au Nord-Est, l'étendu de la zone, sa situation dans le relief et la pauvreté des haies ne permettent pas une insertion harmonieuse dans les vues lointaines. Le traitement des arrières des entreprises laissent à désirer et impacte de façon importante les perceptions de cette frange du bourg.



Le long de la RD 14, l'impact sur le paysage est plus limité en raison du relief moins marqué. Malgré tout, peu de haies accompagnent les arrières et des remblais ont été réalisés pour l'implantation de certaines constructions. Cette zone se trouvant à proximité du château, l'enjeu est important.



Les entrées de villes

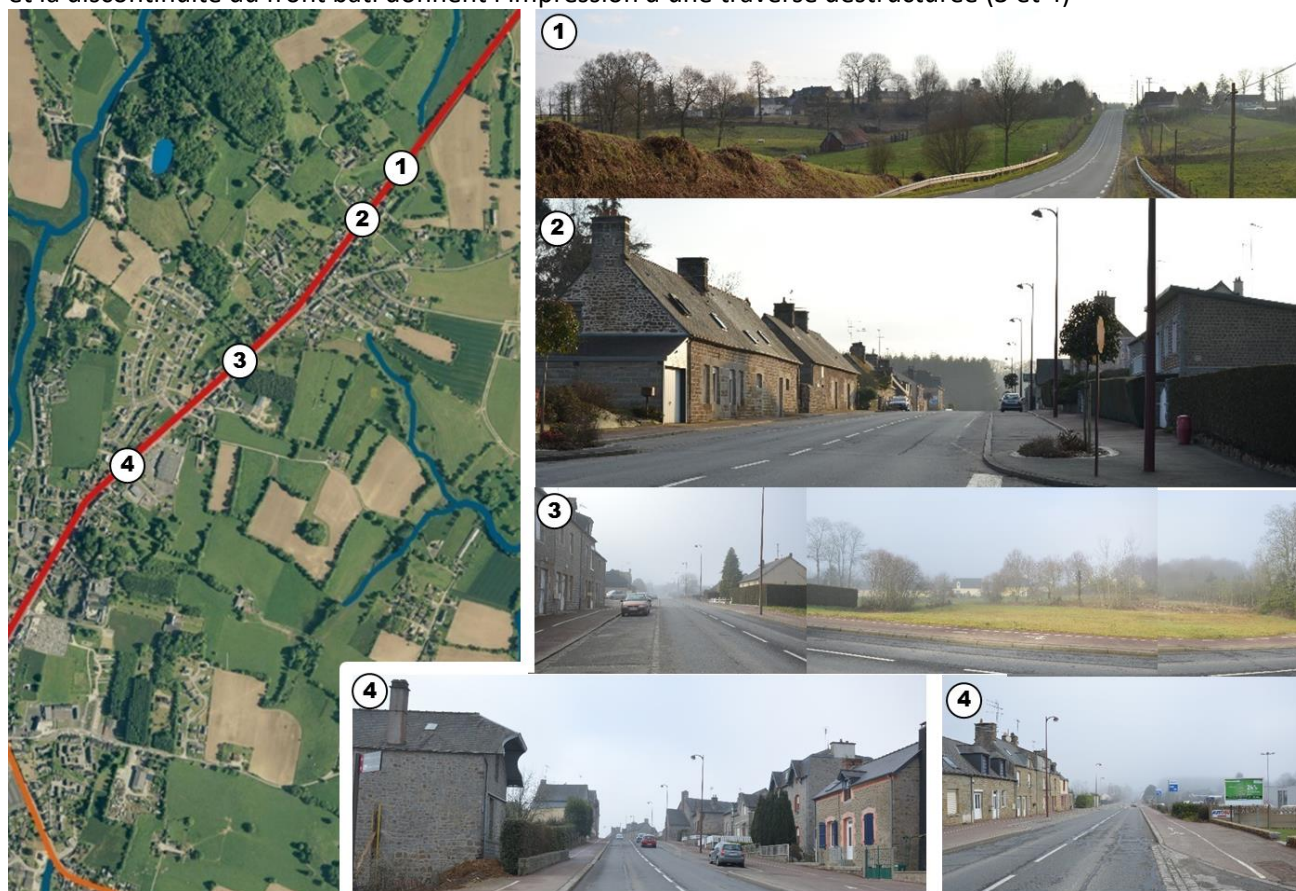
La RD 177 par le Sud : Louvigné est implantée en hauteur dans le relief, le bâti a investi les pentes au fil du temps. (1)

En raison de ce relief, le cœur de ville de Louvigné est révélé tardivement dans les vues. (2)

Le rapport entre la faible hauteur du bâti et la largeur de la voirie (accompagnée de zébras) crée une entrée de ville peu marquante, à l'ambiance routière de moindre qualité. (3)



La RD 177 par le Nord : Comme pour l'entrée Sud, le relief masque la ville, il faut y pénétrer pour la découvrir. La frange urbaine est de qualité (1) Le front bâti est assez présent (2) mais par la suite, la largeur de la voirie et la discontinuité du front bâti donnent l'impression d'une traverse déstructurée (3 et 4)

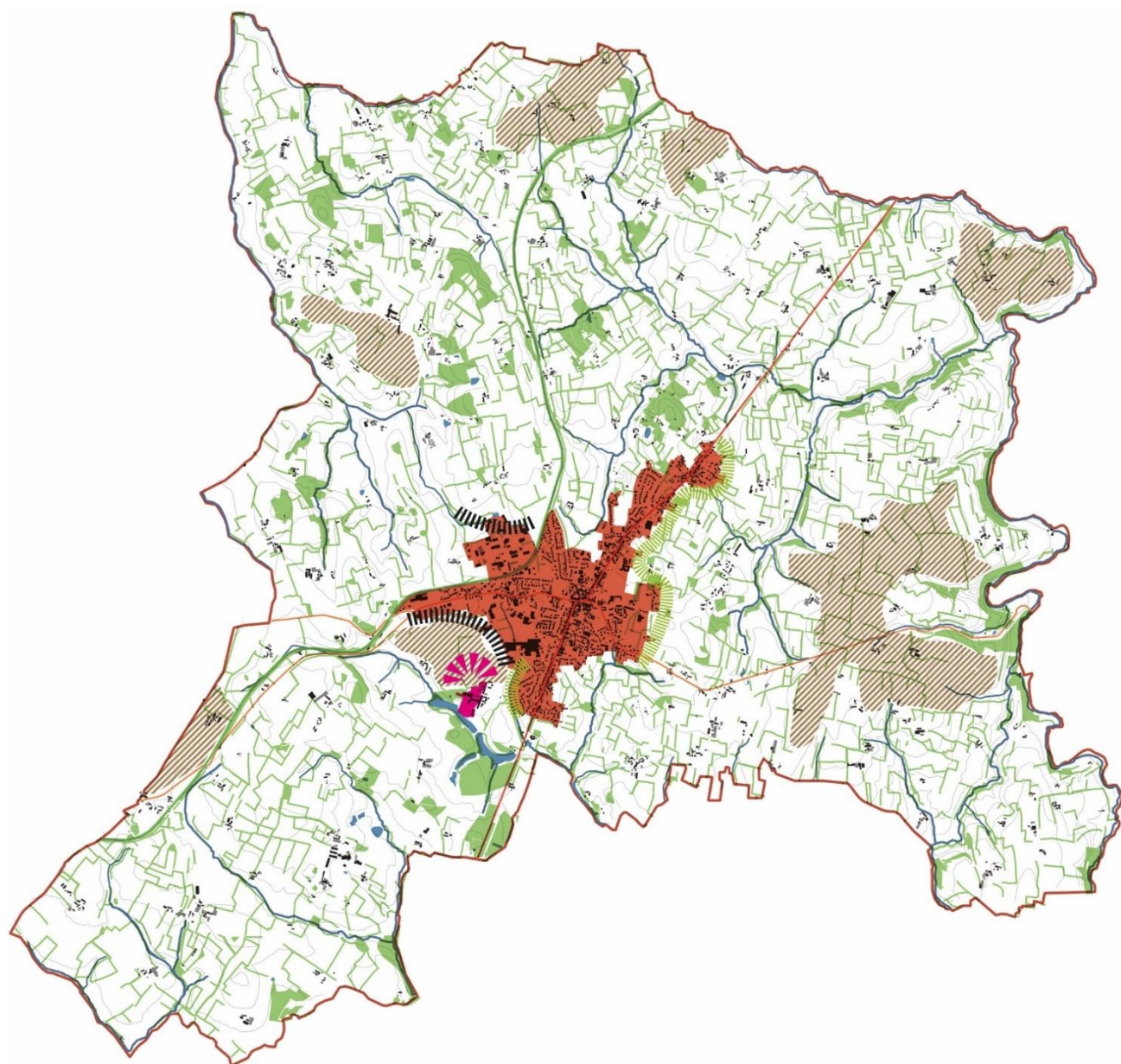


L'entrée Ouest, la RD14 : Comme évoqué précédemment, la zone d'activités située du la RD 14 bénéficierait d'un travail sur la qualité des arrières des entreprises et sur les limites espace public / espace privé.

Les bâtiments d'activités occupent toute la place dans les perspectives (1). Les maisons d'habitations s'organisent ensuite le long de la RD accumulant styles architecturaux différents et clôtures hétérogènes. L'accumulation de réseaux aériens et le traitement des espaces publics contribuent également à la faible qualité de l'ensemble. (2)



L'entrée Est, la RD14 : Les ambiances paysagères sont moins urbaines et la transition avec l'espace rural se fait plus progressivement. (1) Le relief permet également de sentir rapidement la présence de la ville, la voirie est plus étroite et le bâti plus dense (2).



-  Préserver la qualité du bocage
-  Limiter l'ouverture des paysages en points hauts
-  Pérenniser la qualité des hameaux existants
-  Améliorer la qualité paysagère des franges des Zones d'Activités
-  Améliorer la qualité paysagère des franges des zones urbanisées
-  Améliorer la qualité des écrans paysagers pour la préservation des vues à proximité du château

Constats et enjeux**Préserver la qualité du bocage**

- Veiller à limiter l'ouverture des paysages en point haut ;
- Limiter les plantations de conifères en boisements mono spécifiques ;
- Garantir la pérennité des arbres isolés dans l'espace rural.

Pérenniser la qualité des hameaux existants

- Continuer à soigner l'insertion paysagère du bâti agricole ;
- Anticiper l'impact sur le paysage du changement de destination de certains bâtiments et leurs éventuelles extensions (insertion dans les pentes, accroche au bâti existant, aménagement des abords, clôtures, matériaux, couleurs d'enduit) ;

Améliorer l'insertion de l'aire urbaine dans son écrin bocager

- Garantir la pérennité des haies bocagères sur les franges urbaines et zones d'activités (densité du végétal, hauteur, entretien, remplacement) ;
- Améliorer l'insertion paysagère du bâti grâce à un travail sur les matériaux, les couleurs ;
- Améliorer la qualité de l'interface espace public / espace privé (choix des clôtures, plantation de haies, traitement de l'espace public etc).

Mettre en valeur le patrimoine historique de la commune

- Améliorer la qualité des écrans paysagers pour la préservation / amélioration des vues lointaines et rapprochées à proximité du château
- Mettre en valeur le bâti ancien de qualité dans les hameaux (moulins etc)

1.4.2- Le patrimoine bâti de Louvigné-du-Désert

■ Deux périmètres des Monuments Historiques de 500 mètres :

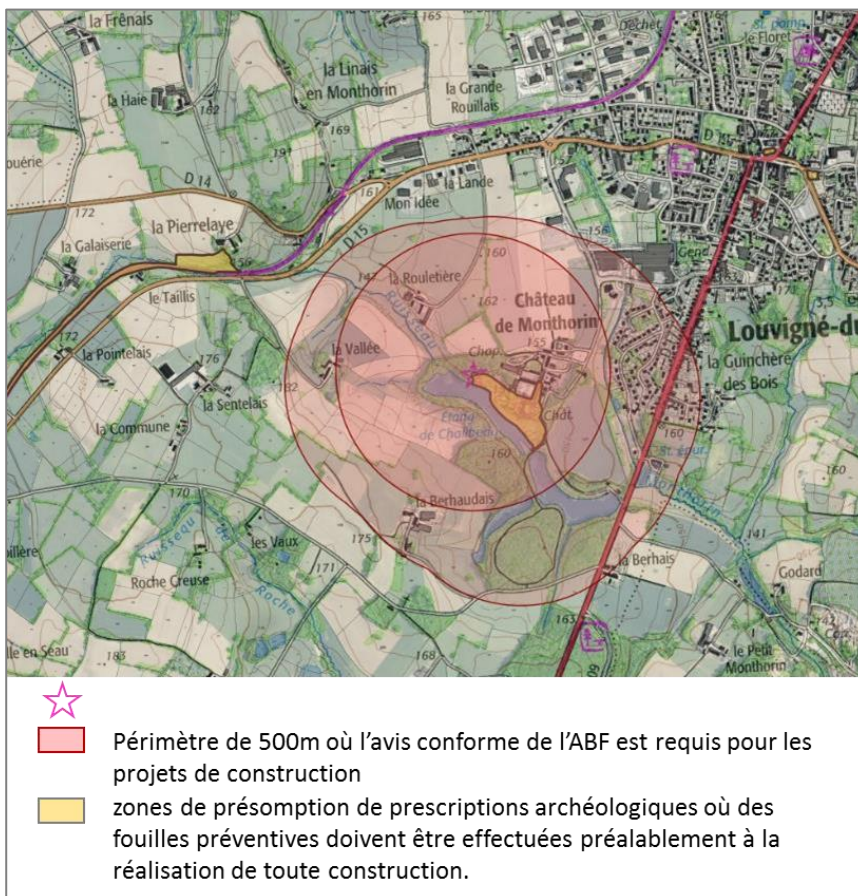
- Datant du 19/11/1992, elle concerne les façades et toitures du château et des communs XIX^{ème} ; parc (références cadastrales : AI 31, 32, 36 à 40, 45, 47 à 52, 203) ;
- La Chapelle funéraire a été inscrite en 1936, dans sa globalité.

■ Des zones de présomption de prescriptions archéologiques, huit sites identifiés :

En agglomération, deux sites sont identifiés : l'église et la Chapelle St Jean.

Les six autres sites sont répartis sur l'espace rural aux lieux-dits: Villavran, La Grasserie, la Pierrelaye, la Morinais et Monthorin.

Sur ces secteurs, le code de l'urbanisme prévoit que « le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de prescriptions spéciales s'il est de nature, par sa localisation et ses caractéristiques, à compromettre la conservation ou la mise en valeur d'un site ou de vestiges archéologiques ».



Le patrimoine bâti non protégé, identitaire :

Que ce soit en zone rurale ou au sein de l'agglomération, la commune compte de nombreuses constructions anciennes de qualité. Une identification détaillée a déjà été effectuée en zone rurale dans le cadre de l'élaboration du PLU initial. Un inventaire, moins exhaustif, a été effectué à l'échelle de la Région Bretagne, identifiant aussi bien des éléments de construction situés à l'intérieur des bâtisses (éléments de cheminées par exemple), mais aussi des chapelles (La chapelle du Planty notamment), moulins et des espaces public comme la Place du Prieuré.

Globalement, les rénovations des constructions ont été réalisées dans le respect des proportions et de l'ordonnancement de la construction initiale.

Toutefois, pour assurer la préservation du patrimoine, il pourrait être judicieux de proposer des prescriptions architecturales relatives :

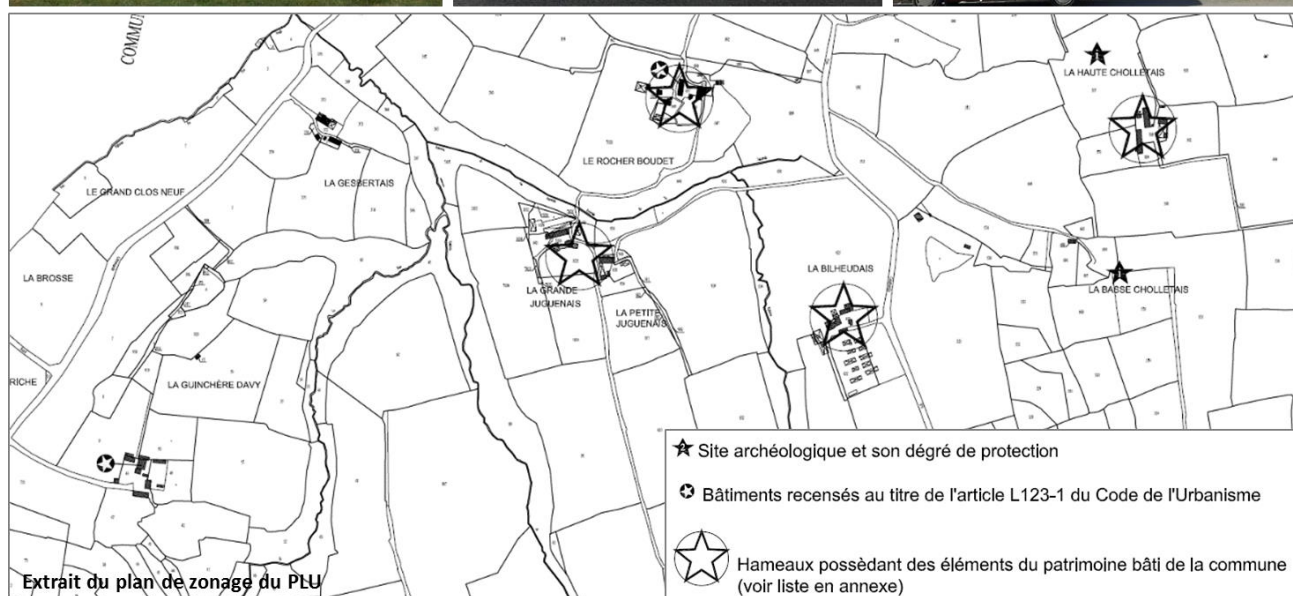
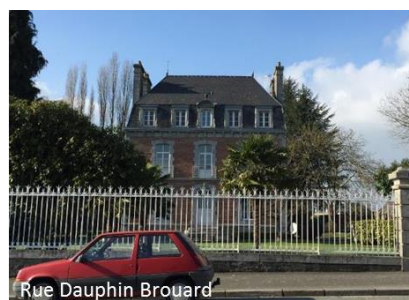


- Au respect des proportions des ouvertures du bâtiment initial,
- Aux matériaux utilisés (éviter le bois vernis et le recours au teinte claire : blancs cassés...)
- Au respect des volumétries existantes pour les extensions.

➔ Il conviendrait à minima :

- D'identifier le patrimoine bâti pour sa qualité (L.151-19 du code de l'urbanisme)
- De définir des prescriptions des 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.

Ainsi, des éléments du « petit patrimoine » (four à pain, puits...), et de constructions majeurs pourraient faire l'objet d'une protection dans le cadre de la mise en œuvre du P.L.U.



Aussi, pour assurer le maintien de certaines constructions, il sera nécessaire de permettre le changement de destination de constructions. Ces dernières doivent être identifiées au plan de zonage au titre du L.151-11 du Code de l'Urbanisme. Toutefois, les demandes de changement de destination des constructions 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 :

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

Les constructions présentent plusieurs volumes :

- le corps de bâtiment principal, composé d'un rez-de-chaussée, parfois d'un étage droit et de combles aménageables,
- le corps de bâtiment secondaire,
- d'annexes accolées ou non et sont organisées sous forme de longère.

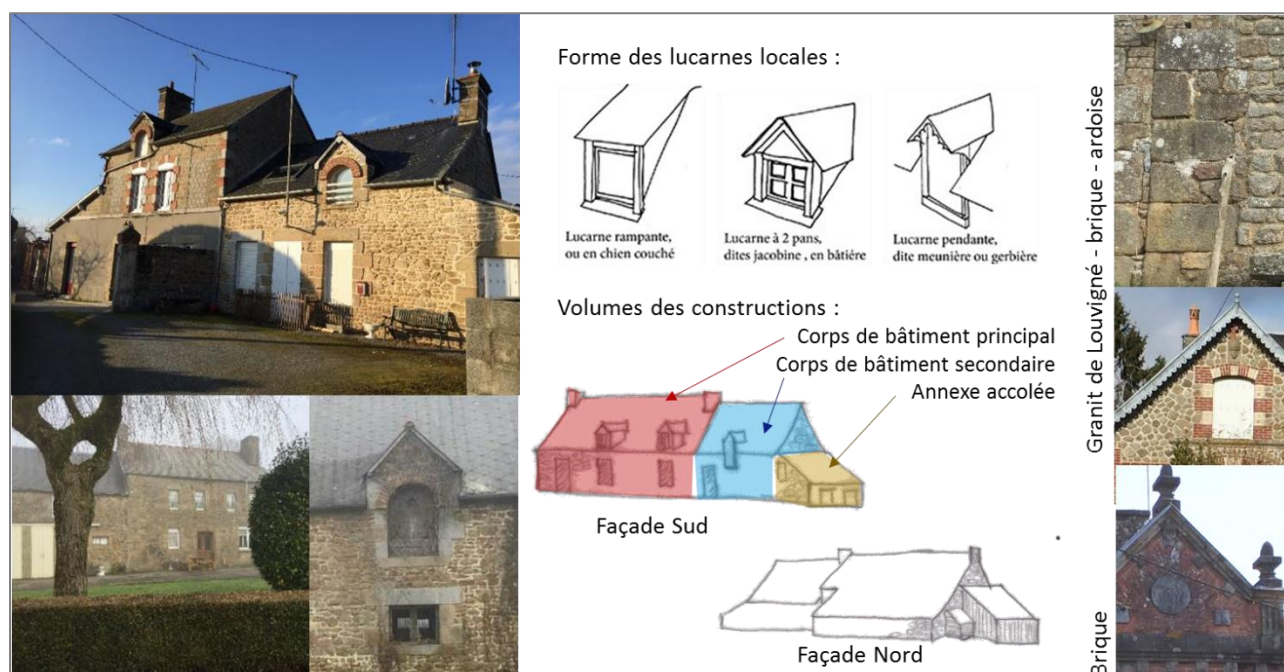
Les ouvertures, en dehors des larges portes d'accès aux granges, présentent des proportions verticales et un ordonnancement régulier entre le rez-de-chaussée, l'étage et les lucarnes.

Elles sont parfois cintrées et bordées de briques.

Les toitures présentent une pente de 45° et sont souvent asymétriques. Elles sont couvertes d'ardoise.

Les lucarnes sont soit des lucarnes à deux pans ou lucarnes pendantes dite meunières.

Les cheminées sont implantées tantôt en continuité des pignons, tantôt en milieu de toiture.



Conserver les marqueurs de l'identité locale dans les constructions :



Chaque période de construction est très marquée par la « mode du moment ». Ainsi, depuis les années 1950, il y a une perte des marqueurs de l'identité locale dans les constructions. Le seul élément conservé est le recours au granit, que ce soit les murets de clôture, les habillages des tours de fenêtres ou autres éléments décoratifs réalisés sur les façades des constructions.



Certaines rénovations et réalisations d'isolation thermique des bâtiments, dénaturent les constructions et leur environnement : ici, le recours au bois naturel ou à des teintes plus foncées auraient favorisé l'intégration de cette rénovation. Ci-contre, un exemple de matériau composite dont l'orientation de la pause et la teinte se marient avec la pierre locale.



Au-delà des reprises des éléments de volumétries : ouvertures à proportions verticales, toiture en ardoise à la mansart, ... Le choix de la teinte des enduits est important, d'autant que la teinte de la pierre locale est foncée. Ainsi, la réalisation d'enduit de teinte claire marque l'environnement immédiat et le grand paysage.



Les constructions plus récentes réintègrent ces marqueurs : volumétries des constructions, teintes, ouvertures à proportions verticales. Cela donne aux opérations une harmonie d'ensemble, même si les enduits réalisés pourraient être un peu plus foncés sur certaines constructions.



Adapter l'implantation des constructions à la topographie :

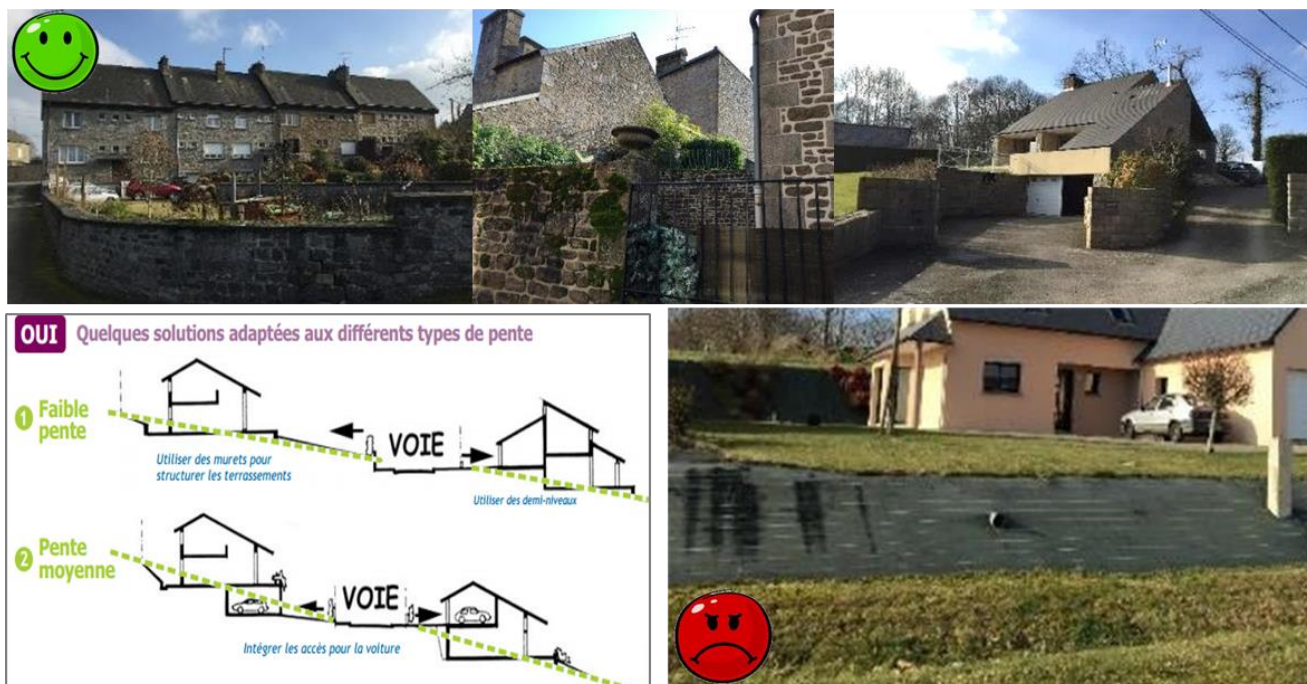
Louvigné présente une topographie vallonnée. Les constructions anciennes ont intégré cet contrainte dans leur conception, ainsi que dans l'organisation des jardins : murets de soutènement, jardin en « escaliers », ...

Ponctuellement, des constructions contemporaines ont eu recours à cette même organisation (logements en demi-niveaux).

En revanche, plus récemment, les constructions réalisées sur des terrains en pente, ont tout d'abord fait l'objet d'un terrassement important afin de positionner la maison sur un terrain presque entièrement plat.

Les inconvénients de cette solution :

- Le terrain naturel n'est pas respecté.
- La modification visuelle du terrain génère une intégration de la maison dans son environnement moins évidente.
- Le volume déblais/remblais génère un coût supplémentaire à prévoir (jusqu'à 10% du montant total de la construction selon l'importance du terrassement)
- La création de talus, de remblais, souvent bâchés a un impact sur la biodiversité et est peu esthétique.



Source – CAUE 24 -Cahier de Recommandations Architecturales et Paysagères du Pays Vernois.

Constats / enjeux

- Retranscrire les marqueurs identitaires des constructions locales afin de préserver le caractère de Louvigné-du-Désert, tout en permettant les innovations architecturales, qui peuvent amener de nouveaux marqueurs identitaires.
- Préserver le patrimoine bâti au sein de l'agglomération comme en campagne par une identification au plan de zonage du PLU.
- Intégrer systématiquement à la réflexion sur les projets à venir, les caractéristiques d'implantation des constructions traditionnelles qui intégraient les objectifs de limitation de la consommation d'énergie, d'optimisation de l'éclairage naturel et de limitation de la consommation d'espace.



1.5- Le cadre de vie des habitants

L'offre de commerces de proximité et de services

L'offre de commerces, de services et d'équipements est assez diversifiée et répond aux besoins de la population locale. Spatialement, en dehors du supermarché implanté en entrée Nord de l'agglomération et à bonne distance du centre-ville, les équipements et commerces sont groupés.

Dans le cadre de l'étude de Revitalisation des centres-bourgs de Louvigné-Communauté, des préconisations ont été faites, notamment sur la délocalisation du marché de la Place Bochin sur place Charles de Gaulle. La commune teste actuellement cette délocalisation.

Voici la liste des commerces et services et la situation des équipements :



● Équipements (tous types)

P Aires de stationnement

— Stationnement Linéaire

○ Pôle commercial

- | | |
|--|--------------------------------|
| ▪ Médecins | ▪ Gendarmerie |
| ▪ Infirmier | ▪ Pompiers / centre de secours |
| ▪ Pharmacie | ▪ Maison de retraite |
| ▪ Salon de coiffure | ▪ Notaire |
| ▪ Taxi | ▪ Guichet de banque |
| ▪ Distribution essence | ▪ Masseur |
| ▪ Bureau de poste | ▪ kinésithérapeute |
| ▪ Boucherie | ▪ Vétérinaire |
| ▪ Alimentation générale | ▪ Ambulance |
| ▪ Boulangerie | ▪ Marché de détail |
| ▪ Plâtrerie, peinture | ▪ Librairie |
| ▪ Electricité générale | ▪ Magasin d'électroménager |
| ▪ Plomberie | ▪ Fleuriste |
| ▪ Réparation auto/auto-école | ▪ Café/bureau de tabac |
| ▪ Ecole de musique | ▪ Magasin de meubles |
| ▪ Supermarché | ▪ Magasin d'appareils photo |
| ▪ Teinturerie, pressing | |
| ▪ Magasin de vêtements (femmes, mixte) | |

➔ Toutefois, Louvigné-du-Désert est un pôle d'équipements et de services à l'échelle du bassin de vie. Au regard de cette caractéristique, des équipements « structurants » manquent sur le territoire communal, notamment un collège. Ce rôle de pôle d'équipements est assuré conjointement avec la commune de Saint Georges.

La vie associative et les équipements

La commune compte :

- Une vingtaine d'associations sportives : cyclisme, pêche, tennis de table, danse, judo, football, jogging, gym...
- Une vingtaine d'associations culturelles et de loisirs : théâtre, chorales, jardins fleuris, jeux de sociétés, ...
- Des associations attachées à la santé, les services, la solidarité et l'éducation.

Y compris dans le milieu associatif et dans la diversification des propositions d'activités, les associations et la collectivités s'organisent :

- L'école de musique Communautaire est implantée à Louvigné,
- le club de natation ASLM de Monthault est ouvert aux Louvignéens qui pratiquent à la piscine de Gorron.

Parallèlement, la commune est dotée d'un bon niveau d'équipements : médiathèque, salle de spectacle (Jovence), théâtre, école de musique, salles de sports divers, des aménagements d'aires de jeux pour les enfants, Maison commune (expositions, logements temporaires pour artistes et stagiaires)...

➔ Des petits équipements pourraient participer à compléter la démarche de revitalisation de l'agglomération, à l'image de la résidence sénior et de la Maison de la Petite Enfance ?



Une identité affirmée et un environnement de qualité

Que ce soit en termes de forme, d'aspect, de volumétrie ou de choix des matériaux, les habitants de Louvigné montrent leur attachement au territoire.

L'environnement paysager est aussi important.

Ainsi, des « marqueurs » sont toujours présents au sein des opérations et aménagements réalisés : le granit et la préservation du patrimoine naturel.



➔ Le point négatif majeur est la traversée d'agglomération par la RD177, qui manque d'âme.

Des aménagements, éventuellement ponctuels, seraient nécessaires pour redonner de la convivialité, marquer les entrées d'agglomération et faciliter le recours aux déplacements doux. Ci-dessous, un aménagement d'entrée d'agglomération réalisé sur la RD177, à Landéan.

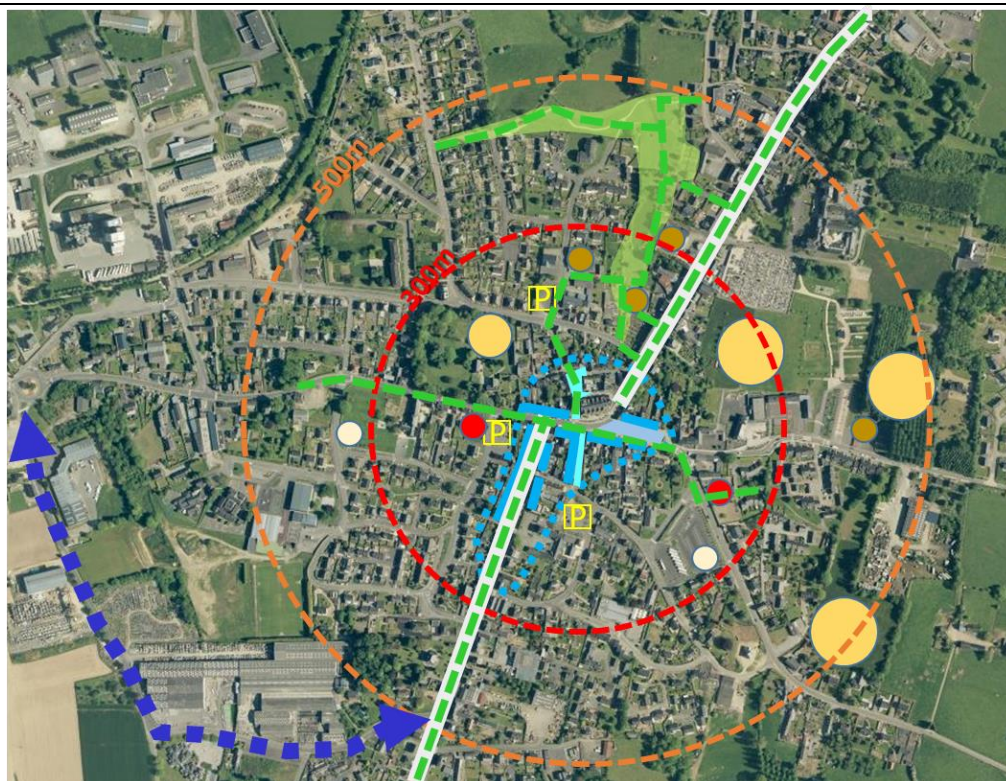


La revitalisation du centre-ville

Louvigné du Désert et la Communauté de communes sont lauréates d'un Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI) - revitalisation des centres-bourgs - initié par l'État en juin 2014.

Forte de ce soutien et unique représentante de la Bretagne avec la ville de Guingamp, la commune s'est engagée dans une politique volontariste de revitalisation de son territoire.

Voici un extrait de l'étude menée et présentée lors de la réunion publique du 6 décembre 2016 :



Pour une centralité polarisante:

- Implanter les commerces de proximité exclusivement en centralité
- Préserver et dynamiser les linéaires commerciaux structurants
- Recentrer le marché
- Répondre aux besoins en équipements publics ou d'intérêt collectif en les situant en centralité pour renforcer sa polarité : Réserver les opportunités foncières les plus proches du centre-ville à cette destination

Pour une centralité vivante:

- Impulser l'amélioration du bâti ancien et la remise sur le marché du logement vacant
- Produire du logements neufs à moins de 500 m du centre-ville
 - nouveaux quartiers - écohabitat
 - renouvellement urbain
 - petites opérations
- Proposer des liaisons douces attractives entre le centre-ville et les quartiers
- Préserver et mieux signaler la capacité de stationnement existante autour du cœur de ville

Pour une centralité conviviale:

- Dévier les poids lourds pour apaiser la circulation en centre-ville
- Requalifier la RD 177, colonne vertébrale et vitrine de la ville
- Requalifier les espaces publics de la centralité pour plus de convivialité
- Aménager une coulée verte ouverte sur la ville et son centre

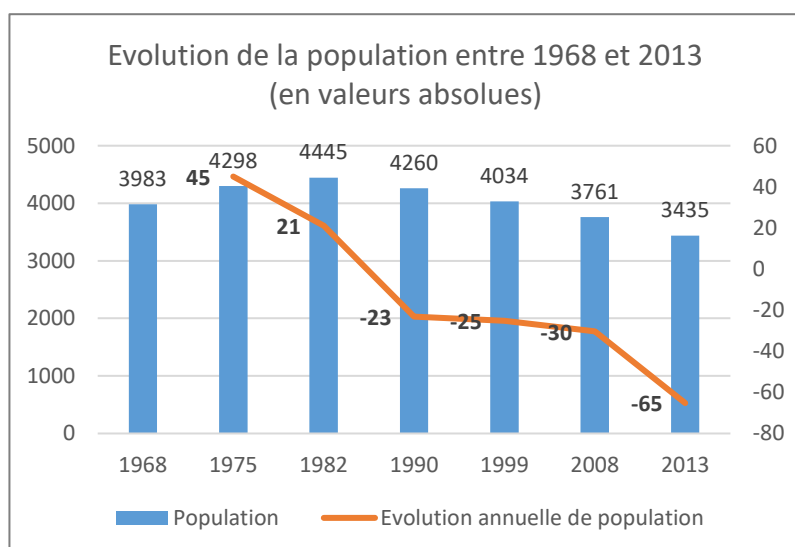
→ Des principes à intégrer lors de la définition du projet d'aménagement de Louvigné et qui participeront à l'amélioration du cadre de vie des habitants et à la restructuration spatiale de l'agglomération. La définition du projet de P.L.U. (défini pour la période 2018 – 2028) permettra de recourir à tous les outils qui faciliteront la mise en œuvre du projet de revitalisation urbaine.

2-Le diagnostic économique et démographique

2.1- Les caractéristiques démographiques et le logement

2.1.1- Une population en baisse jusqu'en 2013

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



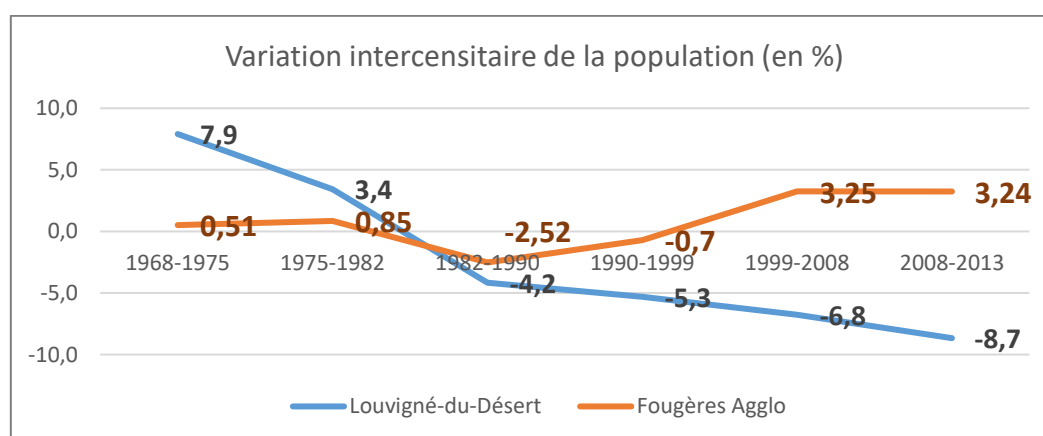
Louvigné-du Désert a connu, au cours de son histoire, des périodes de croissance comme des périodes de baisse de sa population. Elle a ainsi oscillé entre 3060 habitants (1800) et 4445 habitants (1982).

Depuis 1982, elle connaît une nouvelle période de baisse de sa population, avec une accélération depuis 2008, où la commune « perdait » en moyenne 65 habitants par an.

Cette accélération de la baisse de la population est expliquée par plusieurs faits cumulés :

- 36 personnes ont quitté l'aire d'accueil des Gens du Voyage
- 50 lits de la maison de retraite ont été délocalisés à Laignelet.

→ Un phénomène à enrayer.

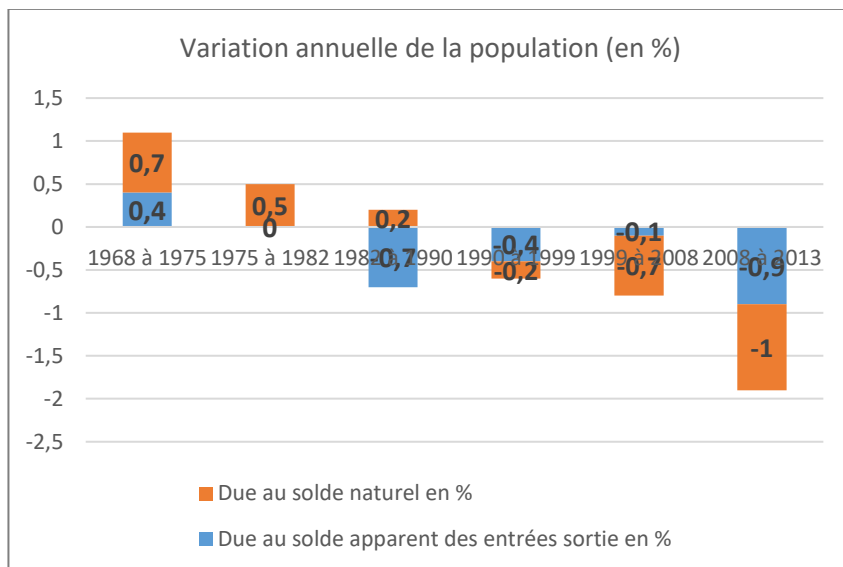


Taux d'évolution annuel de la population	1999-2008	2008-2013
Louvigné-du-Désert	-0,8 %	-1,8 %
Périmètre de Louvigné communauté	-0,26 %	-0,51 %
Fougères agglomération	0,36 %	0,64 %

La ville de Louvigné-du-Désert suit une tendance à la baisse depuis 1990, alors que Fougères Agglomération, après avoir connu une baisse de dynamisme, connaît un nouvel élan. A l'échelle du bassin de vie de « Louvigné Communauté », la tendance à la baisse est visible sur l'ensemble de la période d'étude (1968 à 2013).

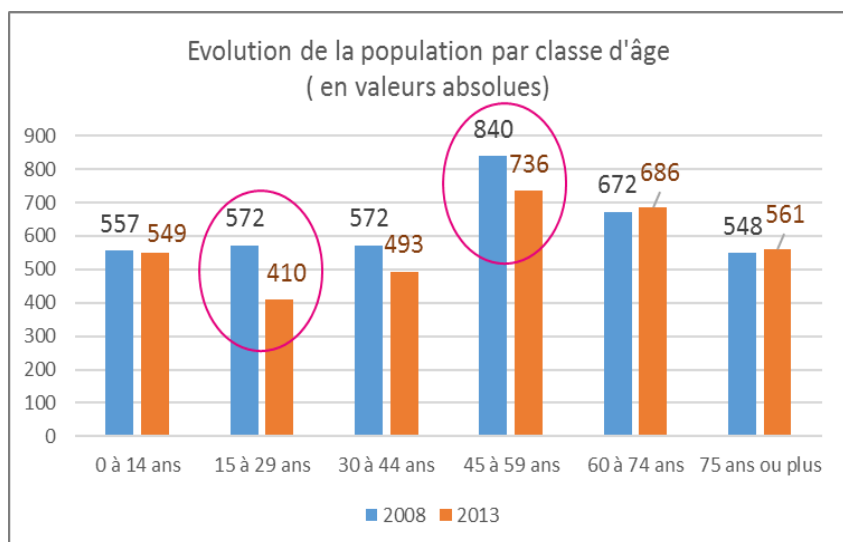
Une baisse de la population liée au départ des « jeunes »

La baisse de la population est autant liée au départ d'habitants qu'à la baisse du solde naturel.



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 différence entre la variation totale de la population au cours de la période considérée et le solde naturel.

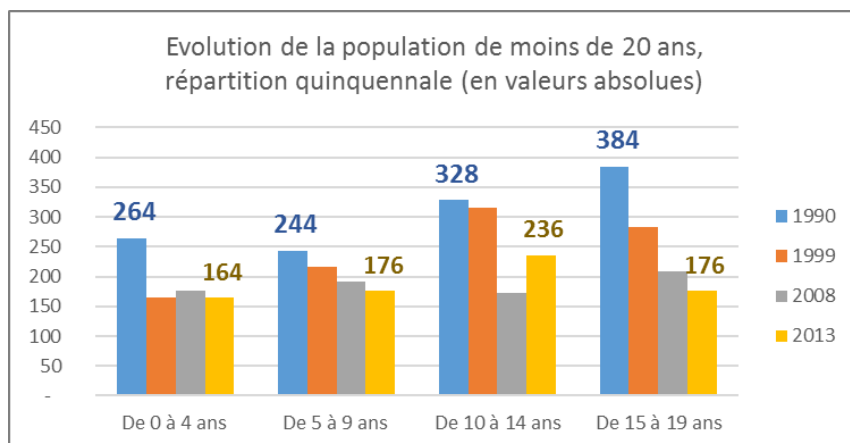


Les plus de 60 ans représentent 36,3 % de la population en 2013 et sont les seuls dont l'effectif augmente.

Autrement, les moins de 44 ans représentent 42,3% de la population en 2013, contre 45,2% en 2008. La tranche d'âge 15 à 29 ans a largement baissé en effectif (-28%).

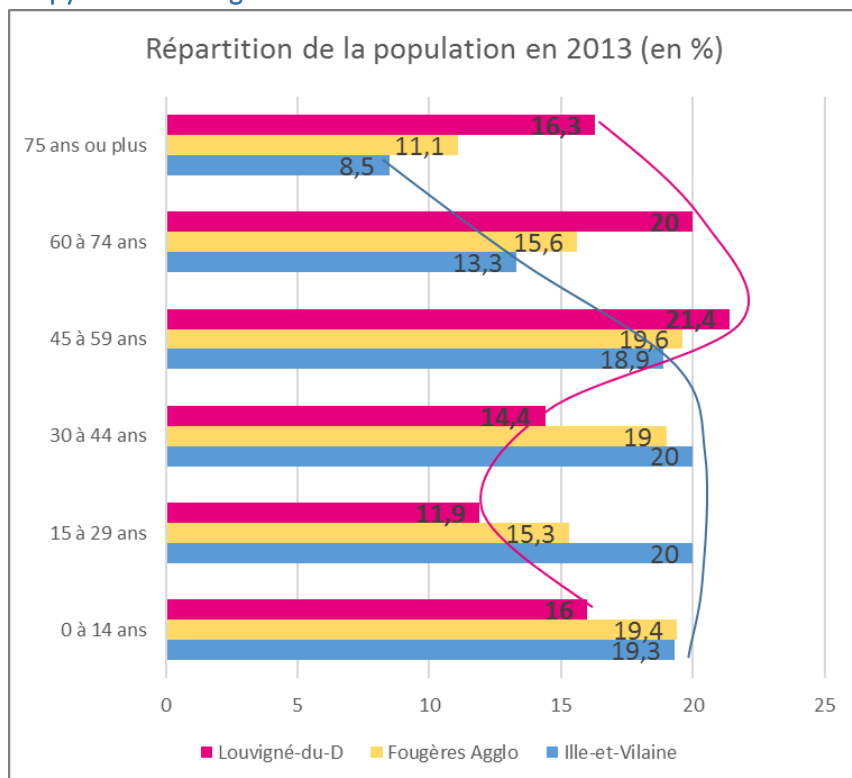
Les collèges (privé et public) les plus proches sont situés sur la commune de St Georges-de-Reintembault (10 km).

L'absence d'offre de collège ou de lycée sur le territoire joue sans doute un grand rôle dans cette répartition de la population. Les familles se rapprochent des pôles d'équipements répondant à leurs besoins.



Depuis 1999, la population des moins de 4 ans se stabilise et les 10-14 ans a regagné en effectif. En revanche, la « tranche » des 15-19 ans connaît une forte baisse de sa représentation : cela est aussi lié aux évolutions des modes de vie des jeunes (diversités des sorties, activités sportives et culturelles multiples) et le souhait de se rapprocher des pôles d'équipements plus importants.

Une pyramide des âges en cours d'inversion



La répartition atypique de la population est d'autant plus marquée en comparaison avec les moyennes de Fougères Agglomération et de l'Ille-et-Vilaine.

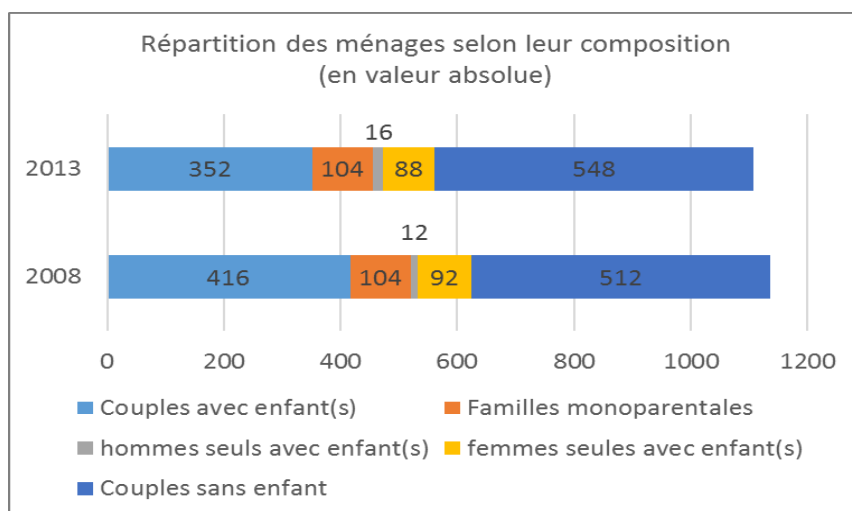
La répartition de la population de Louvigné-du-Désert forme presque une pyramide inversée. Cela a pour conséquence une évolution des besoins de la population en termes de service à la personne et de type de logements à produire et de structure d'accueil à prévoir (alors que récemment, 50 lits de la maison de retraite ont été délocalisés à Laignelet).

La structure des ménages

La taille des ménages évolue à la baisse. Cette tendance à la baisse est générale à l'échelle de la France. Elle est notamment liée aux évolutions des modes de vies (dessalement des ménages).

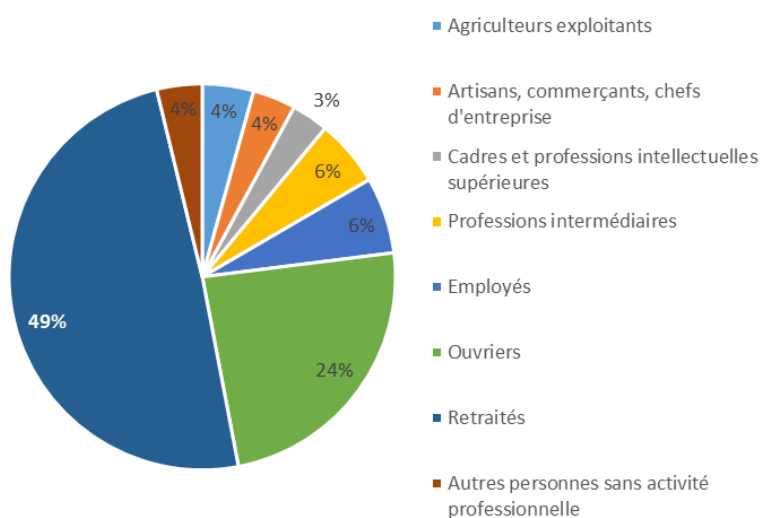
Toutefois, à l'échelle de Fougères Agglomération, la taille moyenne des ménages est de 2,26 et de 2,2 à l'échelle du département.

Louvigné-du-Désert	1968	1975	1982	1990	1999	2008	2013
Nombre moyen d'occupants par résidence principale	3,2	3,1	2,9	2,7	2,4	2,2	2,1



Entre 2008 et 2013, la commune compte 28 ménages de moins.

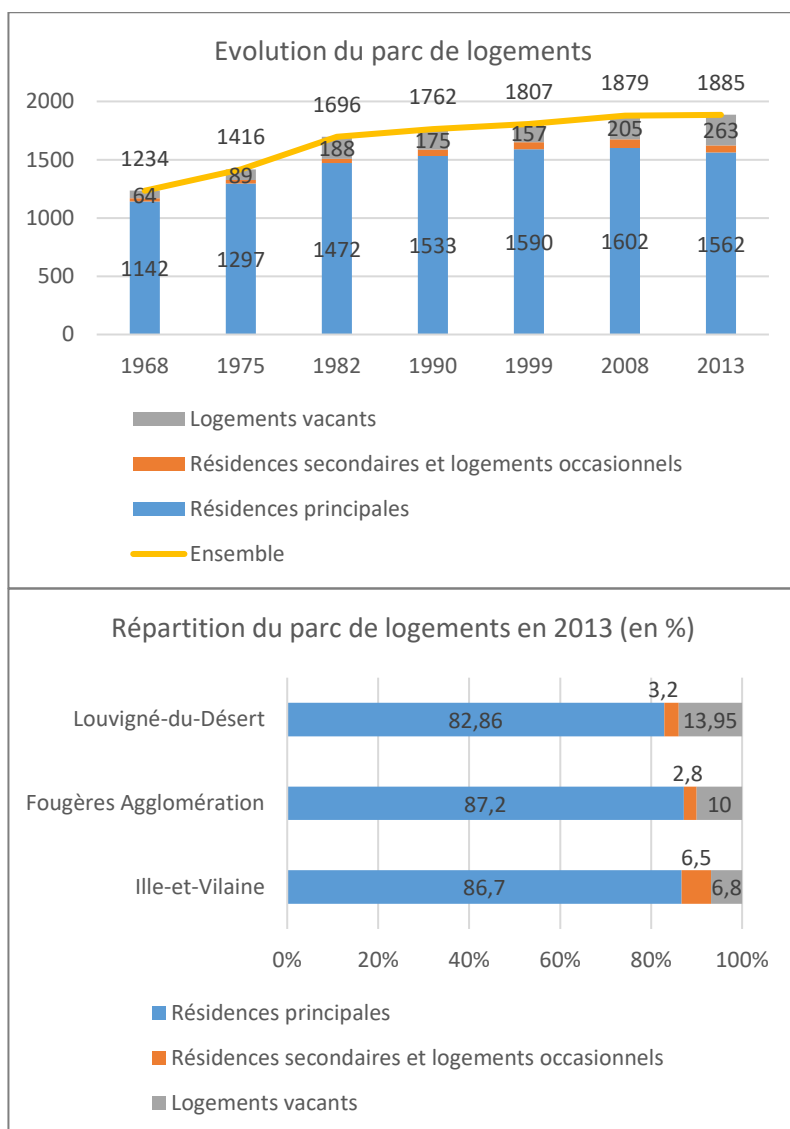
Cette baisse touche particulièrement les ménages « couple avec enfants ».

Répartition des ménages par catégorie
socioprofessionnelle en 2013

L'enjeu pour Louvigné-du-Désert est bien d'attirer de jeunes couples, avec ou sans enfants, et de proposer un environnement qui assure leur installation à long terme (équipements, services, emplois...).

2.1.2- L'évolution du parc de logements

Une production de logements régulière :



Une croissance du parc de logements se ralentissant depuis les années 1980. Le nombre de logements atteint en 2013, 1885 logements.

Toutefois, parallèlement, le nombre de résidences principales est passé de 1602 unités en 2008 à 1562 unités en 2013.

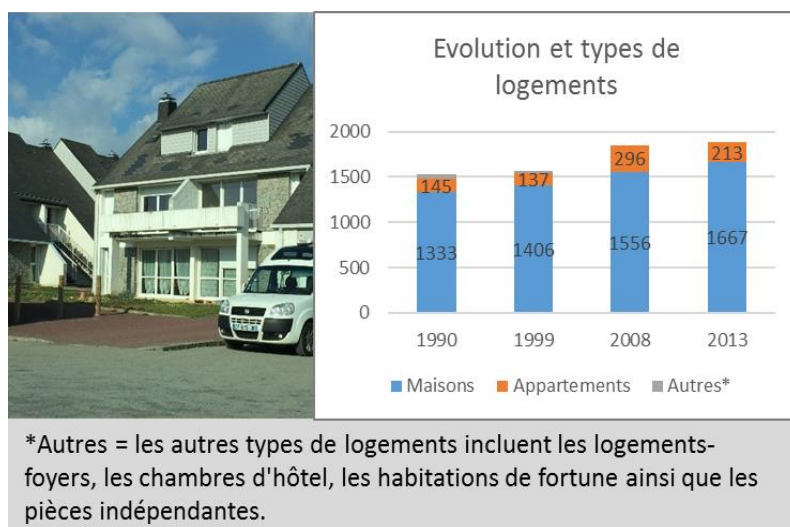
Ainsi, alors qu'il était produit un peu plus d'un logement nouveau chaque année, huit résidences principales devenaient vacantes.

En 2013, la part de **logements vacants** représente **près de 14%** du parc de logements.

D'après l'INSEE, un taux de 6% de logements vacants permet le bon fonctionnement du marché de l'immobilier local (rotation et prix).

Ces logements vacants constituent un gisement de logements qu'on ne peut exclure lors de la réflexion sur le projet d'aménagement communal.

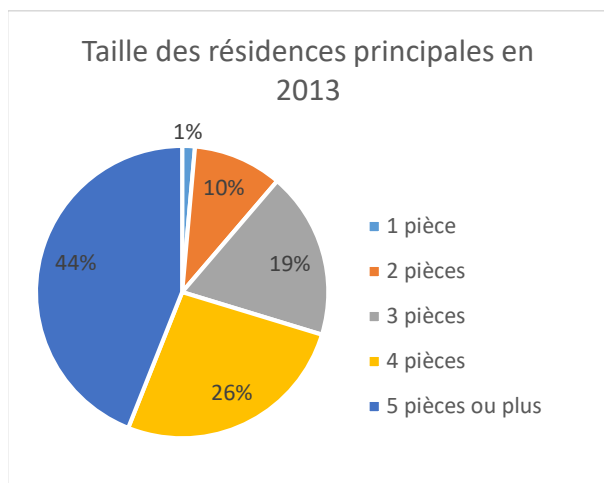
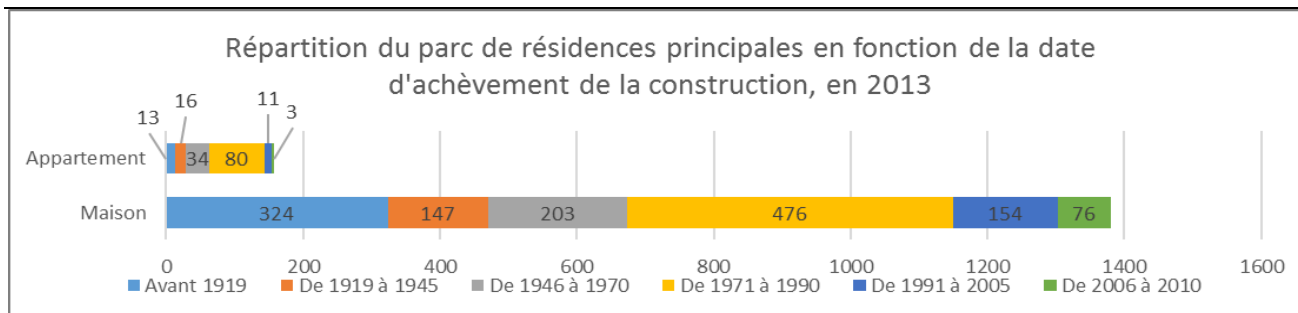
Les caractéristiques des logements :



Les logements sont à 88,7% des maisons en 2013. D'ailleurs le nombre de logements comptabilisés en appartements est passé de 296 à 213 entre 2008 et 2013.

Même si la production de maison est plus consommatrice d'espace, les personnes s'installant sur le territoire aspirent à vivre en maison.

La réflexion à mener sera donc de répondre à cette demande tout en mettant en œuvre des opérations d'aménagement plus optimales en termes d'occupation de l'espace.

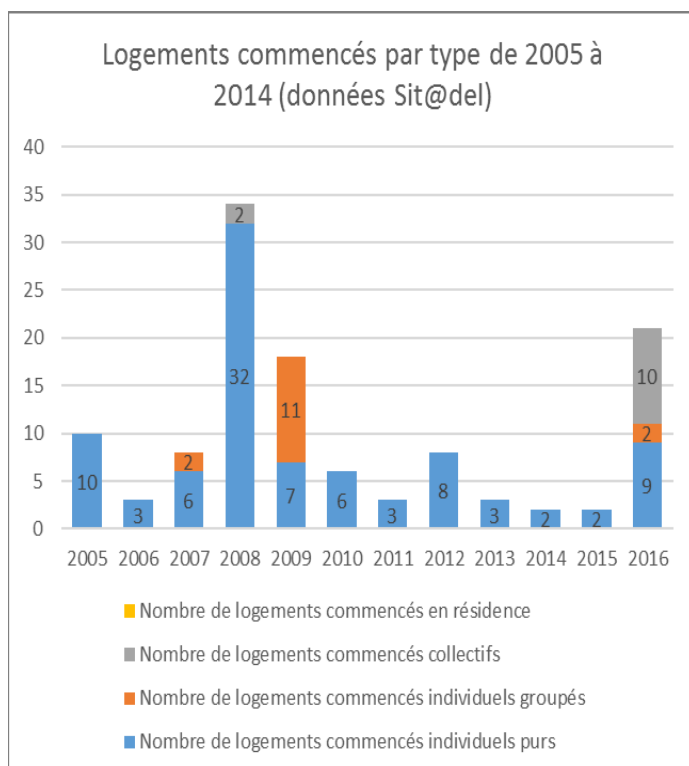


La commune de Louvigné-du-Désert présente un caractère patrimonial fort que ce soit en secteur rural ou au sein de l'agglomération. Pourtant, le parc de logements datant d'avant 1970 ne représente que 48% du parc de logements total. Ainsi, les façades anciennes et les murs de clôture en pierre sont des éléments important à conserver pour le maintien du caractère patrimonial et identitaire communal.

Le parc des années 1970 à 1990 représente 36 % du parc de logements : des travaux de rénovation énergétique sont à envisager.

Le parc est constitué à 70% de logements comptant plus de quatre pièces. Les constructions réalisées récemment par des propriétaires occupants présentent de ~~dans~~ grandes surfaces. Ce sont souvent des constructions de plain-pied. Cela a pour répercussion une plus forte consommation des surfaces.

La production de logement depuis 2005 :



D'après les données SITADEL, la production de logements a oscillé entre 2 et 34 logements par an, soit une moyenne de 10 logements par an.

La répartition des logements produits depuis 2005 est la suivante :

- Individuels purs = 77 %
- Individuels groupés = 13 %
- Logements collectifs = 10 %

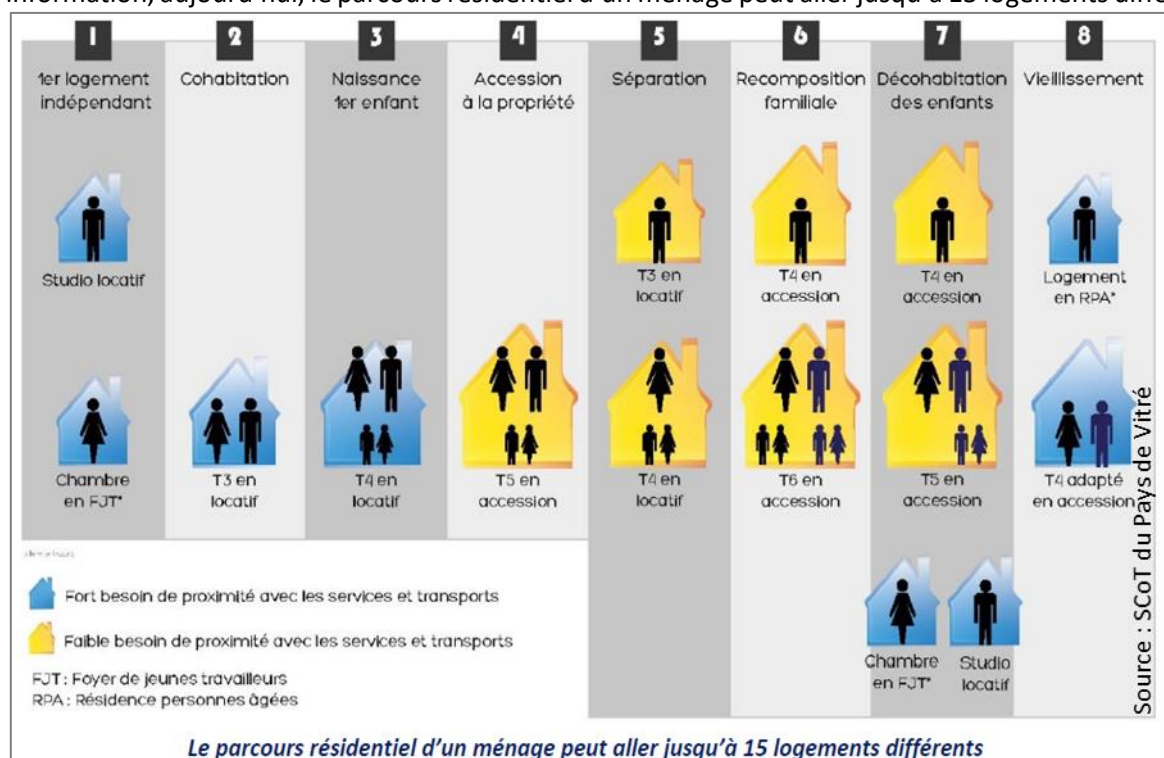
L'opération de logements groupés réalisée en 2016 a permis de limiter le poids des logements réalisés en individuels purs.

De plus, entre 2008 et 2017, **10 logements ont été produits en espace rural, par changement de destination** de bâtiments agricoles, qui étaient initialement des granges, celliers...

Cette démarche permet la production de logements sans consommation d'espace et la valorisation du patrimoine bâti existant.

La mobilité dans les logements :

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

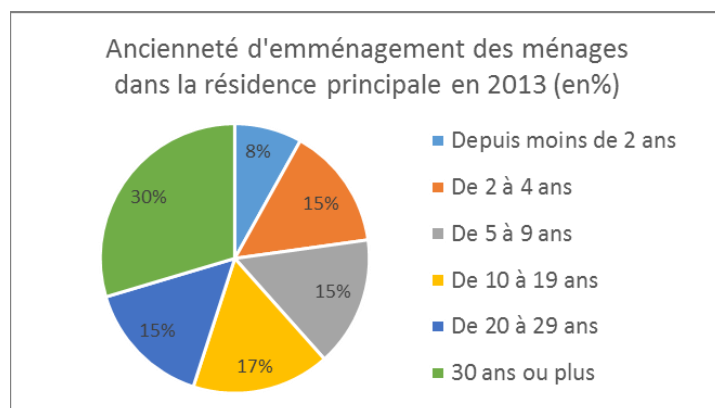


En 2013, 180 personnes n'habitaient pas sur Louvigné-du-Désert l'année précédente.

On retrouve la part de personnes de plus de 45 ans, n'ayant pas changé de logement depuis plus de 10 ans.

Ainsi, il y a peu de renouvellement dans les logements sur la commune.

La part de logements locatifs de plus, baisse entre 1999 et 2013, passant de 35% à 30%. En effet, certains de ces logements ont été acquis par leurs occupants.



En % du parc de résidences principales	1999*	2008	2013
Propriétaires	62%	67%	69%
Locataires	35%	21%	21%
Locataires HLM	/	11%	9%
Logé gratuitement	3%	2%	1%

1999* la donnée relative aux logements locatifs HLM loués vides n'est pas disponible

➔ Il est souhaitable de conserver 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.

Les objectifs du Programme Local de l'Habitat (P.L.H.) de Louvigné Communauté :

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. Sur le territoire de Louvigné Communauté, le P.L.H. applicable a été défini pour la période 2011-2016. Ce document va être révisé en profondeur prochainement de façon à intégrer :

- Les modifications des limites territoriales récentes, soit Fougères Agglomération,
- Définir de nouveaux objectifs adaptés au contexte actuel.

Au regard des études réalisées récemment, notamment l'étude de revitalisation de l'agglomération, et des actions déjà engagées, voici les problématiques d'ores et déjà intégrées dans le cadre de la réflexion sur le projet de PLU de Louvigné-du-Désert :

- Améliorer énergiquement le parc existant occupé et réinvestir le parc vacant,
- Favoriser l'équilibre territorial et organiser spatialement le développement de la production de logements neufs
- Assurer l'accueil des nouveaux arrivants et compléter l'offre à destination de tous les publics, notamment les familles et les personnes âgées.

Pour mémoire, le PLH défini pour la période 2011-2016 affichait les objectifs et enjeux suivants :

Une croissance de la population de Louvigné-Communauté de 0,9%/an.

Enjeux n°1 : un patrimoine naturel riche et préservé, entre autres grâce à une politique environnementale dynamique et pionnière (restauration du bocage et préservation des cours d'eau), dans un contexte régional d'artificialisation des sols croissante. La politique d'habitat communautaire se doit ainsi d'intégrer une approche environnementale. Il s'agira dans un premier temps d'adopter des stratégies d'économie de foncier.

Enjeux n°2 : Enjeux de solidarité et de mixité sociale : Conformément aux objectifs de mixité sociale, l'offre de logements répondra aux besoins en matière de logements locatifs sociaux mais également en accession sociale. Une attention particulière sera apportée aux logements des personnes âgées ou handicapées afin de répondre à leurs besoins spécifiques, notamment en termes d'accessibilité. Par ailleurs, l'amélioration de la connaissance de la problématique du logement indigne et de la précarité énergétique constituent une priorité afin de pouvoir résorber ces situations.

Enjeux n°3 : Enjeux d'attractivité et de valorisation du patrimoine : lutte contre la vacance des logements.

Ces enjeux restent d'actualité et sont intégrés à la réflexion pour les 10 années à venir.

Les projets en cours :

Le projet AMI (Appel à Manifestation d'Intérêt) « revitalisation des centres-bourgs » :

Louvigné Communauté dont la ville de Louvigné-du-Désert, a été retenue dans le cadre de cet appel à projet. L'un des objectifs est la reconquête des logements vacants. Un zoom a d'ailleurs été réalisé sur la rénovation des constructions des années 1970 et l'aide à l'accession à la propriété.

La collectivité met aussi en œuvre une **OPAH⁵ « revitalisation »**, et des aides pour la rénovation de ces logements.

⁵ Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat

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

	1999 (INSEE)	2008 (INSEE)	2013 (INSEE)	2016 (1)	2028 scénario 1	2028 scénario 2
Population	4034	3761	3435	3490	3625	3768
Résidences principales	1590	1602	1562	1587	1649	1713
Logements vacants	157	205	263	263	234	210
Evolution annuelle de population (en nombre d'habitants)	-25	-30	-65	18	13	23
Production annuelle de logements	5	8	1,2	8,3	3,3	7,3
Taille moyenne des ménages	2,4	2,2	2,19	2,19	2,19	2,19
Taux de croissance annuelle de la population	-0,58%	-0,8%	-1,8%	0,53%	0,36%	0,64%

2016 (2) estimation basée sur la production des 25 logements (donnée Sitadel 2013-2016) et 2,199 personnes par nouveau logement.

Hypothèse 1 : Gain annuel de population de Fougères agglomération 1999-2008 = 0,36%

Hypothèse 2 : gain annuel de population de Fougères agglomération 2008-2013 = 0,64%

Actuellement, les documents supra-communaux à respecter ne sont plus d'actualité. Le choix s'est donc opéré de baser les hypothèses de croissance de la population sur les moyennes observées à l'échelle de Fougères Agglomération. En effet, cette moyenne paraît adaptée au regard de la situation de « commune pôle de proximité » de Louvigné-du-Désert et de son offre de commerces, de services et d'équipements.

Il est à noter que le calcul du « Point Mort⁶ » fait apparaître que pour assurer une croissance de sa population, la commune de Louvigné-du-Désert **doit à minima produire huit logements par an**. Ce calcul, basé sur l'évolution de la population et du parc de logements observée entre 1999 et 2013, intègre la poursuite du desserrement des ménages du au vieillissement de la population et l'augmentation de la part des logements vacants. Les deux hypothèses présentées ci-dessus intègrent la reconquête des logements vacants.

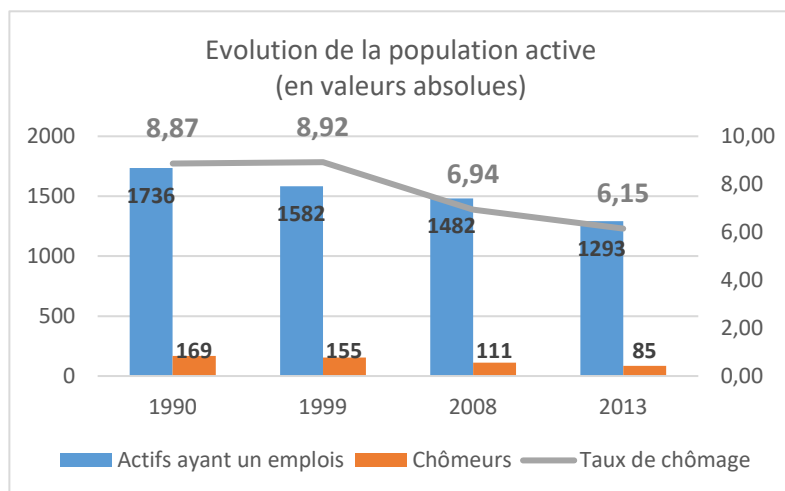
2018-2028	Hypothèse1	Hypothèse 2	→ L'un des enjeux sera de la définition d'une stratégie visant : - La reconquête des logements vacants, - La mise en œuvre de projet de densification Le tout en veillant à ce que ces deux objectifs ne soient pas des facteurs bloquant pour l'installation de nouveaux habitants.
Gain de population	128	233	
Gain de résidences principales	58	106	
En reconquête du logements vacants	50%	50%	
Logements neufs à produire	29	53	

⁶ La notion de « point mort » mesure a posteriori la production de logements qui correspond à la stabilité démographique.

2.2- L'emploi et l'activité économique

2.2.1- La population active

Un taux de chômage bas



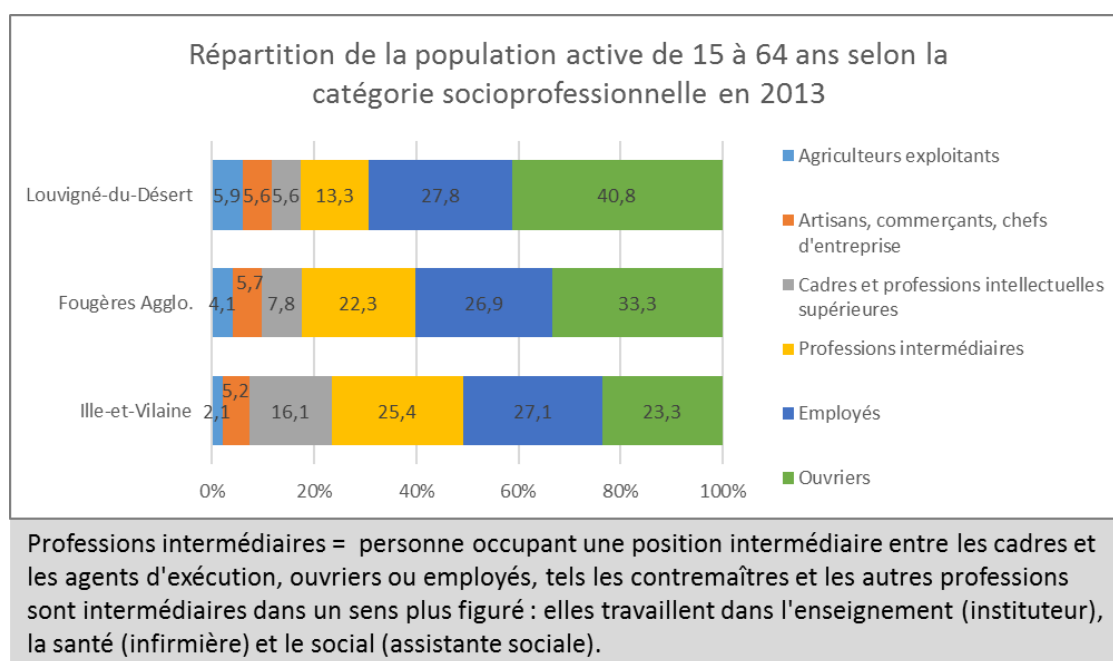
À l'image de la population totale, la population active montre une baisse d'effectif.

Toutefois, le taux de chômage baisse sur l'ensemble de la période d'étude, passant de 8,9 % en 1999 à 6,15 % en 2016.

À l'échelle de Fougères Agglomération, le taux de chômage est de 9,65 % en 2013 et de 10,3 % sur l'Ille-et-Vilaine.

Alors que sur la période 1990-2013, la population a eu une évolution annuelle de -0,84%, l'évolution annuelle de la population active s'élève à -1,97%.

Même si l'on peut se réjouir de ce faible taux de chômage, cela montre aussi un faible vivier de personnes en recherche d'emplois pour répondre au développement économique.



La répartition de la population active communale selon la catégorie socioprofessionnelle montre une répartition disparate par rapport à la moyenne départementale. En effet, la part des ouvriers et des employés est importante (une donnée à intégrer dans les projets d'accueil de population et de politique foncière).

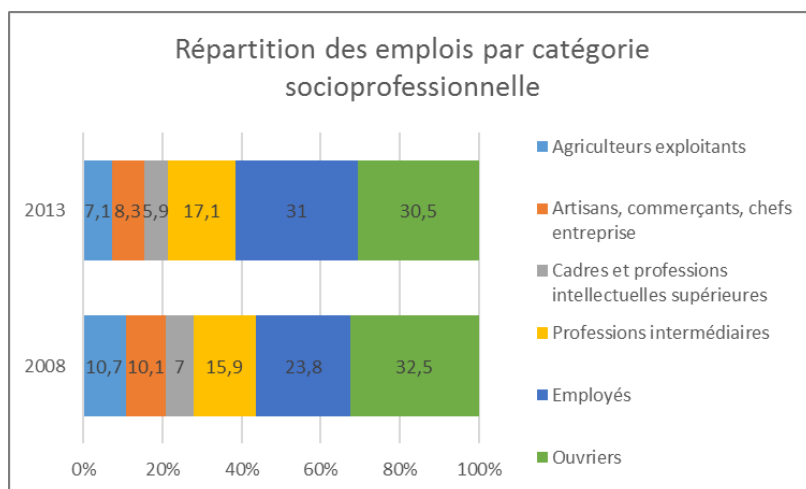
Seule la représentation des artisans et commerçants correspond à la moyenne départementale et montre un certain dynamisme.

Le caractère « rural » de la commune est aussi mis en évidence avec une meilleure représentation des actifs agriculteurs exploitants, en comparaison à Fougères Agglomération qui est pourtant un territoire rural.

2.2.2- L'offre d'emplois

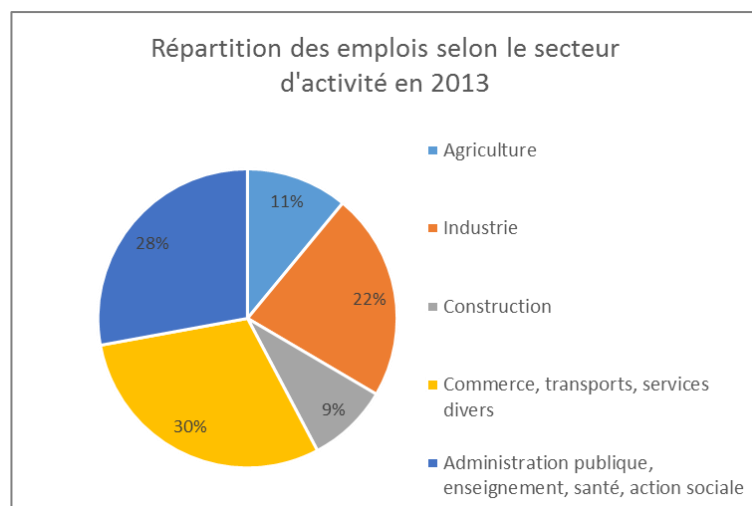
Une offre d'emplois correspondant à l'effectif de la population active :

Alors que la commune compte près de 1300 actifs occupés, 1270 emplois sont proposés. Ainsi, l'indicateur de concentration d'emploi⁷ s'élève à 97,7%. En comparaison, il est de 96% pour Fougères Agglomération et de 101,8% pour le département.



Louvigné-du-Désert constitue un pôle d'emplois à l'échelle du bassin de vie de Louvigné car l'indicateur de concentration d'emploi est de 68,9 % à l'échelle du périmètre de Louvigné-Communauté.

601 actifs ont un emploi et résident dans la zone. Ce chiffre a même baissé entre 2008 et 2013 de 100 personnes.



Ainsi, seulement 46,2% des actifs Louvignéens travaillent à Louvigné-du-Désert. En 1999, ils étaient 56% et en 2008, 47,2%.

Et parmi les 53,8% travaillant à l'extérieur du territoire communal, en dehors de 8 personnes travaillant dans les départements voisins, tous travaillent en Ile-et-Vilaine et principalement dans le Pays de Fougères.

En comparant les données relatives à la population active et aux emplois, on constate que la répartition est proche. Les déplacements quotidiens pourraient être limités.

Enfin, la répartition des emplois par secteur d'activités confirme l'orientation économique et de pôle de la commune.

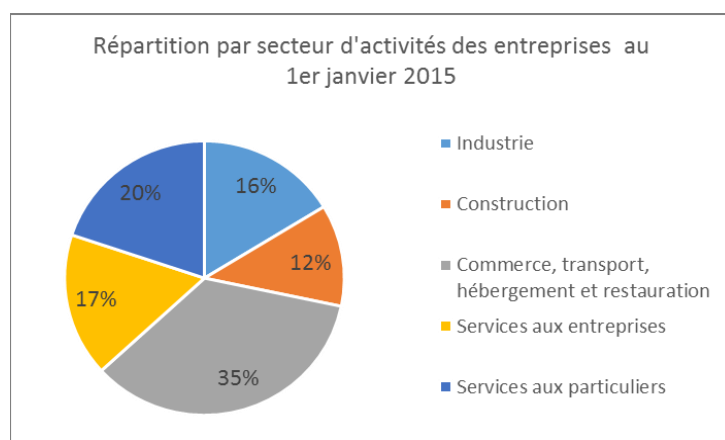
Le pôle d'emploi de Louvigné-du-Désert draine une main d'œuvre essentiellement originaire du Pays de Fougères.

⁷ L'indicateur de concentration d'emploi est égal au nombre d'emplois dans la zone pour 100 actifs ayant un emploi résidant dans la zone

2.2.3- Les entreprises

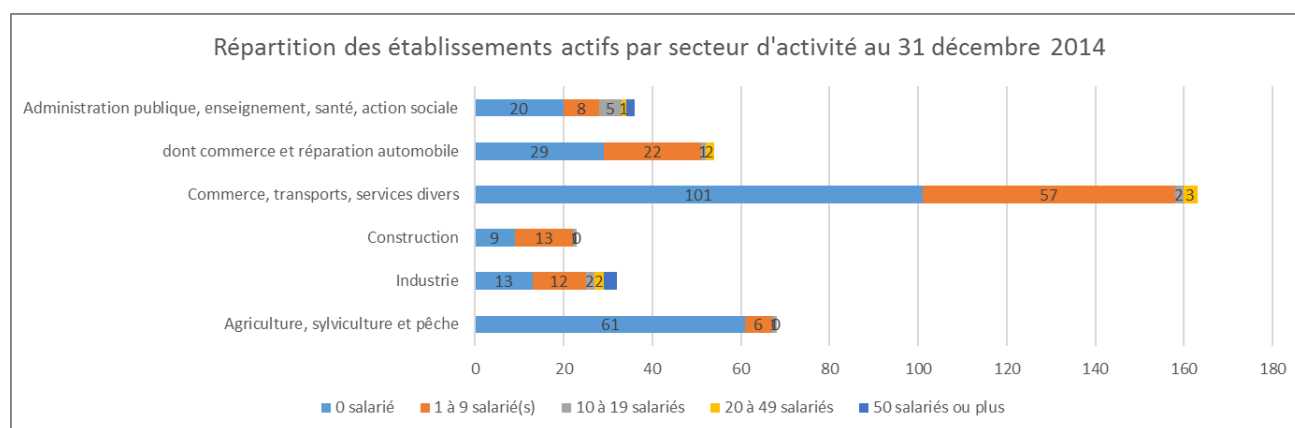
Au 31 décembre 2014, Louvigné comptait 322 établissements actifs, tous types confondus.

En nombre d'entreprises (166), ce sont les activités de commerce, transport, hébergement, restauration et de services aux particuliers qui sont les plus nombreuses. La répartition par secteur d'activités des entreprises correspond à la répartition observée sur les communes pôles d'envergure similaire.



Mais les établissements de plus de 20 salariés sont au nombre de 11 et ce sont les administrations publiques et l'industrie qui sont le mieux représentées.

Rappelons que la ville de Louvigné-du-Désert est dotée d'équipements scolaires et de services comme la maison de retraite.



2.2.4- Les zones d'activités économiques :

La répartition spatiale des activités artisanales et industrielles sur l'agglomération :

Les activités sont relativement groupées en limite Ouest et Nord-Ouest de l'agglomération de Louvigné. L'activité économique est de compétence intercommunale, sous couvert de Louvigné Communauté initialement et depuis le 1^{er} janvier 2017, Fougères Agglomération.



	Surfaces existantes
1	17,35 ha
2	7,80 ha
3	10,26 ha
	5,55 ha
Total	40,96 ha

1. La zone d'activités de la Rouillais :



Cette zone d'activités accueille aussi bien des activités de commerce de gros que de services et d'industries, notamment d'alimentation animale.

Actuellement, un bâtiment industriel est en cours de construction.

Ainsi, dans son emprise actuelle, la zone d'activités de la Rouillais ne compte plus de surfaces mobilisables.

L'implantation des constructions est, dans l'ensemble, optimale (une bonne densité de constructions et les espaces laissés libres sont nécessaires au fonctionnement des activités présentes - stockage).

L'emprise des voies présente des dimensions adaptées à l'usage qui en est fait.

En revanche, les bâtiments manquent d'harmonie entre eux et la desserte routière mériterait d'être réorganisée sous la forme d'un réseau.

De même, le site d'implantation de cette zone d'activités, en limite de « la voie verte » présente un intérêt certain :

- La voie verte constitue un espace tampon entre la ZA et les zones d'habitations

- Elle participe à l'intégration paysagère de la zone, en dehors de la limite Nord.

Une extension en direction de l'Ouest était prévue au PLU initial. Toutefois, au regard de la desserte actuelle et des opportunités existantes par ailleurs, notamment en reconquête des bâtiments vacants, cette extension ne sera sans doute pas retenue à l'avenir.

2. La zone d'activités de la Rouletière – RD14

Ce secteur d'activités s'est développé en linéaire sur la RD14, en entrée d'agglomération Ouest. Cette forme d'aménagement est assez consommatrice d'espace.

Les activités implantées sont des activités de services (ambulances) et artisanales (couvreur, garage...). Elles recherchent le bénéfice de l'effet vitrine de l'entrée d'agglomération.

Mais les constructions manquent d'harmonie entre elles, voire, certaines sont marquantes dans le paysage du fait du choix de la teinte du bâtiment et des arrêtes qui sont soulignées par des couleurs vives.

De plus, deux activités, peu qualitatives en termes d'image pour une entrée d'agglomération, mériteraient de réfléchir à l'intégration de leurs aires de stockage : par la constitution d'une haie bocagère par exemple.

A ce jour, une construction est en cours de réalisation (repérée en orange sur l'image ci-dessous).



→ Le règlement du PLU pourrait être enrichi de prescriptions en matière d'aspect des bâtiments d'activités.

3. Le site d'activités de Monthorin

Imbriquées au sein de l'agglomération, deux entreprises industrielles ont trouvé place.

La première bénéficie d'une bonne intégration paysagère malgré l'envergure de ses bâtiments. Elle a su tirer parti de la topographie favorable.

La seconde occupe des surfaces importantes et est dotée de bâtiments d'envergure que ce soit en hauteur ou en emprise au sol. Les bâtiments de teinte claire, sont marquants dans le paysage. Un accompagnement végétal pourrait atténuer cet impact. Cela s'avère d'autant plus nécessaire que cette entreprise est implantée en continuité d'une zone d'habitation et à proximité du Château de Monthorin, classé Monument Historique. Ci-dessous, la perception de l'entreprise depuis la sortie du château.



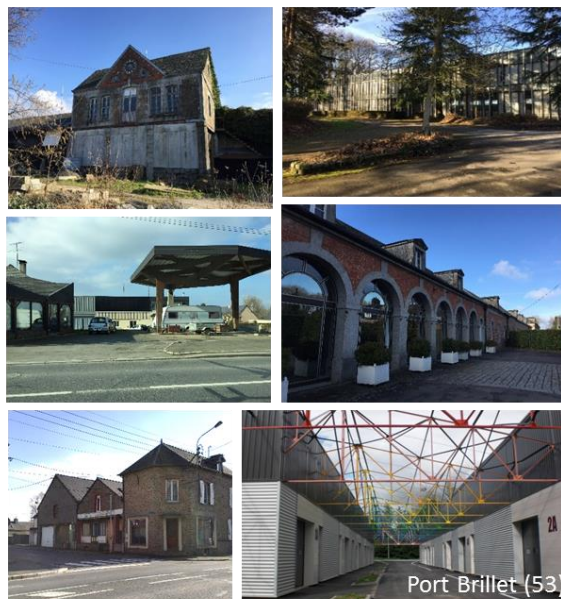
Des friches à reconquérir et une entrée de zone d'activités à marquer :

La mixité habitations/activités rend peu lisible l'accès à la ZA. De plus, les friches existantes renvoient une image peu dynamique en entrée de zone et d'agglomération.

Il pourrait être intéressant de marquer l'accès à la ZA par un accompagnement en favorisant l'installation d'activités artisanales et/ou de services de part et d'autre des voies d'accès. D'autres bâtiments situés au sein de l'agglomération pourraient trouver un nouvel usage.

Aussi, à proximité du château de Monthorin, des bâtiments sont aujourd'hui vacants. Il pourrait être envisagé sur ce secteur un village d'artisans et l'accueil d'activités tertiaires, à l'image de la réhabilitation d'une usine désaffectée, effectuée sur la commune de Port-Brillet (53), transformée en village d'artisans. .

Espace à réaffecter à l'accueil d'activités artisanales pour marquer l'entrée de la ZA de la Rouillais?



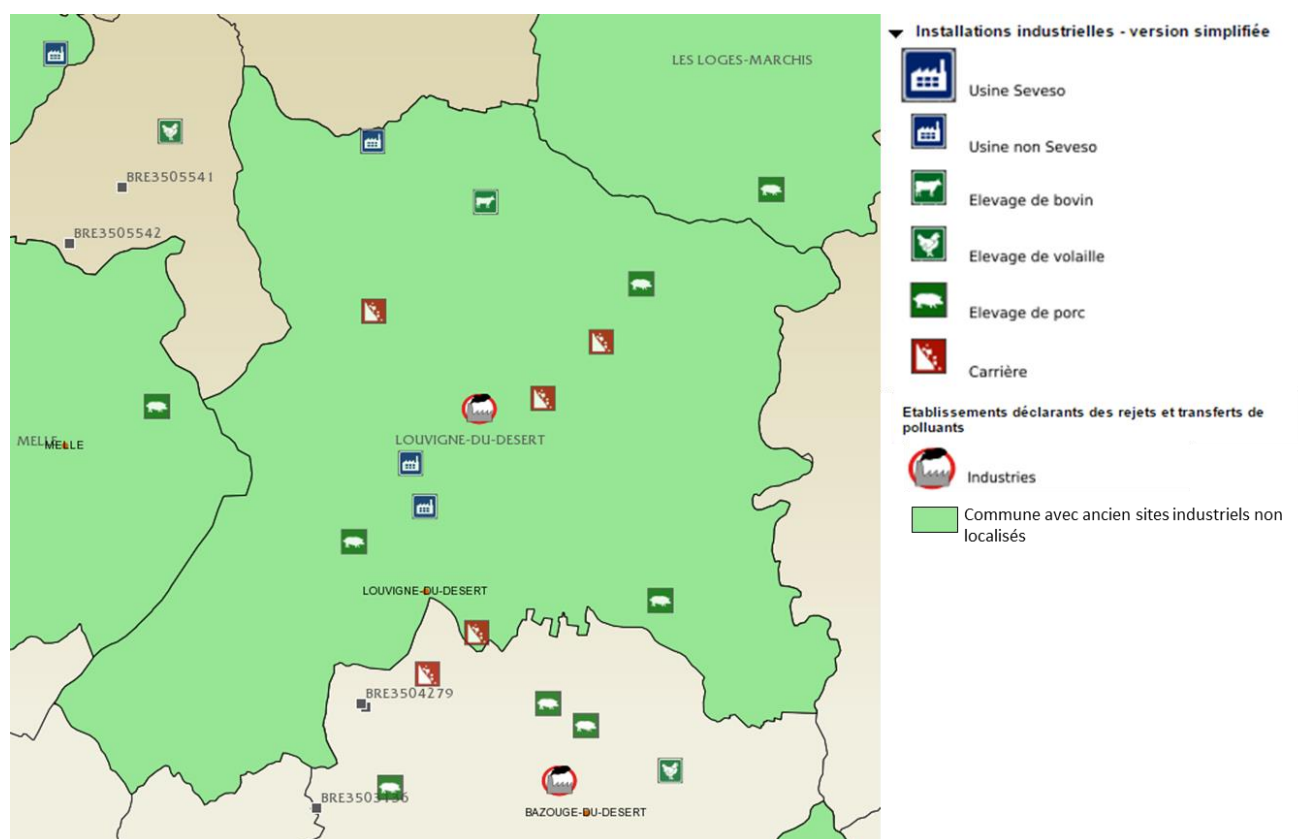
L'activité économique diffuse sur le territoire communal

Des activités économiques sont implantées en espace rural :

- Des activités artisanales,
- Des activités de loisirs (site de Paintball),
- Des entreprises d'extraction du granit.
- Des activités industrielles dont l'implantation en zone rurale est nécessaire au regard de l'activité de production d'œufs notamment.

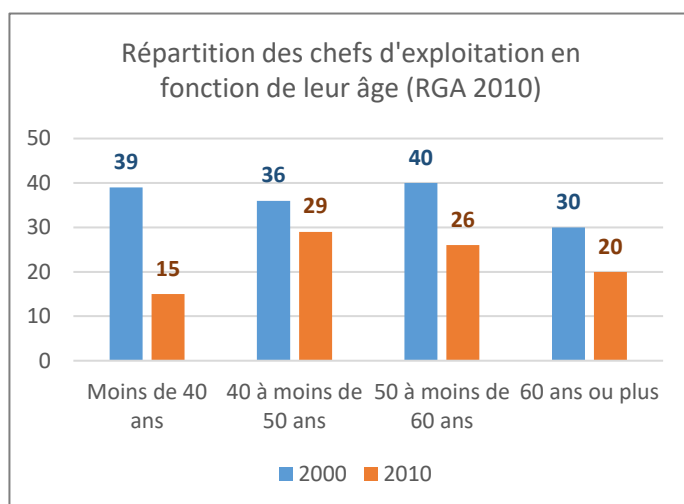
➔ Ces activités, qui ne peuvent trouver place en zone d'activités ou au sein de l'agglomération seront consultées afin de prendre connaissance de leurs besoins en matière de développement.



Les activités industrielles et/ou identifiées ICPE⁸ :

Cette carte, issue du site internet « georisque », affiche les activités industrielles existantes présentant un risque pour l'environnement. Elles sont soumises à des normes qui leur sont propres en matière environnementale : ce sont des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

L'activité économique agricole



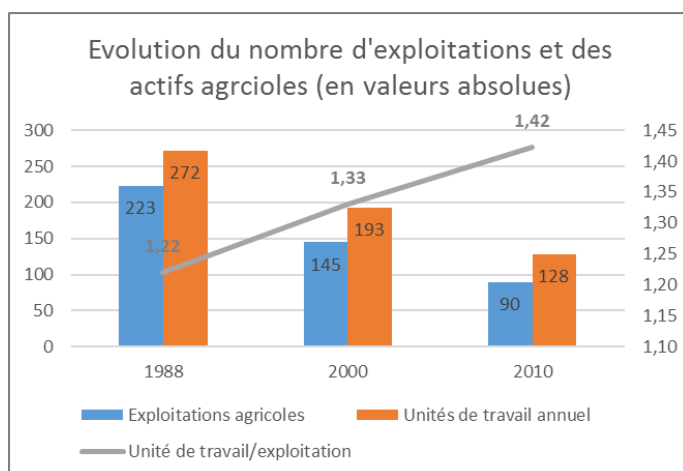
Les données présentées sont basées sur le recensement général agricole de 2010.

Louvigné-du-Désert comptait 90 exploitations agricoles en 2010, soit depuis 2000, la cessation d'activité de cinq à six sièges d'exploitation par an.

En 2010, la cessation d'activité d'exploitant s'annonçait puisque 20 d'entre eux avaient plus de 60 ans.

Toutefois, le dynamisme de l'activité agricole semble se maintenir : en 2000, les moins de 50 ans représentait 52% des chefs d'exploitation agricole, et 49% en 2010.

⁸ Installation classée pour la protection de l'environnement.



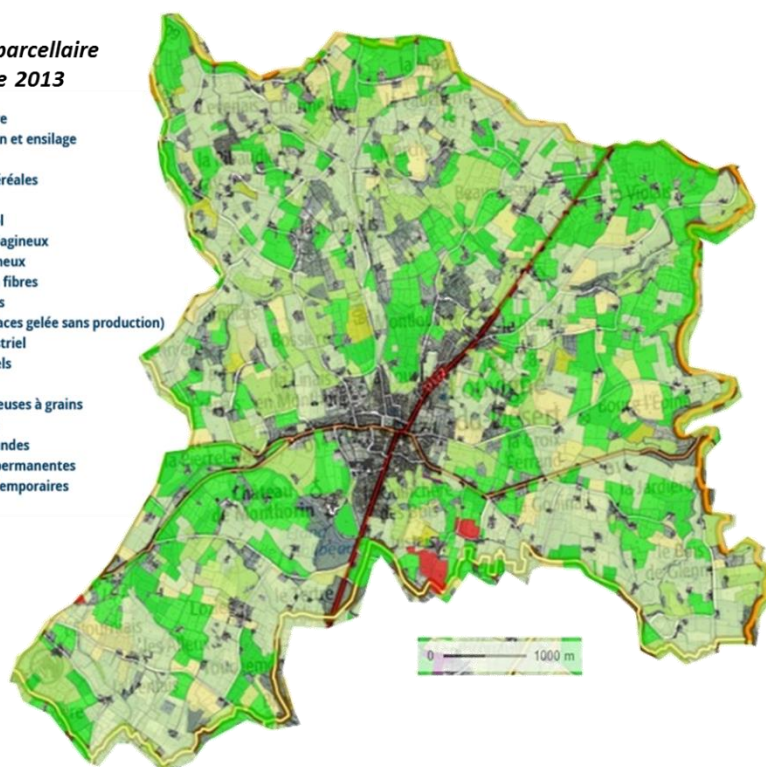
Toutefois, les installations sont moins nombreuses : les moins de 40 ans représentent 15% en 2010 alors qu'ils représentaient 39% en 2000.

L'évolution du nombre de siège d'exploitation suit la même tendance à la baisse. Toutefois, les surfaces moyennes exploitées augmentent nettement (37 ha/exploitation en 2010 contre 15,5 ha/exploitation en 1988) et le nombre d'UTA par exploitation est passé de 1,2 en 1988 à 1,4 en 2010.

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

Registre parcellaire graphique 2013

- Blé tendre
- Mais grain et ensilage
- Orge
- Autres céréales
- Colza
- Tournesol
- Autre oléagineux
- Protéagineux
- Plantes à fibres
- Semences
- Gel (Surfaces gelée sans production)
- Gel industriel
- Autres gels
- Riz
- Légumineuses à grains
- Fourrage
- Estives landes
- Prairies permanentes
- Prairies temporaires
- Vergers

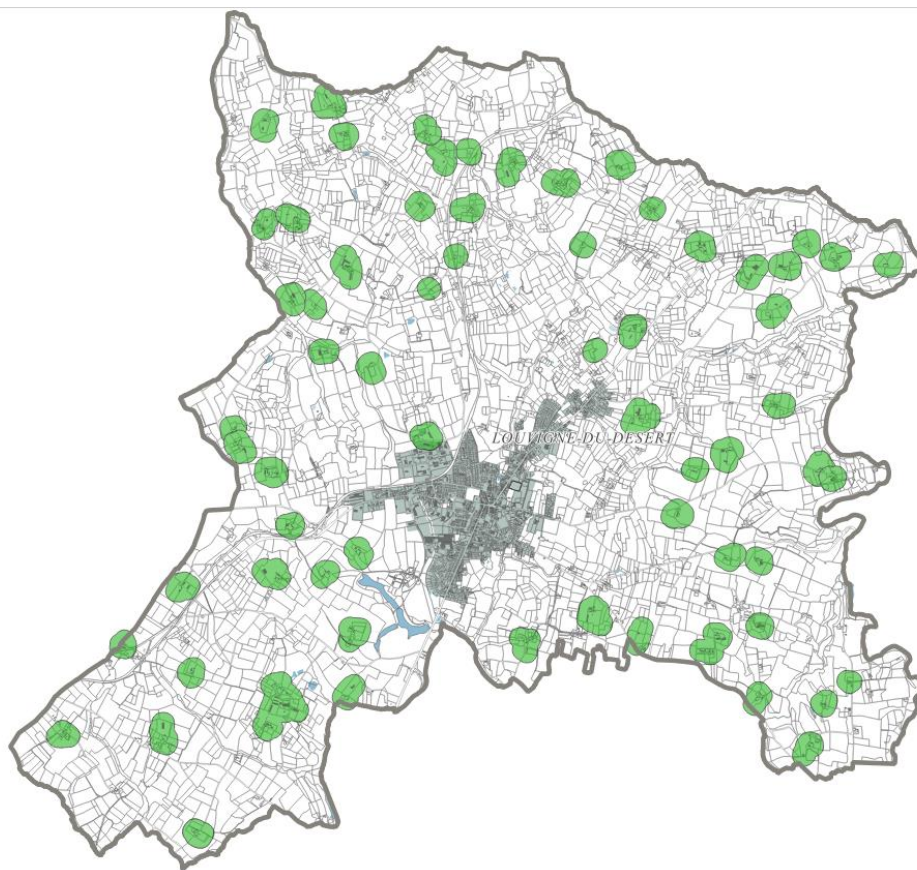


La SAU a peu évolué entre 1988 et 2010, passant de 3464 ha à 3341 ha soit 80,2% du territoire. Cette part est assez élevée au regard de l'emprise de l'agglomération et des espaces naturels préservés (vallées, zones humides...).

L'orientation technico-économique locale est la polyculture, polyélevage.

De plus, des activités agricoles d'envergure sont installées et quelques activités de diversifications et de mise en place de circuits courts sont présentes sur le territoire.

La situation spatiale des sièges d'exploitation agricole :



Situation des sites et sièges d'exploitation agricole en 2019.

Alors que la commune comptait en 2008, 145 sièges d'exploitations agricoles en activité (sources PLU de 2008), 55 sièges d'exploitation agricoles en activité ont été identifiés en 2017, par la commune de Louvigné-du-Désert. Au porter à connaissance de l'Etat 72 exploitations agricoles ont été identifiées en 2012. Il n'en demeure pas moins que l'activité économique est importante pour le territoire de Louvigné-du-Désert et est à préserver du développement urbain.

Toutefois, les cessations d'activité posent la question du devenir des bâtiments. En effet, la plupart sont constitués d'un patrimoine bâti de qualité, mais aussi historique. Par exemple, des fermes appartenaient au Général Lariboisière, elles sont reconnaissables grâce aux petits bâtiments en briques qui étaient des sanitaires.



En février 2018, un questionnaire a été adressé aux exploitants agricoles de Louvigné-du-Désert et une réunion, organisée sous la forme d'un atelier d'échange, leur a été proposée. Cet atelier était organisé en deux temps :

- Un temps d'information et de sensibilisation sur les enjeux liés à la mise en œuvre du PLU sur l'activité économique agricole,
- Un temps d'échanges et de travail sur plan, visant la confirmation de la situation des sites et sièges d'exploitation en activité, la situation des tiers installés à proximité des exploitations et l'identification des bâtiments présentant un intérêt patrimonial, qui seraient susceptibles de changer de destination.

Les problématiques rencontrées par les exploitants ne sont pas attachées aux relations de voisinage. Les sujets qui préoccupent les exploitants sont :

- Le développement des zones d'activités économiques : un exploitant a ses installations contiguës à la zone d'activité de la Rouletière.

- Le développement de la fibre et globalement l'amélioration du réseau numérique, nécessaire à l'activité.
- La préservation des haies souhaitées par la collectivité et la compatibilité de cet objectif avec les réseaux aériens existant : il est évoqué l'augmentation de la fréquence des phénomènes météorologiques exceptionnels, source de détérioration des réseaux aériens. Une inquiétude est émise concernant la responsabilité de l'entretien des haies et les risques vis-à-vis des réseaux aériens.

Malgré cette démarche participative proposée par la commune, sur 55 sièges d'exploitations en activités, 10 exploitants agricoles ont participé à la réunion et seulement 6 questionnaires ont été retournés au bureau d'études. Cette faible participation n'a donc pas permis de dresser un tableau actualisé de l'activité agricole en 2018-2019. Toutefois, les connaissances des participants à permis la mise à jour de la situation des sites et sièges d'exploitation agricole.

Les tiers et l'activité agricole :

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 a été réalisé, qui devra être validé par la commission. Des critères objectifs doivent être définis pour encadrer ces changements de destination de constructions :

- L'environnement bâti, agricole (réciprocité 100 mètres) ou non,
- La capacité des réseaux, aptitude des sols à l'assainissement autonome, accès sécurisé,
- L'emprise au sol de la construction existante de 70 m² minimum, ...

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

→ Ainsi l'activité économique agricole devra 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 :

L'activité commerciale est diversifiée et concentrée en cœur de bourg, avec une forte représentation des agences bancaires et d'assurances. Les commerces de textile sont peu nombreux. Dans le périmètre d'étude ci-après, Louvigné compte 58 locaux commerciaux dont huit sont vacants, ce qui représente 13,7% des locaux commerciaux du cœur d'agglomération.

De plus, les commerces de proximité sont groupés rue du Général Lariboisière et le cœur de ville est marqué par l'église et une forte densité de commerces. A cela s'ajoute le marché du vendredi matin, Place Bochin.

→ Quelques pas-de-porte sont vacants. Pour assurer le maintien de ces commerces, l'article L.151-16 du CU prévoit que : « Le règlement peut identifier et délimiter les quartiers, îlots et voies dans lesquels est préservée ou développée la diversité commerciale, notamment à travers les commerces de détail et de proximité, et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer cet objectif. »

De plus, il est identifié un manque d'offre de commerces de bouche (restaurant notamment), et la fermeture des bars. Cela pourrait entraîner la disparition des licences et la difficulté de réouverture de commerce de ce type. La commune souffre du « turn over » des commerces.



Voici quelques autres propositions qui pourraient participer à améliorer l'image dynamique de Louvigné-du-Desert :



L'activité touristique

Louvigné-du-Désert est traversée par la voie verte permettant de relier Louvigné-du-Désert à Fougères. Cette ancienne voie ferrée prend fin sur la commune voisine des Loges-Marchis.

Plusieurs circuits de randonnée, dont le départ est situé devant la mairie permettent de découvrir les paysages de Louvigné.

Le territoire est riche d'un patrimoine bâti et d'un environnement de qualité, très vallonné (lié à la chaîne cadomienne), rythmé par la présence de chaos granitiques, de zones humides, voire de tourbière et d'une trame bocagère dense.

Un circuit équestre traverse l'agglomération et permet de découvrir le patrimoine bâti de la commune.

Un site d'aventure Paint Ball est localisé à proximité du lieu-dit de la Morinais.

Malgré tout, l'activité touristique est anecdotique :

Deux aires de pique-nique en entrées Sud et Ouest de l'agglomération

L'offre d'hébergement locale est assurée par plusieurs gîtes, dont un gîte occupant l'ancien hôtel de Louvigné-du-Désert, et le camping municipal qui compte 25 places (INSEE 2016).

Constats et enjeux

L'activité économique

La population active suit la tendance à la baisse de la population, constituée essentiellement d'employés et d'ouvriers	Poursuivre la réalisation d'opérations communales permettra à tous d'accéder à la propriété.
L'activité artisanale et industrielle : Un développement des zones d'activités multisite : le secteur du sud-ouest de l'agglomération n'est pas doté d'espace tampon avec les zones d'habitations. Un aspect des constructions à mieux encadrer pour assurer leur intégration dans le grand paysage. Des entreprises implantées en « zone rurale ».	Y a-t-il des besoins d'extension de recensés pour les activités existantes au sein des ZA ? Y a-t-il des besoins d'extension d'activités installées en zone rurale, sans lien avec l'activité agricole ? (Artisanales, extraction de granit, projet touristique...) Lors de l'installation d'artisan, les orienter vers des bâtiments existants à réhabiliter ? Ou faire le choix

Des bâtiments disponibles, en agglomération et à proximité du château de Monthorin.	de reconquérir ces friches à destination d'habitations ?
L'activité agricole , dynamique sur le territoire. Des infrastructures récentes et d'envergure.	Préserver les espaces dédiés à l'activité agricole.
L'activité commerciale , une offre répondant aux besoins du bassin de vie, Des commerces groupés sur un secteur restreint marquant le cœur de l'agglomération, Quelques locaux vacants, Des vitrines à moderniser.	Des propositions faites dans le cadre de l'étude de revitalisation des cœurs de bourg à intégrer au projet de PLU : - Délocalisation du marché hebdomadaire, - Relooking de vitrine, - Aménagement d'espaces conviviaux (terrasses...).

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

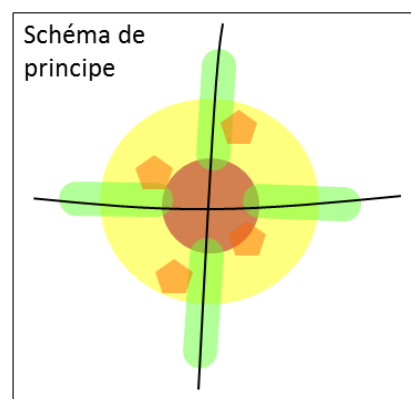
3.1- Le développement urbain

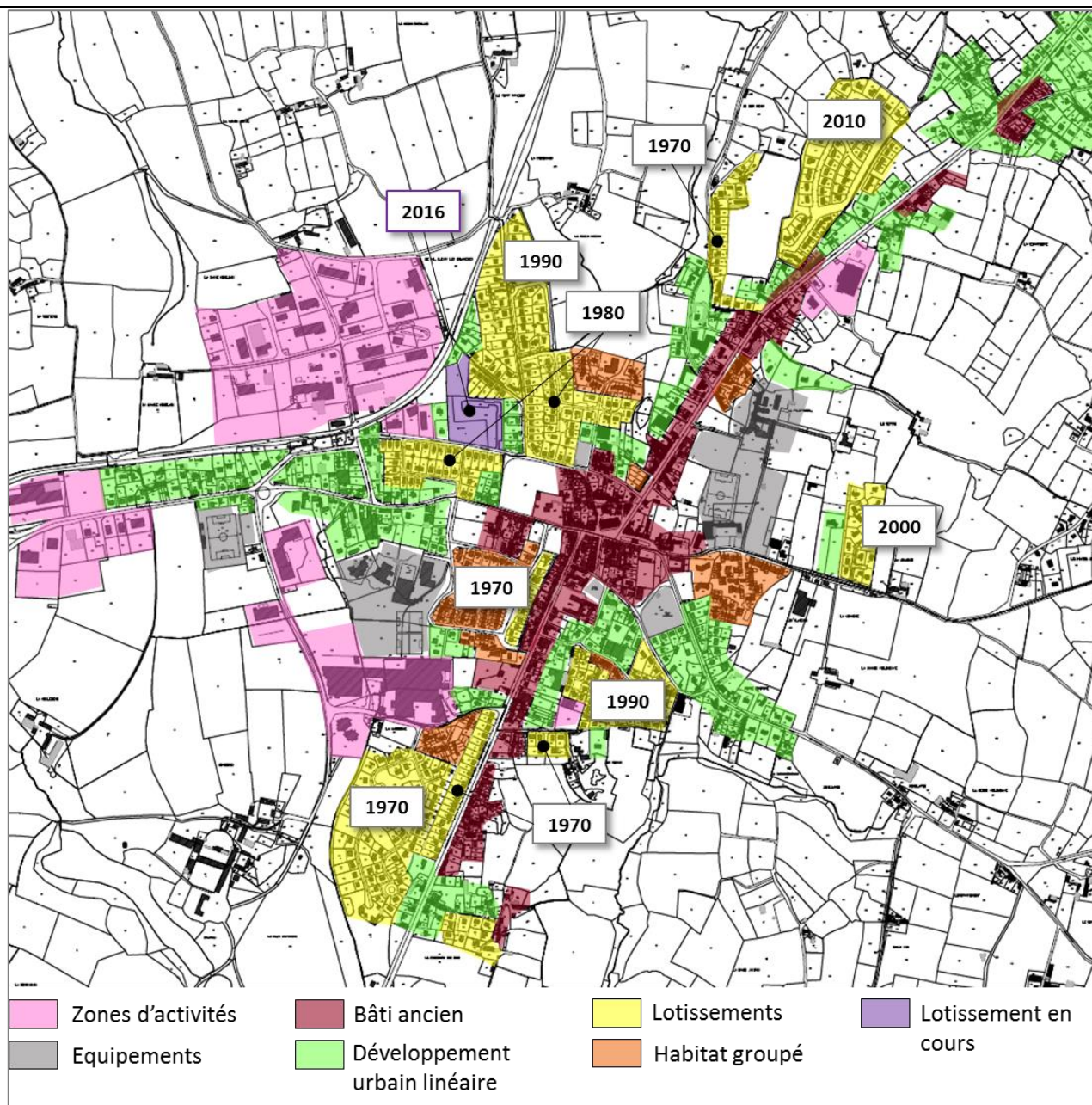
Traditionnellement, les agglomérations anciennes se sont constituées autour de l'église et au croisement d'axes de déplacement structurants. Puis, un développement linéaire s'opérait le long des axes structurants. Enfin, le développement urbain, en densification s'installait en continuité du cœur de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

Le schéma de principe ci-contre illustre le propos.

Mais à Louvigné-du-Désert, l'axe routier de la RD177, ancienne route nationale, associé à la topographie mouvementée locale, a provoqué un développement urbain linéaire jusqu'à récemment.

Voici les différentes typologies de l'agglomération et quelques dates de réalisation :

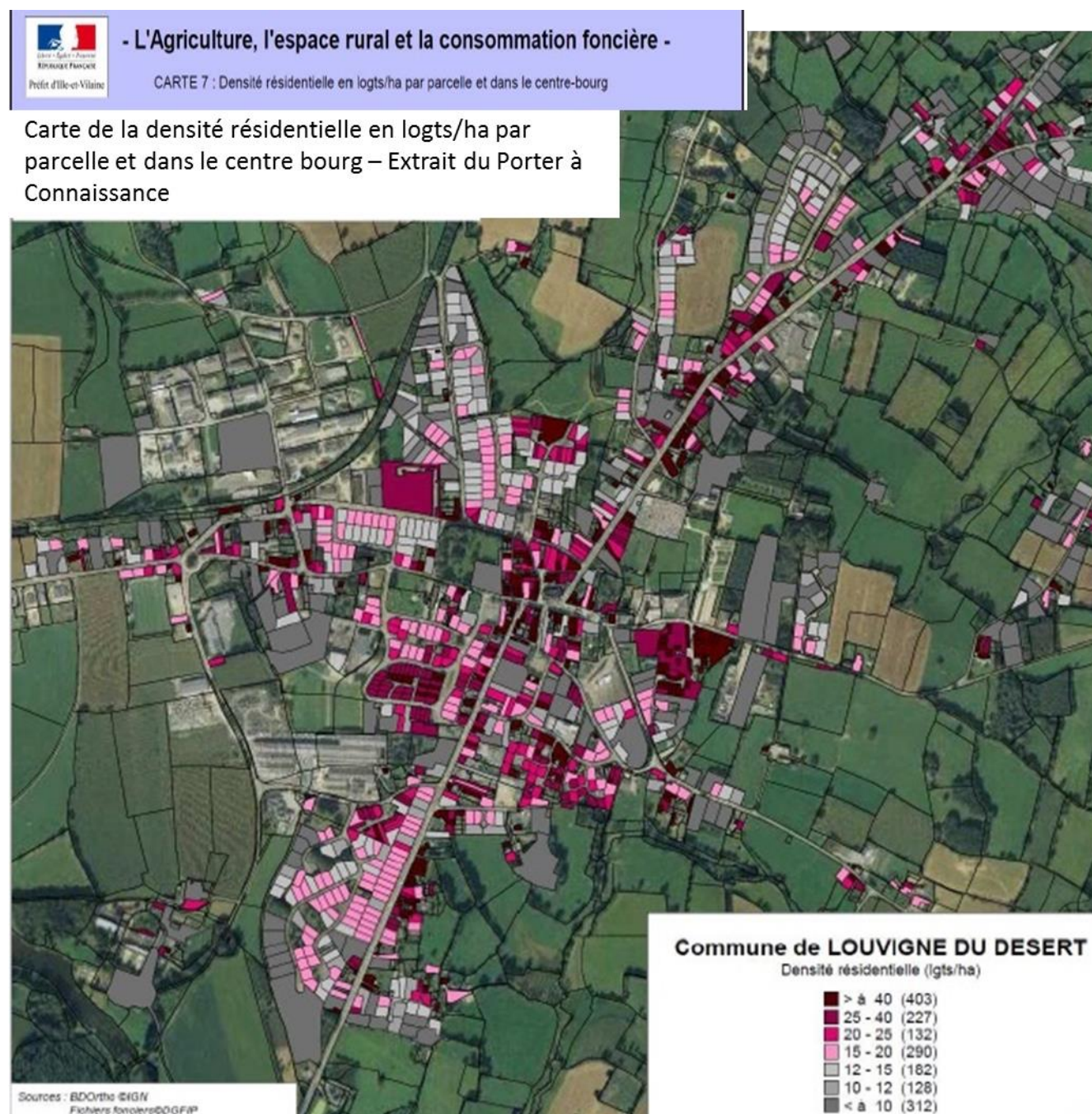




Entité urbaine	Construction	Trame	caractéristiques	Hauteur	Implantation sur la voie	Limite séparative	Densité (brute)
Cœur de bourg et maisons bourgeoises anciennes, ceinturées de murs en pierre			Structure bâtie ancienne, sous forme d'îlots, dans laquelle des constructions récentes sont incérées	R+1+C R+2+C	À l'alignement Et « maisons bourgeoises » (MB) implantées en retraits	Limites séparatives OU milieu de parcelles pour MB	Mini. 25 log./ha et MB : 2 log./ha
Développement hétéroclite et linéaire, avec tous types de constructions.			Parcelle importante (1000 à 4000 m²), maison marquée par la tendance de la période de construction	R+C et ponctuellement R+1+C	En retrait de 5 m à plus.	En milieu de parcelle	Moins de 10 log./ha
Opérations groupées, comprenant des collectifs, implantées en densification de l'agglomération.			Petites parcelles (150 à 300m² par log.) Bonne répartition sur le territoire communal. Organisation en îlots.	R+2+C à R+C	Varié de 0 à 5m	Au moins une limite séparative	Moins de 40 log./ha
Lotissement des années 1970 à 2010			Parcelle de taille homogène de 500 à 800 m². Implantation face à la voie d'accès, et non par rapport à l'ensoleillement.	R+C	Implantation en retrait, avec distance variable mais 2m minimum	Ponctuellement en limite séparative – 3m minimum	7 à 12 log./ha
Lotissement en cours de construction			Parcelles au découpage homogène, couplées à deux opérations de logements groupés, principalement orientées sud.	R+1+C possible	Zone d'implantation définie au projet.	Limite séparative	14 log./ha

Comme précisé dans le tableau, les densités de construction sont très variées. Il est à noter que les constructions anciennes présentent une trame bâtie très dense, en dehors des maisons bourgeoises qui sont accompagnées de grands jardins, voire de parcs.

Voici, une carte extrait « porter à connaissance » de l'Etat, mettant en évidence les densités résidentielles, lot par lot :



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 Louvigné-du-Désert, applicable, a été approuvé le 25 février 2008.

Le P.L.U. a fait l'objet de procédures : quatre révisions simplifiées et une modification, approuvées le 27 février 2012.

Ces procédures ont eu pour objets le déclassement d'un espace boisé classé pour permettre le développement d'une activité économique, l'aménagement d'une aire de sédentarisation des Gens du Voyage, le reclassement d'une zone urbaine en zone naturelle (difficulté de raccordement au réseau, la mise en compatibilité du PLU avec le PLH et le SCot du Pays de Fougères, et diverses adaptations du règlement (graphique et littéral).

Objectifs du PADD	Mise en œuvre
Développement urbain et accueil de population : Diversifier les morphologies dans l'habitat – préserver le cadre de vie Maîtriser le développement de l'urbanisation – favoriser le regroupement des bâtiments autour de l'agglomération – Limiter l'évolution de l'agglomération aux limites actuelles de protection des bâtiments agricoles. Renforcer la mixité urbaine Interdire toutes constructions nouvelles en campagne.	Une opération récente de renouvellement urbain, intégrant ces principes. Le développement urbain ne s'est pas opéré, donc sans impact sur l'activité agricole et les espaces naturels.
Activités économiques et emplois : -Préserver et diversifier le potentiel économique de Louvigné-du-Désert, les emprises nécessaires s'inscrivent en juste équilibre avec l'activité agricole -Eviter le mitage de la zone agricole – Offrir les meilleures conditions au maintien de l'agriculture en cohabitation avec l'exploitation du granit -Maintenir et améliorer le cadre de vie de la population, -Définir des surfaces pour l'accueil d'activités artisanales.	Un bâtiment d'activité est en cours de construction, en densification du tissu de la zone d'activités de la Rouillais - pas de consommation d'espace Les espaces et exploitations agricoles ont bien été préservés de toutes constructions nouvelles.
Environnement et patrimoine : -Permettre les changements d'affectation en zone rurale pour assurer la préservation du patrimoine -Préserver le cadre de vie et l'identité et sa valorisation (sentiers pédestres et équestres) -Préserver les bois, les zones naturelles, les vallées, les zones humides	Le PADD a bien été respecté.
Déplacements : Intégrer le projet de contournement de l'agglomération par la RD177, à long terme (passage au sud de l'étang de Monthorin). Favoriser les modes de déplacements collectifs dans une réflexion élargie de l'intercommunalité. Développer les liaisons cyclistes et piétonnes au sein de l'agglomération mais aussi entre les hameaux et le bourg	Des aménagements de voirie ont été réalisés en sortie Est et Sud Est de l'agglomération. Des aménagements à poursuivre.

La mise en œuvre du P.L.U. initial a respecté les objectifs fixés au P.A.D.D. Toutefois, les surfaces ouvertes à l'urbanisation dans le cadre de l'application de ce P.L.U. n'ont pas été bâties.

De plus, les secteurs concernés sont situés à bonne distance du centre-bourg. Aussi, des secteurs qui étaient identifiés en zones urbaines ne sont pas bâtis à ce jour : des surfaces à cibler et à mobiliser dans le cadre du présent projet de PLU.

Voici le plan de zonage de l'agglomération, où ont été mises en évidence les zones ouvertes à l'urbanisation ou situées au sein de la zone urbaine, et non bâties à ce jour.

zone	Destination principale	surface	réalisé
1AUE①	Logements	1,09 ha	non
1AUE②	Logements	3,7 ha	non
1AUE③	Logements	4,5 ha	non
1AUE④	Logements	2,8 ha	non
1AUA①	Activités	7,3 ha	non
1AUA②	Activités	3,2 ha	non
2AU①	Logements	0,5 ha	non
2AU②	Logements	3,3 ha	non
2AU①	Activités	12,7 ha	non
2AU②	Activités	3,8 ha	non

A vocation d'accueil d'habitation à court terme :
12,09 ha

A vocation d'accueil d'habitation à long terme :
3.8 ha

A vocation d'accueil d'activités à court terme :
10,50 ha

A vocation d'accueil d'activités à long terme :
16,50 ha

L'analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers doit être effectuée soit :

- 82

Le P.L.U. de Louvigné-du-Désert ayant été approuvé février 2008 et l'étude de sa révision ayant lieu en 2017, le choix s'est porté sur une analyse basée sur la dernière révision du P.L.U.

Toutefois, la particularité de Louvigné-du-Désert, comme décrit ci-avant lors du descriptif de la mise en œuvre du PLU, est que la commune n'a pas connu de développement urbain au cours des 10 dernières années. Elle a même réalisé une opération de renouvellement urbain, accompagnée de l'Etablissement Public Foncier de Bretagne.

Les constructions réalisées entre 2008 et aujourd'hui, soit 97 logements sont ainsi répartis :

- 60 constructions individuelles et groupées sur le Clos des Melliers,
- 10 constructions en densification du tissu bâti existant
- 10 logements réalisés par changement de destination de constructions (granges ou autres), situées hors agglomération, mais ne générant pas de « consommation d'espace ».
- Le lotissement du Floret, opération de renouvellement urbain : 27 lots dont 17 sont bâtis.

Le développement économique a aussi trouvé place au sein des zones d'activités bâties existantes.

Ainsi, on peut considérer que la mise en œuvre du PLU de Louvigné-du-Désert, approuvé en 2008, n'a pas « consommé » d'espace. Il faut aussi rappeler que sur cette période, la ville a connu une forte baisse de sa population.

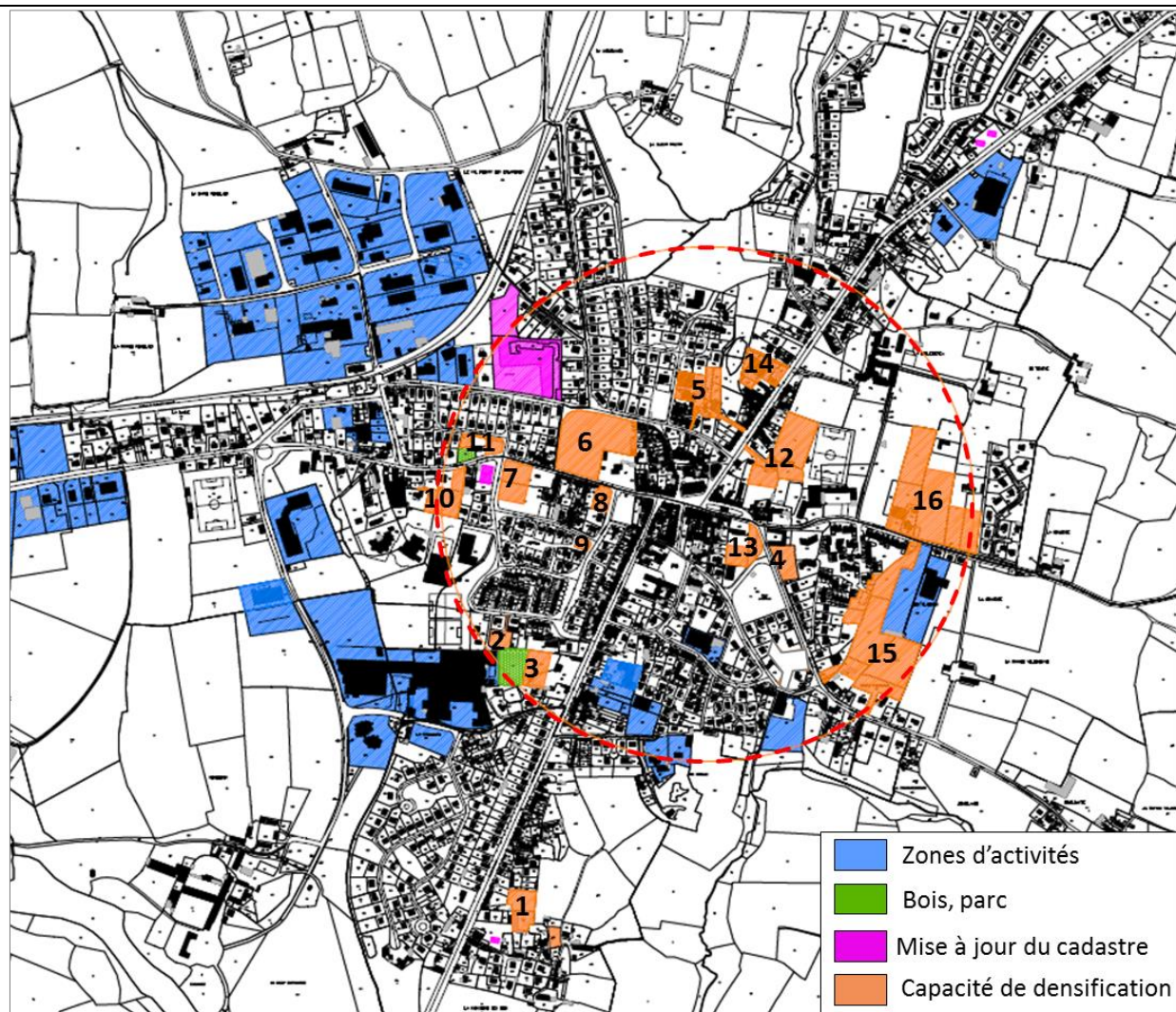
Toutefois, 4,92 hectares ont été mobilisés pour la production de nouveaux logements, la réalisation d'un équipement (la maison médicale) et le développement économique (densification sur les ZA sur 2,44 hectares.

➔ Pour répondre aux objectifs de modération de la consommation de l'espace, le P.L.U. de Louvigné-du-Désert devra poursuivre la démarche amorcée et privilégier les opérations de densification. Toutefois, pour permettre à Louvigné-du-Désert de connaître une nouvelle croissance démographique et économique, il faudra ajouter à la capacité de densification du tissu bâti, des zones d'urbanisation nouvelles.

3.3- Les capacités de densification du tissu bâti :

Un inventaire des capacités de densification a été réalisé à l'échelle de l'agglomération. Il a permis d'évaluer le potentiel foncier constructible et mobilisable dans l'enveloppe urbaine.

Cette analyse ne tient pas compte des zones « à urbaniser » (1AU et 2AU) figurant au plan de zonage du P.L.U. approuvé en 2008, mais uniquement des surfaces mobilisables comprises dans l'enveloppe bâtie existante. La priorité a été donnée au secteur compris dans le périmètre des 500 mètres compté depuis la Place du général de Gaulle, identifié comme pôle de centralité.



Le potentiel de densification identifié est de l'ordre de 10,66 hectares, tous types de terrains confondus. Ce qui représente un potentiel de production de 170 logements à raison du respect d'une densité moyenne de 16 logements par hectare.

Mais après analyse des sites en fonctions de critères prédéfinis et consultation des propriétaires, voici le résultat des espaces mobilisables (tableau page suivante) :

Pour précision, les critères prédéfinis et étudiés sont les suivants :

Critère 1 = secteur compris dans le périmètre de 500 mètres de rayon compté depuis le cœur de bourg (1) / en dehors des 500 mètres (0)

Critère 2 = Division parcellaire aisée (1) / division difficile (0)

Critère 3 = Préservation espace vert et environnement paysager/patrimonial (0) / peu d'intérêt paysager (1)

Critère 4 = Topographie accidentée (0) / topographie favorable (1)

Critère 5 = Propriétaire vendeur (1) / propriétaire non vendeur (0)

Critère 6 = Proximité d'un site d'exploitation agricole : moins de 100m (0) / plus de 100m (1)

Critère 7 = Risque naturel et/ou inconsistance du terrain (0) / non concerné (1)

Ainsi, plus la note d'un secteur est élevée, plus il paraît être favorable à la densification. Malgré tout, cette note n'est pas une fin en soi car l'aspect paysager et les entretiens avec les propriétaires ont grandement compté pour la prise de décision finale.

Identifiant	Surface (en m²)	Capacité (16 log./ha)	Critères								Mobilisation 2019-2029	Justifications
			1	2	3	4	5	6	7	T		
1	4331	6	0	0	0	0	1	1	1	3	Non mobilisable	La topographie défavorable ne permet pas un raccordement au réseau d’assainissement collectif
2	1689	2	1	1	1	0	0	1	1	5	Moyen terme	Jardin conservé en zone constructible – sans définition d’OAP – pas de projet de construction à court terme.
3	2873	4	1	1	0	1	0	1	1	5	Non mobilisable	Parc mettant en valeur la villa, à préserver
4	2664	4	1	1	0	1	0	1	1	5	Non mobilisable	Projet de construction de résidence pour personnes âgées en cours
5	6497	9	1	1	1	1	0	1	0	5	Non mobilisable	Jardins, densification envisagée entre les constructions existantes. Nécessite une entente entre les propriétaires.
6	13935	20	1	1	1	1	0,5	1	1	6,5	Court terme	En partie mobilisée, OAP définie et parc préservé.
7	3889	6	1	1	0	1	0	1	1	5	Non mobilisable	Espace vert mettant en valeur le patrimoine bâti et jardin public.
8	1320	2	1	1	0	1	0	1	1	5	Non mobilisable	Projet d’implantation du pôle enfance
9	547	1	1	0	0	1	0	1	1	4	Non mobilisable	Espace vert conservé
10	4159	6	1	1	0	1	1	1	1	6	Court terme	En partie mobilisable, et écrin vert conservé, OAP définie
11	1553	2	1	1	1	1	0	1	0	5	Non mobilisable	Inconsistance du terrain pour l’implantation de construction (granit)
12	10161	15	1	1	1	1	1	1	1	7	Court terme	Nécessité de trouver un accès à la zone
13	2966	4	1	1	0	1	0	1	1	5	Non mobilisable	Espace vert faisant face au projet de résidence seniors conservé (trame verte agglomération)
14	4208	6	1	0	1	1	0	1	1	5	Non mobilisable	Jardins, densification envisagée entre les constructions existantes. Nécessite une entente entre les propriétaires.
15	23342	33	1	1	1	1	0,5	1	1	6,5	Court terme	Prés ayant fait l’objet de la définition d’une OAP
16	22515	32	1	1	1	1	0,5	1	1	6,5	Court terme	Mobilisé en partie.
TOTAL	106649	152									Court terme	Capacité 106 logements à court terme

➔ A ce jour, la commune de Louvigné-du-Désert ne maîtrise aucune des surfaces foncières identifiées. Pour mémoire, l'ensemble des opérations d'aménagement ont été portées par la collectivité. Aucun porteur de projet privé n'est intervenu sur le territoire communal. Il est donc nécessaire à la commune de prévoir des surfaces complémentaires aux surfaces nécessaires à la mise en œuvre de son projet d'aménagement afin « d'avoir plusieurs cordes à son arc » et s'assurer ainsi d'être en mesure de mener son projet d'aménagement à bien.

Ainsi, il est proposé de retenir, dans le cadre de la construction du projet de P.L.U., un potentiel de surfaces mobilisables à hauteur de 5 hectares soit 50% du potentiel total identifié.

4- Explication des choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables PADD :

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 Louvigné-du-Désert s'articule autour de six 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	Revitaliser le cœur d'agglomération en accueillant prioritairement la population nouvelle à proximité des équipements et services.
3	Affirmer le rôle de commune « pôle d'appui » à l'échelle du Pays de Fougères et de Fougères agglomération, par le développement de l'offre d'équipements, de commerces, de services à la population.
4	Maintenir et permettre le développement de l'offre d'emplois locaux et le développement de l'activité économique.
5	Un environnement de grande qualité dans sa diversité, à préserver.
6	Encourager la limitation des émissions de gaz à effet de serre et les projets de production d'énergies renouvelables.

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 réamorcer la croissance de la population de Louvigné-du-Désert,
- De revitaliser le centre-ville, reconquérir les logements vacants et assurer le maintien de l'offre commerciale,
- 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'IDENTITE LOCALE PAR LA VALORISATION ET LA PRESERVATION DU PATRIMOINE BATI 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 caractère identitaire à conserver : Le cœur de bourg de Louvigné-du-Désert est constitué presque exclusivement de constructions anciennes en granit couverte d'ardoise. Le centre-ville est marqué par les locaux commerciaux, situés au croisement des deux axes majeurs que sont la RD15 et la RD177. L'objectif communal est d'assurer la préservation de son patrimoine bâti et son identité. Il est défini des prescriptions relatives à la rénovation des constructions pour assurer le maintien du caractère du centre bourg. L'agglomération est aussi concernée par la servitude de protection des Monuments Historiques qui concerne le château de Monthorin, sa chapelle et son parc. Suite à une rencontre avec Mme L'Architecte des Bâtiments de France, le périmètre des 500 mètres, compté depuis les éléments protégés, est maintenu. ■ Assurer la préservation du patrimoine bâti des nombreux écarts, fermes et bâti patrimonial d'origine rurale et anticiper l'impact sur le paysage du changement de destination de certains bâtiments et les extensions des habitations existantes : Toujours dans le but d'assurer la préservation du patrimoine bâti, il est proposé l'identification des constructions présentant un intérêt patrimonial à deux titres : - la qualité patrimoniale et architecturale de la construction - la possibilité de valoriser quelques constructions en permettant un changement de destination. Des prescriptions architecturales figurent au règlement littéral dans le but de répondre à cet objectif, mais aussi de prévoir l'installation des technologies soucieuses de l'environnement, sans dénaturer la construction initiale. ■ Conserver, lors de la mise en œuvre de projets d'aménagement nouveaux, des marqueurs de l'identité locale : Lors de la réalisation de l'analyse paysagère et du développement urbain, il a été constaté une perte de l'identité locale au sein des opérations de constructions neuves, attachée à la forme hétéroclite des constructions qui correspondent aux « modes actuelles ». Il est donc proposé, en cœur de bourg que les constructions répondent à des prescriptions architecturales qui reprennent les codes observés sur les constructions traditionnelles. En revanche, en dehors du cœur de ville, Louvigné-du-Désert souffrant d'une baisse de population depuis quelques années, la commune souhaite permettre aux porteurs de projets de réaliser tous types de construction.	b) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ; 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 ; 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.

ORIENTATION 2 : REVITALISER LE CŒUR D'AGGLOMERATION EN ACCUEILLANT PRIORITAIREMENT LA POPULATION NOUVELLE A PROXIMITE DES EQUIPEMENTS ET SERVICES

■ Intégrer le principe du périmètre de 500 mètres de rayon compté depuis la Place Charles de Gaulle pour les actions menées par la collectivité :

Dans le but de favoriser la revitalisation du centre-ville, qui compte de nombreux logements vacants, la commune cible prioritairement les constructions situées dans un périmètre de 500 mètres comptés depuis la Place C.de Gaulle, ce qui correspond au centre historique de Louvigné-du-Désert.

Il en est de même pour les actions en faveur du maintien de l'activité commerciale et de la priorité de réalisation des aménagements des espaces publics.

■ **Réamorcer une croissance de la population** : malgré la baisse de la population observée depuis quelques recensements sur la commune, elle reste un pôle relais à l'échelle du Pays de Fougères. Il ne peut donc être envisagé une tendance autre que la reprise de la croissance démographique. La commune a retenu un objectif raisonnable de +0.64% par an qui correspond à la croissance observée entre 2008 et 2013 à l'échelle de Fougères Agglomération.

La commune de Louvigné du Désert est identifiée à l'échelle de Fougères Agglomération et plus largement à l'échelle du SCoT du Pays de Fougères en cours de révision, **pôle relais**.

Pour mémoire, la croissance de population annuelle du département est de 1% en 2018, la croissance annuelle de Fougères Agglomération envisagée au PLH en cours de définition s'élève à 1% pour les 6 années à venir.

Enfin, l'objectif de croissance de 0,64% à Louvigné du Désert correspond à la croissance démographique observée à l'échelle de l'Agglomération sur la période 2008-2013 (+0,64%/an). Cette période de référence été préférée à la période 2011 – 2016, car 2011-2016 est très défavorable au pays de Fougères qui a subi de plein fouet la crise économique et cette période très défavorable ne paraît pas être une période de référence à retenir au regard de son caractère exceptionnel.

■ **Poursuivre les démarches engagées en faveur de la limitation de la consommation de l'espace** : l'accueil des nouvelles constructions sera uniquement assuré au sein de l'agglomération. La mise en œuvre du PLU n'engendre pas de consommation de terres exploitées par l'activité agricole. En zone rurale, les seules résidences principales produites le seront par changement de destination de constructions existantes et par reconquête de logements actuellement vacants.

■ **Prévoir une production de logements qui répond aux besoins identifiés** : la commune de Louvigné-du-Désert affiche un objectif ambitieux de production de logements à 50% par la reconquête de logements vacants. Pour assurer la réalisation de cet objectif, une OPAH Revitalisation est déjà engagée à ce jour.

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 ;

4° La sécurité et la salubrité publiques ;

■ Fixer des objectifs de modération de la consommation de l'espace : Louvigné-du-Désert présente, malgré son rôle de commune pôle à l'échelle du Pays de Louvigné et de pôle relais à l'échelle de Fougères Agglomération, les caractéristiques d'une commune rurale. C'est pourquoi elle a choisi de respecter une densité moyenne minimale de 18 log./ha dans le cadre de la mise en œuvre de son projet. De plus, sur les 110 logements à produire, 50% des résidences principales le seront par reconquête de logements vacants. Pour mémoire, à ce jour, le SCoT du Pays de Fougère n'affiche aucun objectif en matière de densité et le PLH (programme local de l'habitat) n'est plus applicable. Il n'y a donc pas de documents proposant des objectifs de production de logements (densité, quantité et typologie) supra-communal à respecter à ce jour. Pour les 10 années d'application du PLU à venir, la consommation d'espace pourrait être supérieure à la consommation d'espace observée les 10 années passées car depuis 10 ans, la commune a produit peu de logements et « perdu » des habitants. Pour autant, les zones à urbaniser sont situées au sein de l'agglomération et ne consommeront pas d'espace agricole et /ou naturel.	
ORIENTATION 3 : AFFIRMER LE RÔLE DE COMMUNE « POLE D'APPUI » A L'ECHELLE DU PAYS DE FOUGERES ET DE FOUGERES AGGLOMERATION, PAR LE DEVELOPPEMENT DE L'OFFRE D'EQUIPEMENTS, DE COMMERCE, DE SERVICES A LA POPULATION.	
■ Valoriser et renforcer l'offre de commerces de proximité : la commune est dotée d'une offre de commerce diversifiée. Quelques pas de portes sont vacants, mais la part reste raisonnable (10%). En revanche on observe des pas-de-portes transformés en logements, avec des façades qui entachent la qualité de l'ambiance bâtie de Louvigné-du-Désert. La commune souhaite enrayer ce phénomène sur un secteur donné pour assurer le maintien des cellules commerciales en cœur de bourg. Elle désire aussi redynamiser le cœur de bourg par la réalisation d'aménagements de voirie et organiser le stationnement des véhicules sur des aires existantes à ce jour, mais qui sont sous-utilisées. L'objectif est de redonner de la place au piéton en cœur de bourg et lui donner l'opportunité de flâner dans un espace où il se sentira en sécurité. ■ Poursuivre le développement des équipements et services, en réponse aux besoins de Louvigné et du Nord de Fougères Agglomération : toujours dans l'objectif de travailler sur la convivialité du de bourg, il est envisagé l'installation d'équipements visant à animer le cœur de bourg et à donner une image jeune et dynamique. Pour accompagner l'accueil de nouveaux habitants, la commune souhaite aussi répondre à un besoin identifié à ce jour et qui sera nécessaire aux futurs arrivants : un projet de multi-accueil. Pour répondre au besoin de la population vieillissante, la commune a déjà lancé, au cours de l'étude du PLU, un projet de construction d'une résidence sénior.	1° L'équilibre entre : b) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ; e) Les besoins en matière de mobilité ; 2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ; 3° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques,

■ Ce renforcement de l'offre de commerces, d'équipements et d'activités économiques participera à l'équilibre territorial du Pays de Fougères : Louvigné-du-Désert offre localement un grand nombre d'emplois (indicateur de concentration d'emplois de 102% en 2015), mais 53,7% des actifs travaillent dans une autre commune que leur commune de résidence. La commune est en étroite relation avec les bassins d'emplois de Fougères, St Hilaire-du-Harcouët et plus loin, de Rennes. La commune de Louvigné a donc un rôle de pôle-relai à assurer pour le Nord-Est du département d'Ille-et-Vilaine, que ce soit en matière d'équipements, de services, d'offre commerciale, d'activités économiques artisanales, industrielles et agricoles. ■ Travailler sur les mobilités routières, facteur de développement économique : la situation géographique de Louvigné-du-Désert, en limite Nord-Est du département d'Ille-et-Vilaine, la place en retrait des axes majeurs de dessertes. Elle souffre de cette situation en termes d'attractivité pour les jeunes actifs. Le projet de désenclavement de ce secteur du département avec la réalisation du contournement Nord de l'agglomération de Fougères réduira les temps de trajet vers Fougères et les bassins d'emplois. A l'échelle de l'agglomération de Louvigné, durant la réalisation de la présente étude de PLU, la commune a engagé un test de déviation des flux de circulation des poids-lourds arrivant de Fougères et allant en direction de l'A84. L'objectif visé est d'améliorer le confort et de limiter le sentiment d'insécurité des usagers, attachés à la forte fréquentation du cœur de ville par les poids-lourds.	sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographique 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 ;
ORIENTATION 4 - MAINTENIR ET PERMETTRE LE DEVELOPPEMENT DE L'OFFRE D'EMPLOIS LOCAUX ET LE DEVELOPPEMENT DES ACTIVITES ECONOMIQUES	
■ Réinvestir les locaux professionnels vacants : lors de la réalisation du diagnostic et des visites de terrain, il a été relevé que des locaux professionnels, d'artisans et de commerçants étaient vacants. Ainsi, à l'image de la reconquête des logements vacants, la commune souhaite favoriser la reprise de ces locaux à usage d'activités. ■ Assurer une harmonie d'ensemble des constructions et une entrée d'agglomération à l'image dynamique et qualitative : l'analyse paysagère a mis en évidence que l'entrée d'agglomération Ouest de Louvigné-du-Désert, n'était pas à la hauteur de la qualité patrimoniale du cœur de bourg. En effet, l'aspect hétéroclite des bâtiments d'activités, le manque de densité des constructions et pour certains les aires de stockage visibles, renvoient une image peu qualitative. Dans le cadre de la mise en œuvre du PLU, il est envisagé la réalisation de l'aménagement de cette entrée d'agglomération (espace public) et la définition de prescriptions visant à terme, à harmoniser l'aspect des constructions.	1° L'équilibre entre : 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 ; 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

■ Marquer la vocation économique de l'accès ouest de l'agglomération : entre les ZA de la Rouillais et de la Rouletière, des constructions à usage d'habitation sont implantées. Ainsi, l'accès à la zone d'activités industrielles est peu lisible depuis l'entrée ouest de l'agglomération (A84). Il est donc proposé d'assoir le caractère artisanal et industriel de ce secteur en y prévoyant l'accueil de nouvelles activités. Ainsi, contrairement au reste de l'agglomération où il est recherché une mixité d'usage des sols, il n'est admis dans ces secteurs que des constructions à usage d'activités économiques. ■ Prévoir le développement des activités économiques implantées en zone rurale : la commune de Louvigné-du-Désert est bien connue pour la qualité de son granit. Ainsi, des carrières d'extraction du granit sont implantées sur divers secteurs du territoire communal. Il est donc nécessaire de définir des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitée (STECAL) pour permettre la poursuite de cette activité économique traditionnelle à Louvigné. Aussi, une activité touristique de Paint-ball a trouvé place en zone rurale. Dans le but d'améliorer le confort des usagers, la commune envisage de permettre l'installation de sanitaires, de vestiaire et de stockage de matériels. Un STECAL est donc délimité pour cette activité. Autrement, il est bien spécifié au projet d'aménagement et de développement durables que 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. ■ Assurer le maintien de l'agriculture, activité économique importante à Louvigné-du-Désert L'activité agricole est importante et dynamique à Louvigné-du-Désert, d'où le choix communal de privilégier l'accueil de la population et la production de logements au sein de l'agglomération et de préserver les terres actuellement exploitées. Autrement, le projet vise à faciliter le développement de l'activité économique et à ne pas bloquer les projets de diversification de l'activité. ■ Favoriser l'accès aux nouvelles technologies et développer la desserte numérique des zones d'activités et de l'espace rural, un facteur important pour le développement économique local. Comme déjà précisé, la situation excentrée par rapport aux bassins d'emplois complémentaires à l'offre proposée à Louvigné-du-Désert, génère des mobilités pendulaires 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.	présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ; 4° La sécurité et la salubrité publiques ;
ORIENTATION 5- UN ENVIRONNEMENT DE GRANDE QUALITE DANS SA DIVERSITE, A PRESERVER	

■ Faire entrer la nature au sein de l'agglomération par un verdissement des espaces publics : Louvigné-du-Désert a une agglomération lovée dans un écrin vert (forte densité de la trame bocagère, nombreuses parcelles boisées, vallées humides préservées...), 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 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 : le territoire communal est déjà très riche en la matière, il a d'ailleurs été identifié en ce sens à l'échelle régionale (SRCE). L'ex Louvigné Communauté a d'ailleurs œuvré dans ce sens depuis plus de 15 ans par la réalisation d'un inventaire des zones humides et des cours d'eau ainsi que par la réalisation d'un inventaire des haies et la mise en œuvre de programme de plantations. Ces travaux sont maintenant repris à l'échelle des syndicats de Bassins versants et de Fougères Agglomération. La commune souhaite poursuivre les travaux entrepris et la politique menée. Il est donc envisagé une identification de la trame verte et de la trame bleue pour en assurer la préservation au cours de l'application du PLU.	5° La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ; 6° La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;
ORIENTATION 6- UN ENVIRONNEMENT DE GRANDE QUALITE DANS SA DIVERSITE, A PRESERVER	
■ À l'échelle des constructions : Des prescriptions sont définies, de façon complémentaire, aux orientations d'aménagement et de programmation, pour assurer la prise en compte des « masques solaires » (ombres portées d'un bâtiment), et au règlement du PLU. ■ A l'échelle de l'agglomération, limiter le recours systématique à la voiture : pour limiter le recours à l'usage de la voiture des particuliers, la commune envisage, entre autres, de développer son réseau de liaisons piétonnes, de libérer les espaces comme la place du Générale de Gaulle, de la voiture, et de développer l'information auprès des usagers sur le co-voiturage. ■ A l'échelle de Fougères Agglomération : l'objectif, qui dépend de l'implication des acteurs supra-communaux, est de mutualiser l'ensemble de l'offre proposée en matière de transport en commun, pour augmenter les liaisons entre Fougères et Louvigné-du-Désert (transports scolaires et navettes Illenoo).	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.

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 Louvigné-du-Désert qui s'articule autour de six grandes thématiques 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 caractère identitaire fort à conserver ■ Conserver, lors de la mise en œuvre de projets d'aménagement	Dans le but de préserver la qualité du centre-ville de Louvigné, notamment son caractère identitaire, les schémas d'aménagement des OAP ont été définis de façon à favoriser l'accueil des constructions nouvelles en deuxième front bâti. C'est le cas des secteurs n°1, 2, 3, 4 et 5. De plus, des recommandations visant à favoriser l'accroche des projets nouveaux au tissu bâti existant sont définies : - OAP n°2 : un accès existe de même qu'une haie bocagère. Il est défini un principe d'aménagement assurant le maintien de ces éléments marquant l'histoire du site. - OAP n°3 : pour ce secteur situé en continuité du cimetière, il est proposé une implantation des constructions « tournant le

nouveaux, des marqueurs de l'identité locale	dos » au cimetière permettant : de préserver le mur de clôture en pierre existant, d'assurer la préservation de l'intimité du cimetière et d'éviter les vues directes des habitations vers le cimetière. - OAP n°1 et n°4 : il est proposé une continuité verte entre les deux zones. De plus l'OAP 4 prévoit une continuité du front bâti sur l'axe majeur de desserte orienté Nord-Sud de façon à respecter les caractéristiques d'implantation des constructions observées sur Louvigné-du-Désert. - OAP n°5 : il est attendu le respect d'une harmonie des limites espaces privés/publics, par le maintien d'une continuité du front bâti.
2-Revitaliser le cœur d'agglomération en accueillant prioritairement la population nouvelle à proximité des équipements et services. ■Intégrer le principe du périmètre de 500 m de rayon comptés depuis la Place C de Gaulle. ■Réamorcer une croissance de la population et poursuivre les démarches engagées en faveur de la limitation de la consommation de l'espace. ■Prévoir une production de logements qui réponde aux besoins identifiés et fixer des objectifs de modération de la consommation de l'espace	Cet objectif du PADD est respecté : les OAP définies pour favoriser l'accueil de logements et de nouveaux habitants sont toutes comprises au sein de l'agglomération de Louvigné-du-Désert, identifiée en grisée sur la carte de la situation des secteurs ayant fait l'objet de la définition d'une OAP, et dans le rayon des 500 mètres comptés depuis la Place Charles de Gaulle. Afin d'assurer la limitation de la consommation de l'espace et l'optimisation des aménagements qui seront réalisés, pour chaque secteur ouvert à l'urbanisation, il est défini un objectif de production de logements à respecter à minima. Les surfaces identifiées aux OAP couvrent au total : - 5,2 ha plutôt dédiés à la production de logements et aux équipements (notamment un petit parc au sein des zones bâties à venir). - 2,6 ha dédiés au développement économique. Soit une capacité de production de 94 logements neufs. La commune n'a à ce jour la maîtrise foncière d'aucun des secteurs proposés. Pour information, toutes les opérations d'aménagement d'ensemble menées à Louvigné-du-Désert ont été assurées par la collectivité. Ainsi, la commune souhaite, à travers la définition des OAP, informer les propriétaires des capacités d'aménagement de leurs biens. Pour autant, il est possible qu'au terme de l'application du PLU, seuls les secteurs n°1 et 3 aient été aménagés. Au PADD, il est affiché une surface totale à mobiliser de 7 à 8 ha et une production de 50 logements neufs. Les objectifs de modération de la consommation de l'espace sont ainsi respectés, en intégrant à la réflexion la problématique de rétention du foncier auquel doit faire face la commune.
3- Affirmer le rôle de commune « pôle d'appui » à l'échelle du Pays de Fougères et de Fougères agglomération, par le développement de l'offre d'équipements, de commerces, de services à la population.	L'accueil de nouveaux habitants au sein de l'agglomération de Louvigné-du-Désert participera à la mise en œuvre de cet objectif du PADD. Des projets de développement de l'offre d'équipements sont en cours, à l'image de la maison de la Petite enfance, mais l'état d'avancement des projets ne nécessitait pas la définition d'une OAP dédiée.

4-Maintenir et permettre le développement de l'offre d'emplois locaux et le développement de l'activité économique ▪ Assurer une harmonie d'ensemble des constructions et une entrée d'agglomération à l'image dynamique et qualitative ▪ Marquer la vocation économique de l'accès ouest de l'agglomération	Il est envisagé l'aménagement de deux secteurs à vocation d'accueil d'activités économiques (OAP 6), situés à l'entrée Ouest de l'agglomération. Il a été défini aux OAP un principe d'aménagement de ces zones visant la mutualisation des aires de stationnement et la possibilité de faire évoluer dans le temps les installations par extension ou construction de plusieurs bâtiments contiguës. L'objectif affiché, à l'image des zones d'accueil de logements, est d'optimiser l'utilisation des surfaces viabilisées et de limiter la consommation de l'espace.
5-Un environnement de grande qualité dans sa diversité, à préserver. ▪ Faire entrer la nature au sein de l'agglomération par un verdissement 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	La mise en œuvre de cet objectif est assurée dans les OAP par une identification des éléments du patrimoine naturel : haie, alignement d'arbres, arbres isolés remarquables à préserver. De plus, un tracé des voies de desserte figure à titre indicatif afin d'assurer l'optimisation de la desserte des zones et la limitation des surfaces imperméabilisées. La réflexion a aussi été menée sur le profil des voiries, adaptés en fonction de l'usage envisagé (voie d'accès majeure, voire secondaire mixte voire à sens unique pour en limiter l'emprise).
6-Encourager la limitation des émissions de gaz à effet de serre et les projets de production d'énergies renouvelables. ▪ À l'échelle des constructions, ▪ À l'échelle de l'agglomération, limiter le recours systématique à la voiture.	Une OAP thématique relative à l'aménagement des entrées d'agglomération Nord, Sud et Ouest a été définie. Elle vise à rendre plus confortable et sécuritaire les liaisons douces entre les zones d'activités, les secteurs d'habitation et le cœur de bourg (pôle de commerces, services et équipements). Elle vise aussi à améliorer l'attrait de la commune et la qualité paysagère de ces trois entrées de ville, peu marquées à ce jour. De plus, sur tous les schémas, des liaisons piétonnes ont été identifiées pour assurer le développement du réseau de liaison piétonne à l'échelle de l'agglomération de Louvigné. Des schémas ont été définis aux OAP afin d'assurer 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.

Pour information, voici les schémas issus des réunions de travail où a été proposée une hypothèse d'implantation des constructions. Ces données ne figurent pas à la pièce intitulée « 3- Orientations d'aménagement et de programmation » :

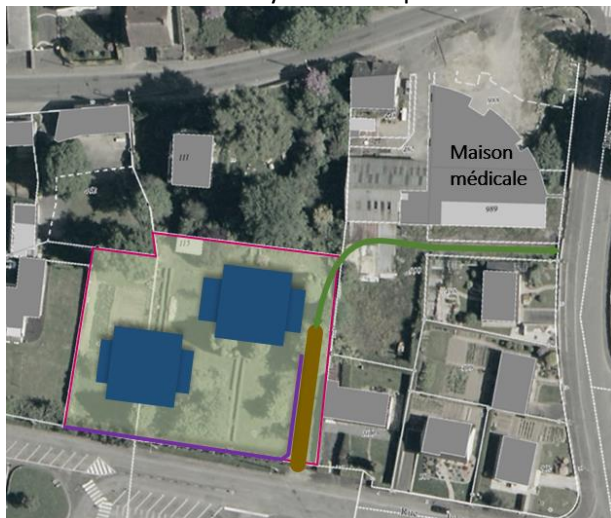
Légende

-  Zone d'étude et surface constructible
-  Voie à double sens*
-  Voie à sens unique*
-  Voie mixte à sens unique*
-  Carrefour sécurisé
-  Principe de liaisons piétonnes*
-  Liaisons piétonnes existantes*
-  Emprise de voie à conserver*

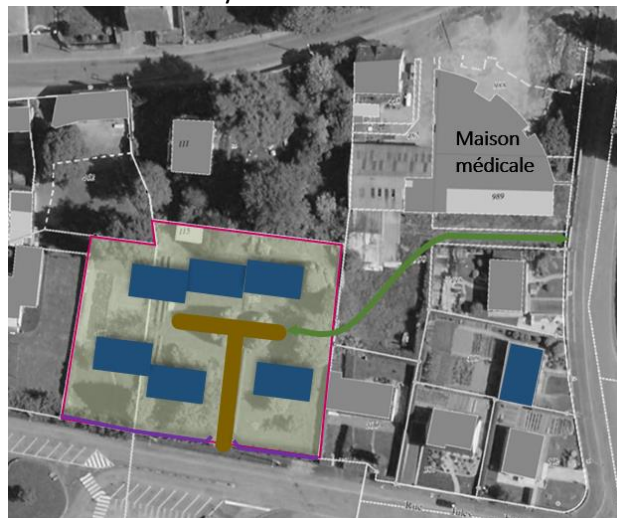
-  Haie bocagère à renforcer et prolonger sur la voie principale
-  Arbre isolé à conserver
-  Espace vert commun
-  Haie existante à conserver
-  Muret à créer et/ou à conserver
-  Hypothèse d'implantation des constructions*

*Tracés et implantations figurant à titre indicatif à ce stade de l'étude

1- Rue Jules Ferry – version petits collectifs



Rue Jules Ferry – version maisons individuelles



2- Le Roquet La Touche



-  Zone d'étude et surface constructible
-  Voie mixte à double sens*.
-  Principe de liaison piétonne*
-  Haie/plantations à conserver
-  Haie à créer
-  Hypothèse d'implantation des constructions*

*Tracés et implantations figurant à titre indicatif à ce stade de l'étude

3- Rue de Montigny



4- Rue Saint Martin



5- Bonne Fontaine



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 caractère identitaire fort à conserver ■ Conserver, lors de la mise en œuvre de projets d'aménagement nouveaux, des marqueurs de l'identité locale	Le secteur urbain UC : Pour assurer la préservation du caractère identitaire du cœur de bourg, il a été défini un secteur spécifique UC (urbain central). Dans ce secteur, il est attendu que les projets nouveaux ou d'évolution du patrimoine bâti existant (extension, réhabilitation) répondent à : - Une implantation des constructions à l'alignement afin d'assurer la continuité du front bâti marquant la centralité de l'agglomération ; - Un aspect des constructions qui respecte la qualité du bâtiment d'origine. Les secteurs urbains UE et à urbaniser AUE présentent moins d'exigences mais les projets doivent néanmoins 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 : proportions 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 prescriptions relatives à la rénovation ont été définies comme en secteur urbain central UC. En effet, la commune souhaite poursuivre ses démarches engagées en faveur de la préservation du patrimoine bâti local. En secteur urbain d'activités UA, à urbaniser d'activité AUA et en zone Agricole : des prescriptions relatives à l'aspect des bâtiments d'activités ont été définies afin de tendre vers une harmonisation du traitement des bâtiments en zone d'activités et en zone agricole.

	En effet, comme précisé au paragraphe du diagnostic relatif à l'intégration paysagère des bâtiments d'activités artisanales et industrielles, il paraît opportun d'encadrer l'aspect et les volumétries de ces constructions. En secteur UL : la collectivité ayant la maîtrise foncière de ces espaces, la règle d'aspect des constructions est souple afin de ne pas faire obstacle au projet découlant d'une démarche de création architecturale, à l'image de la maison médicale ou du centre culturel Jovence.
2-Revitaliser le cœur d'agglomération en accueillant prioritairement la population nouvelle à proximité des équipements et services. ■Intégrer le principe du périmètre de 500 m de rayon comptés depuis la Place C de Gaulle. ■Réamorcer une croissance de la population et poursuivre les démarches engagées en faveur de la limitation de la consommation de l'espace. ■Prévoir une production de logements qui réponde aux besoins identifiés et fixer des objectifs de modération de la consommation de l'espace	Le secteur urbain UC : La préservation de l'attractivité du cœur de bourg et des commerces: il a été identifié un secteur où le changement de destination des locaux commerciaux est interdit. Les secteurs urbains UC et UE et à urbaniser AUE : 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. Cela dans le but d'assurer la faisabilité de tout type de projet susceptible de participer à la revitalisation économique du centre-ville. Sur ces secteurs, 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 AU, 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. En secteur UA et AUA : les règles d'implantation des constructions visent à permettre la mise en œuvre de projet plus dense. En effet, les bâtiments pourront être implantés en limites séparatives.
3- Affirmer le rôle de commune « pôle d'appui » à l'échelle du Pays de Fougères et de Fougères agglomération, par le développement de l'offre d'équipements, de commerces, de services à la population. ■Valoriser et renforcer l'offre de commerces de proximité. ■Poursuivre le développement des équipements et services, en réponse aux besoins de	Le secteur urbain central UC : le changement de destination des locaux commerciaux est interdit sur un secteur donné, qui est identifié au plan de zonage. Le but est d'assurer le maintien des façades commerciales dans le temps et d'éviter une résidentialisation du cœur de bourg, qui risquerait de provoquer la baisse de l'attractivité de ce dernier. Le maintien de l'offre de commerce de proximité est un enjeu majeur pour la vitalité des centre- villes. En secteur UC, UE et AUE : la mixité d'usage des sols est autorisée. Ainsi, une personne réhabilitant un logement vacant ou faisant construire un logement neuf pourrait y associer son activité professionnelle, du moment où cette activité est compatible avec la proximité d'habitations. L'objectif est de faciliter la création d'entreprises et d'emplois de services (infirmière, paysagiste, notaire, ...) et d'artisanat (coiffeur, électricien,...). Aussi le déploiement de la fibre pourrait participer au développement du télétravail.

Louvigné et du Nord de Fougères Agglomération. ▪Ce renforcement de l'offre de commerces, d'équipements et d'activités économiques participera au développement de l'offre d'emplois.	Le secteur urbain à vocation d'activités économiques UA et à urbaniser à vocation d'activités économique AUA, ont fait l'objet d'un règlement qui leur est spécifique puisque ce sont toutes les destinations de constructions incompatibles avec la proximité d'habitation qui y trouveront place, sauf les activités agricoles et forestières qui n'y sont pas admises. Les constructions à usage d'habitation n'y sont pas admises, ce qui participera aussi à la préservation de l'activité économique locale et au contrôle du prix du foncier sur ces espaces.
4-Maintenir et permettre le développement de l'offre d'emplois locaux et le développement de l'activité économique ▪Assurer une harmonie d'ensemble des constructions et une entrée d'agglomération à l'image dynamique et qualitative ▪Marquer la vocation économique de l'accès ouest de l'agglomération ▪Prévoir le développement des activités économique implantées en zone rurale ▪Assurer le maintien de l'agriculture, activité économique importante à Louvigné-du-Désert ▪Favoriser l'accès aux nouvelles technologies et développer la desserte numérique des zones d'activités et de l'espace rural, un facteur important pour le développement économique local.	En secteur UC, UE et AUE : la mixité d'usage des sols étant admise, cela participera au maintien et à l'installation d'activités économiques compatibles avec la proximité d'habitations. En secteur UA et AUA : il est attendu, que ce soit dans le cadre de ravalement de façade de bâtiments existants ou de constructions nouvelles, le recours à certains matériaux et teintes afin d'aboutir, à terme, à une entrée d'agglomération Ouest qui soit harmonieuse. Une règle relative à l'intégration des aires de stockage a été proposée car la frange urbaine, vue depuis le château de Monthorin notamment, montre des arrières d'entreprises peu qualitatives. L'amélioration de l'harmonie des bâtiments d'activités participera à relancer une image dynamique et attractive à Louvigné-du-Désert. En zone agricole A : des activités d'extraction de granit (AK), activités économiques locales historiques à Louvigné-du-Désert, ont été identifiées au plan de zonage. Le règlement permet le maintien de ces activités notamment en permettant la construction de bâtiments en lien avec ces activités. Bien sûr, le règlement littéral a pour objectif principal, en zone agricole, la préservation des espaces et de l'activité économique agricoles. L'évolution des constructions à usage d'habitation existantes ainsi que les changements de destination sont bien encadrées (distance minimale de 100 mètres des tiers vis-à-vis des bâtiments agricoles). Dans toutes les zones : une règle relative aux développements des réseaux est définie.
5-Un environnement de grande qualité dans sa diversité, à préserver. ▪ Faire entrer la nature au sein de l'agglomération par un verdissement des espaces publics	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 et 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.

▪ 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	- A la diversité des plantations réalisées en limites séparatives, où les haies de laurier palme et de conifères sont interdites. - Au maintien d'un pourcentage des surfaces des parcelles individuelles en espaces verts. En secteur UA et AUA, afin de limiter les surfaces imperméabilisées, il est proposé une règle en matière d'organisation des plantations sur les aires de stationnement. En zone naturelle N et agricole A : une règle particulière relative à l'implantation des constructions vis-à-vis des haies identifiées a été définie. Le but est d'assurer le maintien des haies en zone rurale, y compris lorsqu'elles sont situées à proximité de constructions existantes. 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.
6-Encourager la limitation des émissions de gaz à effet de serre et les projets de production d'énergies renouvelables. ▪À l'échelle des constructions, ▪A l'échelle de l'agglomération, limiter le recours systématique à la voiture.	Dans toutes les zones : des prescriptions relatives à l'aspect des constructions ont aussi pour objectif d'inciter les porteurs de projet à réfléchir à : - La réalisation d'équipements visant la production d'énergie renouvelable sur leur construction, - L'équipement des logements d'installation visant la réutilisation des eaux pluviales, - L'organisation des ouvertures dans le but de limiter la consommation d'énergie pour le chauffage et l'éclairage des constructions.

5.3- Complémentarité des dispositions OAP – Règlement

En cohérence avec les objectifs du PADD de Louvigné du Désert, 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 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, à l'image des recommandations proposées pour le secteur 3, contigu au cimetière.
La mixité fonctionnelle et sociale	En zone UC, une interdiction de changement de destination des locaux commerciaux a été définie. Autrement, la mixité fonctionnelle est encouragée dans toutes les zones urbaines (sauf les zones urbaines dédiées à l'activité économique et aux équipements et en zone Agricole et Naturelle) et à urbaniser.	Des données relatives à la production de logements sociaux par secteurs sont précisées.
La qualité environnementale et la prévention des risques	Des règles générales ont été définies, notamment en matière de préservation de la trame verte 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 ».	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.	Rien n'est spécifié
La desserte par les transports en commun	Rien n'est précisé en la matière au regard de l'offre existante à l'échelle de Fougères Agglomération et du département.	
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. Les schémas précisent les liaisons piétonnes à réaliser, en corrélation 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 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).	Les OAP assurent la gestion de la réalisation des constructions nécessaires à l'accueil de la population nouvelle. Des sous-secteurs ont été définis pour les OAP n°3, n°4 et n°5 qui sont en capacité d'accueillir 17, 30 et 35 logements respectivement. La commune rencontre une difficulté quant à la gestion de la

		temporalité du projet, n'ayant la maîtrise du foncier que sur l'OAP n°3. Il n'a donc pas été défini d'échéancier ou d'ordre de réalisation des aménagements, aux OAP.
--	--	---

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 UC, englobant la zone urbaine centrale, soit le bourg traditionnel, faisant l'objet de dispositions particulières en matière d'aspect des constructions.
 - Un secteur UE, englobant le développement urbain dont la vocation principale est l'accueil de constructions à usage d'habitat et acceptant une mixité habitations – activités.
 - Un secteur UL, urbain dédié aux équipements publics : social, culturel, sportif et groupes scolaires.
 - Un secteur UA, comprenant les zones urbaines à vocation d'accueil d'activités économiques, principalement artisanales et industrielles.
- Les zones à urbaniser sont dites zones « AU ». Des secteurs AUE ont été délimités, correspondant aux secteurs à urbaniser à court terme à vocation d'accueil d'habitation et d'activités compatibles avec la proximité d'habitat. Deux secteurs AUA ont été délimités en continuité des zones UA existantes. La plupart de ces zones AU, sont des reliquats compris en zone Urbaine. Il a tout de même été délimité un zonage AU, malgré le caractère naturel limité de certaines parcelles, dans le but d'assurer la réalisation d'opérations d'aménagements cohérentes et une certaine densité de constructions.
- 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 [L. 151-13](#), les bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. Le changement de destination est soumis, en zone agricole, à l'avis conforme de la commission départementale de la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers

prévue à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime, et, en zone naturelle, à l'avis conforme de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites. »

Pour l'identification des constructions susceptibles de changer de destination ayant vocation à devenir des habitations, 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 70 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 et la construction devra être située à plus de 100m d'un bâtiment ou d'une installation agricole.

➔ **148 constructions ont été identifiées comme susceptibles de changer de destination à vocation de logements ou d'hébergement touristique. Dans les faits, 60 sont susceptibles de changer de destination au cours de l'application du présent PLU, car elles respectent le critère d'inter distance de 100 mètres avec des sites ou siège d'exploitation agricole.** En effet, la commune a choisi de procéder à un inventaire exhaustif. Ce travail pourra ainsi être reporté dans un prochain document d'urbanisme établi à l'échelle intercommunale (PLUi).

En termes de capacité réelle de production de logements au cours de l'application du PLU, il est estimé que la production de nouveaux logements par changement de destination ne devrait pas excéder une petite dizaine. En effet, au cours des 10 années passées, 4 logements ont été produits par changement de destination. Il est probable que ce chiffre double, au cours de l'application de ce PLU.

Enfin, le règlement littéral autorise les extensions des habitations existantes dans l'emprise du bâtiment existant de type « bouts de longères » correspondant à d'anciennes granges. Ainsi, ces longères qui comportent déjà un logement peuvent faire l'objet d'un changement de destination ou non, pour l'extension du logement existant ou pour la création d'hébergement touristique et hôtelier. En revanche, il n'est pas admis la création d'un nouveau logement.

En zone agricole, il a aussi été délimité quatre secteurs de taille et de capacité d'accueil limités dit « STECAL », identifiés au plan de zonage en secteur AK, à destination de l'exploitation des carrières d'extraction de granit, en activité à ce jour.

- 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).

En zone naturelle, il a été délimité deux secteurs de taille et de capacité d'accueil limités (STECAL), destinés à permettre la réalisation d'équipements en lien avec les activités existantes sur ces sites : Une activité de loisir de plein air de paint-ball et un terrain de motocross. Cette dernière activité a effectué des démarches auprès de la DREAL afin d'obtenir l'autorisation de poursuivre leurs activités sur site, situé à proximité du périmètre de protection éloigné du captage d'eau potable de Pont Juhel (situé à Landivy).

Il est précisé au règlement littéral que le site devra être remis en état lors de la cessation d'activité.

▪ Autres zonages et figurés spécifiques :

- Les emplacements réservés sont repérés sur les documents graphiques et répertoriés dans une liste jointe aux plans de zonage.

Voici la liste des emplacements réservés :

N°	Objet	Surface (m ²)	Bénéficiaire
1	Extension de la station d'épuration	8514 m ²	Commune
2	Liaison piétonne	96 m ²	Commune
3	Liaison piétonne	396 m ²	Commune
4	Liaison piétonne	1766 m ²	Commune
5	Liaison piétonne	519 m ²	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.

- les cours d'eau ont été identifiés et sont préservés au titre des continuités écologique par une identification au plan de zonage ainsi que par la délimitation d'une zone tampon classée zone naturelle (inconstructible) de 15 mètres comptés depuis les berges des cours d'eau. La notion des cours d'eau est définie dans le respect de la loi Biodiversité du 8/08/2016 : « *Constitue un cours d'eau un écoulement d'eaux courantes dans un lit naturel à l'origine, alimenté par une source et présentant un débit suffisant la majeure partie de l'année.*

L'écoulement peut ne pas être permanent compte tenu des conditions hydrologiques et géologiques locales. »

En Ille-et-Vilaine, les écoulements sont couramment interrompus à l'étiage (période de basses eaux) sur les têtes de bassins versants en raison de la géologie locale (sol peu perméable, faible recharge des nappes d'accompagnement des cours d'eau) et des aménagements fonciers conduisant à l'évacuation rapide des eaux en aval (cours d'eau linéaires, drainage...).

Dans ce cas, des indices complémentaires caractéristiques des milieux aquatiques sont utilisés : présence d'organismes inféodés aux milieux aquatiques (ou de leurs traces) comme les invertébrés benthiques (insectes, crustacés, mollusques, vers...) et existence d'un substrat (matériaux) différencié dans le lit du cours d'eau (sable, gravier, vase...), notablement distinct du sol de la parcelle voisine (référence aux Commissions Locales de l'eau des SAGE). »

- Il est aussi identifié, au sein de l'agglomération, un périmètre où le changement de destination des locaux commerciaux est interdit, en application de l'article L.151-16 du code de l'urbanisme, dans le but d'assurer la préservation de la dynamique commerciale du cœur-de-bourg.

- Les espaces boisés classés : au PLU initial, l'ensemble des boisement et de friches d'anciennes carrières d'extraction de granit ont été identifiées en espaces boisés classés au titre du L.113-1 du code de l'urbanisme.

Voici le plan de zonage du PLU initial, ci-contre :

Ci- après, le plan de zonage du PLU révisé : dans le cadre de la révision du PLU, il a été effectué une mise à jour des espaces boisés classés sur la base de photographies aériennes récentes et plus ancienne afin de constater les évolutions des emprises de boisement et d'analyser si ces boisements sont issus d'une reconquête des espaces laissés à l'abandon par la végétation. Une visite de terrain, dans la mesure des possibilités d'accessibilité a été effectuée en complément.

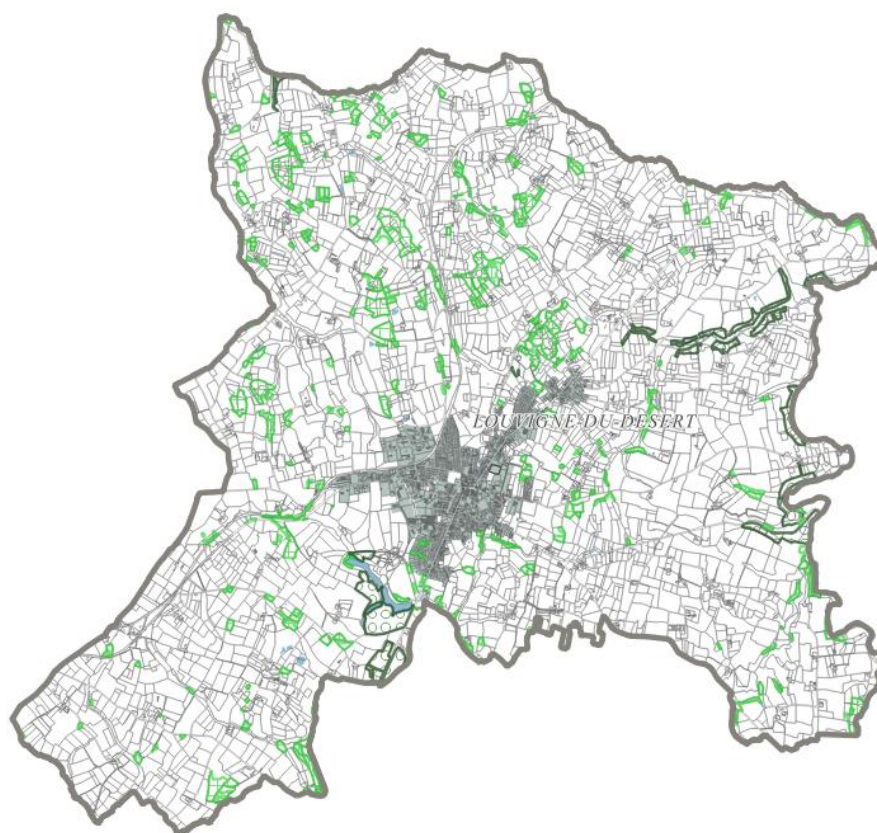
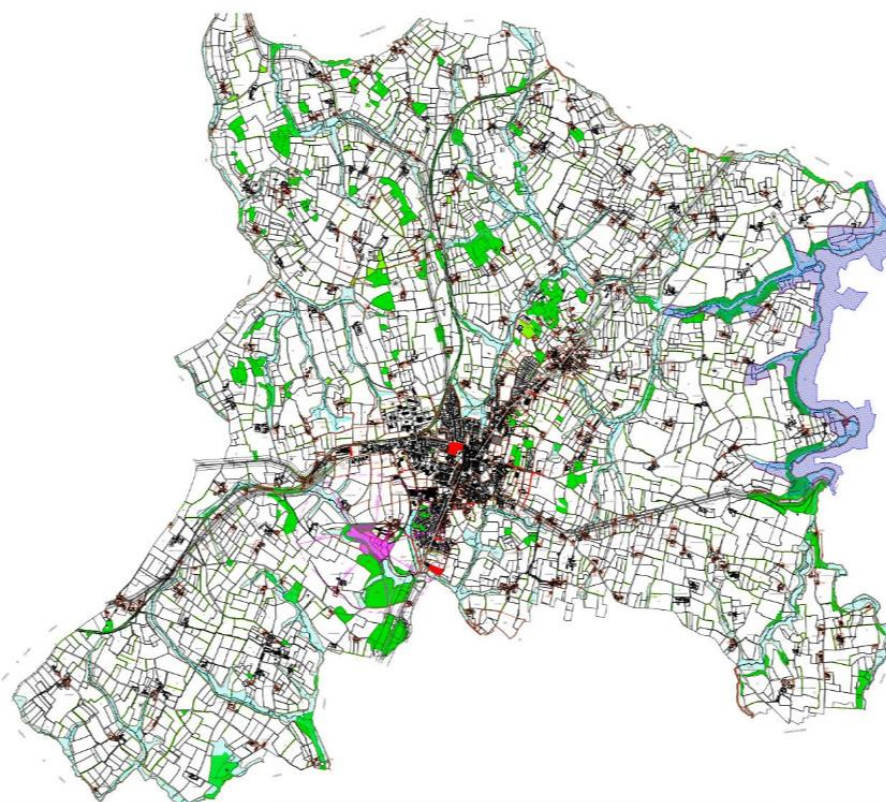
Il en ressort que la commission urbanisme a fait le choix de classer les éléments majeurs existants en espaces boisés classés (vert foncé). Les boisements et taillis de moindre envergure sont identifiés à préserver au titre des continuités écologiques (vert clair).

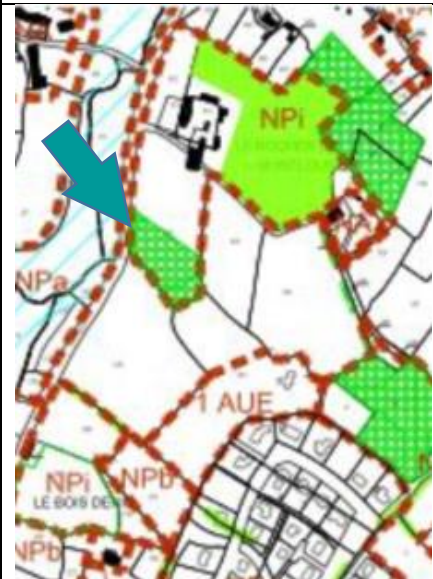
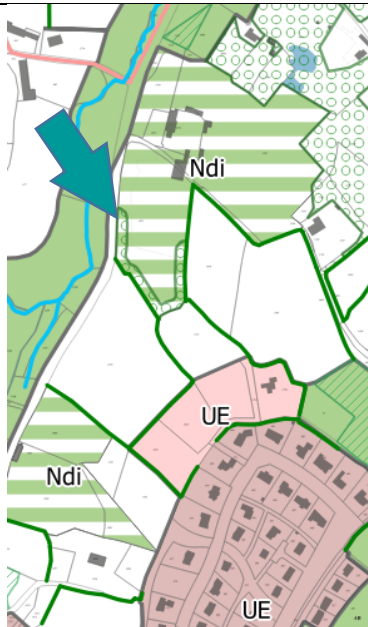
Ainsi, les surfaces boisées, entre le PLU initial et le PLU révisé varie peu.

Deux espaces boisés classés sont supprimés ou adaptés :

Le premier concerne le lieu-dit de Montlouvier où un espace boisé classé est identifié mais n'existe pas. D'ailleurs, il n'existait déjà pas 60 ans en arrière.

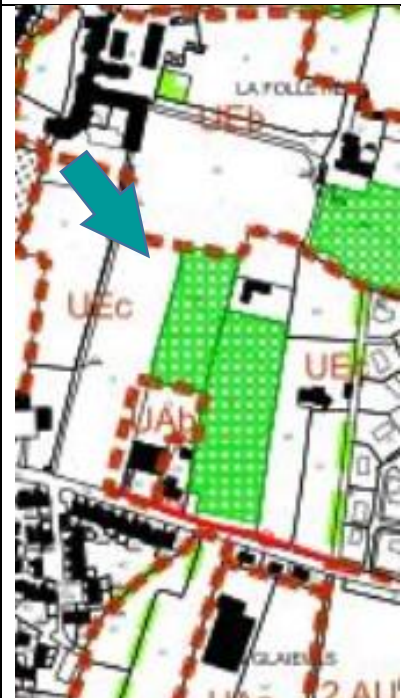
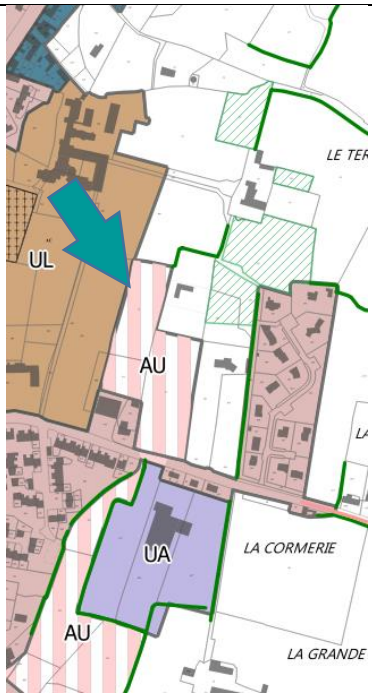
Il est donc proposé, dans le cadre de la révision du PLU de supprimer en partie cet espace boisé classé. En effet, il est délimité une frange de 10 mètres sur le pourtour sud de la zone à vocation économique afin que soit renforcé par des plantations la haie existante. L'objectif est de limiter les conflits de voisinages attachés à l'activité en place.

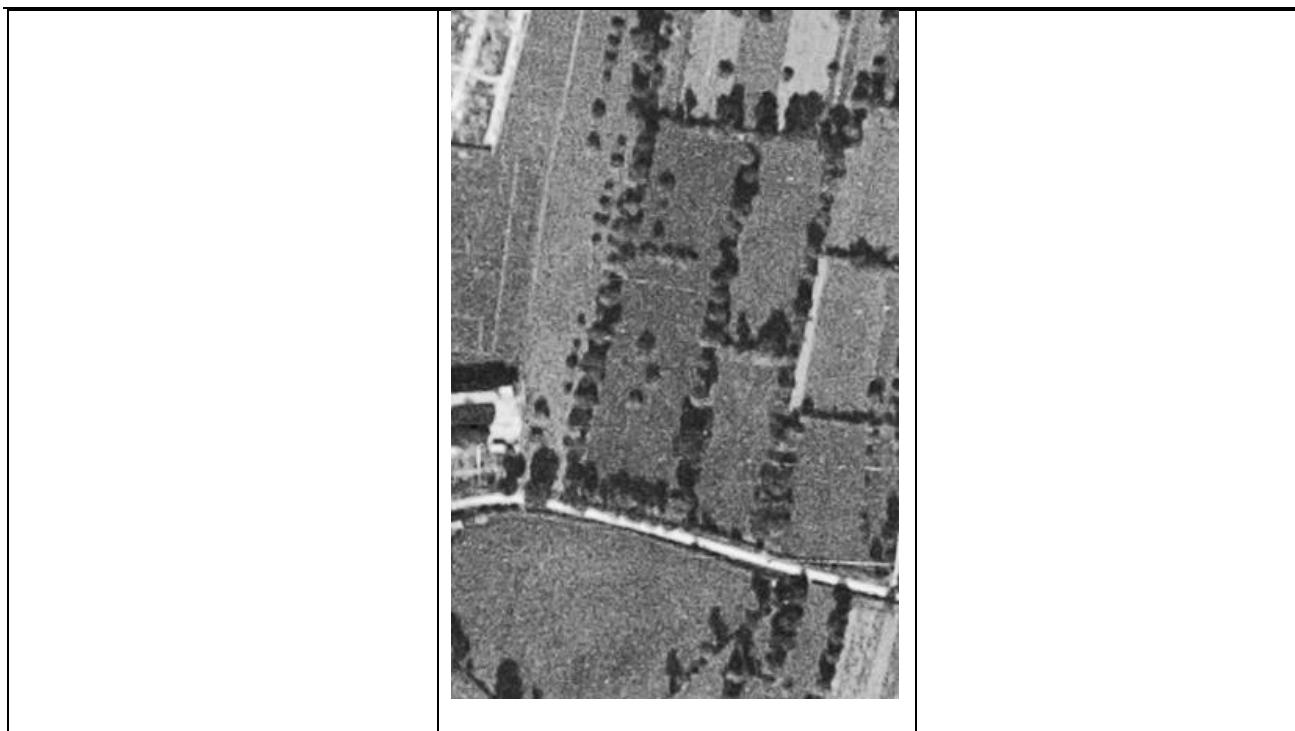


PLU initial	Photographie aérienne	PLU révisé
		

Le second espace boisé supprimé au bénéfice de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble visant l'accueil de nouveaux habitants. En effet, l'espace boisé classé identifié au PLU initial correspond à une peupleraie plantée pour l'exploitation du bois. Les arbres sont aujourd'hui arrivés à maturité, il est donc prévu de procéder à leur coupe prochainement.

Nous sommes ici dans le cas d'une parcelle classée au titre des EBC par erreur. Ainsi, La révision d'un PLU a aussi pour objectifs d'effectuer des corrections et ajustement du projet initial : le secteur ne présente pas un intérêt justifiant son maintien en EBC, qui de fait bloque l'exploitation de cette parcelle.

PLU initial	Photographie aérienne	PLU révisé
		



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 Louvigné-du-Désert :

En effet, la commune de Louvigné du Désert 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 Louvigné-du-Désert.

6-Analyse des superficies

6.1 – Tableau des superficies

Type de zone	P.L.U. Initial (en hectare)			P.L.U. révisé (en hectare)			Variation P.L.U. 2008-P.L.U. 2019 (en ha)
	Secteur	Indice	surface	Secteur	Indice	surface	
Zone urbaine	Secteur central	UC	18,6	Secteur central	UC	19,7	1,1
	Secteur d'extension	UE	133,53	Secteur extension	UE	103,26	-30,27
	Secteur d'activités	UA	44,58	Secteur d'activités	UA	40,94	-3,64
	Secteur de sports et de loisirs	UL	4,74	Secteur de sports et de loisirs	UL	13,84	9,1
	TOTAL U		201,45	TOTAL U		177,74	-23,71
Zone à urbaniser à court terme	Secteur d'extension	1AUE	3,92	Secteur d'extension	AU	5,2	1,28
	Secteur d'activités	1AUA	10,95	Secteur d'activités	AUA	2,58	-8,37
	Secteur de sports et de loisirs	1AUL	5,84	Secteur de sports et de loisirs	—		-5,84
Zone à urbaniser ultérieure	Secteur ultérieur d'extension	2AU	21,69	—	—		-21,69
	Secteur d'activités	2AUA	3,82	—	—		-3,82
	TOTAL AU		46,22			7,78	-38,44
zone agricole	Agricole	A	3276,7	Agricole	A	3269,5	-7,2
	—	—		Agricole carrière	Ak	31,16	31,16
	TOTAL A		3276,7	TOTAL A		3300,66	23,96
zone naturelle	Mixte (habitations)	NA	73,4	—	—		-73,4
	Exploitation minière	NK	52,9	—	—		-52,9
	stockage de déchets inertes	NPi	5,9	stockage de déchets inertes	NDi	5,9	0
	Protection des sites et milieux exceptionnels	NPa	504,96	Naturel	N	730,7	225,74
	Protection de la nature et des sites	NPb	63,75	—	—		-63,75
	Terrains des gens du voyages	NS	0,65	—	—		-0,65
	—	—		Tourisme et loisirs	Nt	3,15	3,15
	TOTAL N		701,56			739,75	38,19
Superficie communale			4225,93				4225,93

Les appellations des zonages ont peu évoluées :

Toutefois, les évolutions du code, opéré en 2015, ont généré la suppression de types de secteurs :

- Les secteurs NA, qui étaient des secteurs où la rénovation et l'extension des habitations existantes étaient admises n'existent plus. Pour autant, les extensions des habitations existantes et la réalisation de constructions annexes sont toujours admises.
- 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,...) qui enrichissent le niveau de protection des secteurs.
- Afin de tenir compte d'une activité économique existante, il est ajouté un secteur Nt (naturel tourisme).
- Les carrières d'extraction de granit étaient initialement comprises en zone Naturelle. Dans le cadre de la révision du PLU, les carrières sont englobées en zone agricole car « Peuvent être classés en zone agricole les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricole » (R.151-22 du CU). Il paraissait donc plus opportun de les identifier en zone agricole pour répondre à l'aspect du « potentiel économique des terres agricoles ».

L'évolution des surfaces :

La zone urbaine : au PLU initial, des espaces non bâtis avaient été identifiés en zone urbaine. Aujourd'hui, le plan de zonage n'affiche en zone urbaine que des surfaces bâties, ce qui explique la différence de surfaces entre le PLU initial et le PLU révisé.

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, **ainsi qu'aux objectifs de modération de la consommation de l'espace, où il est attendu l'ouverture à l'urbanisation de 7 à 8 ha.**

La zone agricole : sa surface évolue peu. L'augmentation de la zone agricole est liée à l'intégration des sites des carrières d'extraction de granit à la zone agricole.

La zone naturelle : les surfaces ajoutées correspondent à des espaces déduits de la zone à urbaniser et 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.

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 :

Le plan de zonage du PLU	Comme cela est facilement lisible au tableau d'évolution des superficies PLU de 2008 – PLU de 2019, les surfaces ouvertes à l'urbanisation sont peu importantes et correspondent aux besoins identifiés au PADD de 7 à 8 hectares. Les STECAL délimités correspondent uniquement aux activités existantes et n'ont pas pour objectifs de permettre la création d'activités nouvelles en zone agricole (sauf création de nouveaux sièges d'exploitation agricole) et naturelle.
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 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

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.

6.3 – Le projet en quelques chiffres :

	Prospective (PADD)	Quantitatif 2019-2029
La population	+ 0,64%/an	259
La production de résidences principales	+12 log./an	120
La reconquête des logements vacants et changement de destination (<i>8 logements estimés</i>)	5 log./an	50
Les lots viabilisés et les capacités de densification	1 à 2 log./an	16
Reste à produire	5 à 6 log./an	60
Surface ouvertes à l'urbanisation	3 à 4 ha	5,2 ha

Le « quantitatif 2019-2029 » correspond aux capacités totales mobilisables dans le cadre de la mise en œuvre du PLU de Louvigné-du-Désert.

Ainsi, 5,2 hectares sont identifiés en zone à urbaniser ou ont fait l'objet de la définition d'une orientation d'aménagement et de programmation.

Mais dans les faits, deux secteurs sont susceptibles de ne pas faire l'objet d'aménagement au cours des 10 prochaines années (rétention foncière car opération de type « Bimby ») et il est aussi déduit un espace conservé afin d'assurer le maintien d'un corridor écologique. Ainsi ce seraient 3,83 ha qui seraient réellement mobilisables (espace vert zone 4 et rétention foncière secteur 3 et 5).

Ainsi, la commune pense avoir l'assurance de réaliser réellement des projet d'aménagement à destination d'accueil de nouveaux logements sur 3,83 hectares.

7-Evaluation environnementale

7-1 Cadre juridique de l'évaluation

7.1.1 Les documents soumis à évaluation environnementale

La directive européenne 2001/42/CE du 27 juin 2001 indique que certains plans, schémas, programmes et autres documents de planification susceptibles d'avoir des effets notables sur l'environnement ou qui ont des effets prescriptifs à l'égard de travaux ou projets soumis à étude d'impact doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale et d'une consultation du public préalablement à leur adoption. Les dispositions de la directive ont été introduites dans les codes de l'environnement et de l'urbanisme.

Le décret 2015-1783 du 28 décembre 2015 relatif à la partie réglementaire du livre Ier du code de l'urbanisme et à la modernisation du contenu du plan local d'urbanisme est entré en vigueur le 1er janvier 2016. Il crée notamment les articles R104-8 à R104-14 du Code de l'Urbanisme qui précisent les PLU qui doivent être soumis ou non à la procédure d'évaluation environnementale.

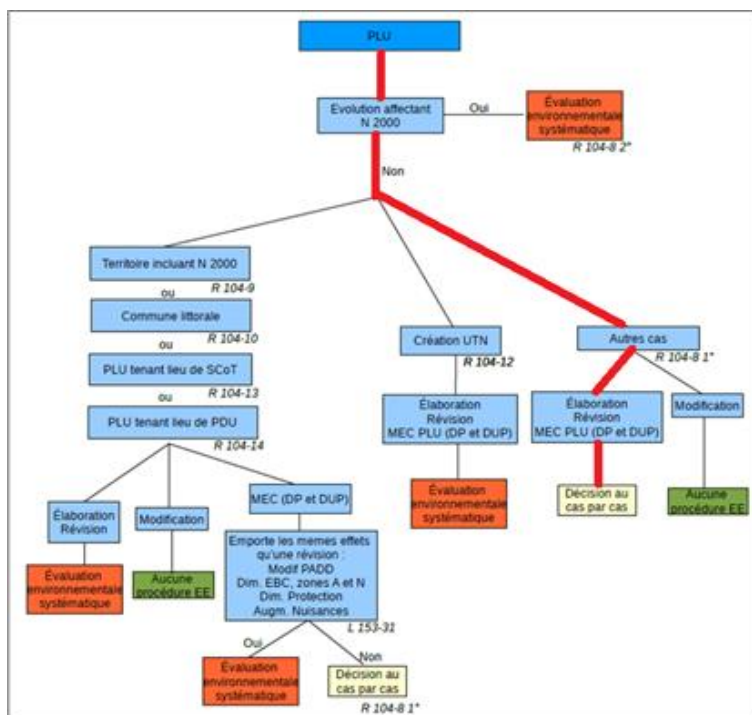
Article R104-8 du Code de l'Urbanisme (créé par Décret n°2015-1783 du 28 décembre 2015)

« Les plans locaux d'urbanisme font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion :

- 1° De leur élaboration, de leur révision ou de leur mise en compatibilité dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique ou d'une déclaration de projet, s'il est établi, après un examen au cas par cas, que ces procédures sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement au sens de l'annexe II de la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement ;
- 2° De leur révision, de leur modification ou de leur mise en compatibilité dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique ou d'une déclaration de projet lorsqu'elle permet la réalisation de travaux, aménagements, ouvrages ou installations susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000 ;
- 3° De leur mise en compatibilité dans le cadre d'une procédure intégrée en application de l'article L. 300-6-1, si l'étude d'impact du projet n'a pas inclus l'analyse de l'incidence de ces dispositions sur l'environnement. »

L'élaboration des plans locaux d'urbanisme (PLU) doit faire l'objet d'un examen « au cas par cas » dès lors qu'elle n'est pas soumise à évaluation environnementale d'office. La révision du PLU de Louvigné-du-Désert n'est pas soumise de façon automatique à évaluation environnementale selon l'Article R 104-8-1 du Code de l'Urbanisme.

Elle a fait l'objet d'une procédure d'examen au cas par cas reçu le 31 janvier 2018 par la Mission régionale d'autorité environnementale. Cette dernière a conclu à la nécessité de réaliser une évaluation environnementale par arrêté préfectoral en date du 28 mars 2018 (Décision n° 2018-005701 date du 28 mars 2018).



7.1.2 Le contenu de l'évaluation environnementale

Article R151-3 du code de l'urbanisme

« Au titre de l'évaluation environnementale lorsqu'elle est requise, le rapport de présentation :

1° Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;

2° Analyse les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;

3° Expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;

4° Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ;

5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;

6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

7° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Le rapport de présentation au titre de l'évaluation environnementale est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée. »

7.2 Méthodologie

7.2.1 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.

7.2.2 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.

7.3 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.

7.3.1 Incidences du PLU sur la trame verte et bleue

a) Rappel du contexte et des enjeux

Louvigné-du-Désert ne comprend aucune zone de protection (Natura 2000, ..) ou d'inventaires (ZNIEFF) du patrimoine naturel. La ZNIEFF la plus proche, la ZNIEFF de type 1 (520030126) du Bord de l'Airon du Pont Juhel à l'Habit, borde la limite communale au nord-est. Toutefois, la commune a été identifiée, par le SRCE, comme « territoire de perméabilité élevé » et est dotée « de fortes connexions des milieux naturels ».

La trame bleue sur la commune est surtout représentée par les zones humides (353 ha soit environ 8 % du territoire) et le réseau hydrographique. La préservation et la reconquête des habitats humides et aquatiques constitue un 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 forte (307 km, 73 ml/ha). La trame boisée s'étend sur près de 503 ha, soit 12 % de la superficie communale. Les boisements sont nombreux mais souvent de petites tailles, constituant parfois de véritables mosaïques d'habitats. 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 réamorcer la croissance démographique de Louvigné-du-Désert, en adéquation avec la dynamique observée à l'échelle intercommunale et approcher les 3700 habitants à l'horizon 2028. Pour cela, le Plan Local d'Urbanisme fixe un objectif de construction de 120 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 préserver l'environnement communal, son identité rurale et la qualité du cadre de vie, 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, 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 de qualité composés d'éléments riches, 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, le verdissement des espaces publics, l'entretien et le développement des maillages bocagers, une gestion différenciée des espaces verts, ...). Enfin, affichant une volonté forte de préserver les paysages et l'identité locale, le PADD vise à préserver les continuités écologiques favorisant la perméabilité écologique du territoire.

Ainsi, les orientations du PADD vont dans le sens de la protection et du renforcement des milieux naturels qui composent Louvigné-du-Désert 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 les autres zones de protection ou d'inventaires (ZNIEFF, ENS) et mesures proposées

Aucune ZNIEFF n'intersecte le territoire communal. La ZNIEFF La plus proche du territoire communal est la ZNIEFF de type 1 (id : 520030126) du Bord de l'Airon du Pont Juhel à l'Habit. Toutefois, cet espace protégé ne touche pas la commune de Louvigné. Il n'y a donc aucune incidence des dispositions réglementaires sur les ZNIEFF.

d) Incidences des dispositions réglementaires (zonage, règlement, OAP) sur la trame verte (boisements, bocage) et mesures proposées

Sur la commune, la surface boisée est d'environ 503 ha ce qui représente près de 12 % du territoire communal. L'ensemble de ce patrimoine boisé est protégé dans le PLU. Ainsi, Le PLU a classé ces secteurs 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 plus de 145 ha en espaces boisés classés (EBC) à protéger au titre du L113-1 du Code de l'Urbanisme et sur plus 94 ha d'espaces boisés à protéger au titre du L151-23 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. Concernant les bois protégés (L151-23 du CU), il est indiqué que toute suppression d'arbre devra faire l'objet

d'une déclaration préalable et qu'une compensation sera demandée. Ainsi, la collectivité garantit le maintien d'une densité de boisements sur son territoire.

Concernant le bocage, la commune de Louvigné-du-Désert et l'ex communauté de communes Louvigné Communauté œuvrent depuis les années 2000 à la préservation et au renforcement de la trame bocagère. Des campagnes de plantations de haies bocagères et de sensibilisation sur leur préservation et leur entretien sont menées. Cette préoccupation est donc très ancrée localement. La commune souhaite poursuivre en ce sens.

Les haies bocagères présentes sur le territoire s'étendent sur environ 307 km, soit une densité bocagère de 73 ml/ha. Le maillage bocager est important sur le territoire. 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 de Louvigné du désert 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. La commune s'est engagée à traiter les déclarations préalables d'arasement en fonction de l'intérêt de conserver ou non le linéaire bocager (sans intérêt particulier ou au contraire, un intérêt pour la biodiversité, pour le paysage). L'abattage d'une haie pourra donc être refusé s'il met en péril une continuité écologique ou s'il porte préjudice au paysage.

De plus, le règlement écrit du PLU précise que chaque arbre, bois ou haie abattu devra être compensé par de nouvelles plantations. Les replantations seront réalisées de manière préférentielle en continuité du maillage bocager existant. Enfin, en zones agricoles et naturelles, le règlement définit des prescriptions visant à préserver la trame de haies lors de projets d'extension ou de constructions neuves (respect d'une distance minimale de 5.00 m de la haie identifiée). Lors de projet de regroupement de parcelles attaché aux nécessités de l'exploitation agricole des terres, des prescriptions réglementaires ont été établies visant à préserver la densité bocagère. 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.

e) 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, sur le plan de zonage, les cours d'eau sont indiqués, ainsi qu'une marge de recul de 15 mètres. Ces 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 minimal de 15 mètres par rapport aux cours d'eau et espaces en eau identifiés sur le document graphique. Ces prescriptions réglementaires vont ainsi permettre une protection des cours d'eau du territoire et des berges associées.

Concernant les zones humides, elles s'étendent sur environ 353 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 (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 N permettant une meilleure protection et quelques-unes en zone agricole (A). Les secteurs identifiés au plan de zonage comme « zone humide à préserver » font l'objet d'une protection spécifique au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme pour des motifs d'ordre écologique. A ce titre, 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 Louvigné du Désert 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.

f) 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 (milieux humides et cours d'eau), 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 les plantations existantes doivent être maintenues ou 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.

Ces 2 listes sont annexées au PLU et permettent 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. Parmi ces espèces invasives listées en annexe du PLU, on peut citer le Laurier-Palme, la Jussie, le Sèneçon en arbre, l'Herbe de la pampa, l'Arbre aux papillons, le Faux vernis du Japon, le Robinier faux acacia, la Renouée du Japon ou encore le Rhododendron des parcs.

g) 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
- Superficie des boisements protégés au titre du L151-23 du Code de 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

7.3.2 Incidences du PLU sur les espaces agricoles

a) Rappel du contexte et des enjeux

Louvigné-du-Désert est une commune qui se caractérise par son caractère rural. Les espaces agricoles représentent environ 80 % de la superficie du territoire et participent à l'identité du territoire. On recense près de 55 sièges d'exploitation agricoles en activité sur la commune. Cette activité reste encore implantée et diversifiée (polyculture, élevage...). 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 « d'assurer le maintien de l'agriculture, activité économique importante ». La maîtrise de l'étalement urbain et la protection à long terme des terres agricoles constituent des enjeux importants selon le document d'orientation. Pour ce faire, la densification dans et autour du bourg est renforcée, 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, le travail mené en partenariat entre la collectivité et les agriculteurs en matière de préservation du patrimoine bocager, doit perdurer au cours des prochaines années afin de conserver le paysage bocager du territoire.

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 2008 et aujourd'hui, moins de 5 ha ont été mobilisés pour la production de nouveaux logements, la réalisation d'un équipement (la maison médicale) et le développement économique. Ainsi, on peut considérer que la mise en œuvre du PLU de Louvigné-du-Désert, approuvé en 2008, n'a pas « consommé » d'espace. Il faut aussi rappeler que sur cette période, la ville a connu une forte baisse de sa population. Pour répondre aux objectifs de modération de la consommation de l'espace, le P.L.U. de Louvigné-du-Désert va poursuivre la démarche amorcée et privilégier les opérations de densification. Toutefois, pour permettre à Louvigné-du-Désert de connaître une nouvelle croissance démographique et économique, deux 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 3700 habitants à l'horizon 2028, en envisageant une croissance de la population de 0,64 % et en se fixant un objectif d'accueil 120 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 prévoit que ce développement se fasse 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 « d'accueillir la population nouvelle au sein de l'enveloppe urbaine et ponctuellement en espace rural dans le cas de valorisation du patrimoine bâti existant ».

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 minimale de 18 logements par hectare au sein des opérations de logements nouveaux
- Limiter la consommation d'espace, que ce soit par développement urbain ou optimisation du tissu bâti existant, à une enveloppe foncière globale de trois à quatre hectares sur 10 ans.
- Privilégier les capacités de densification de parcelles bâties identifiées, mais dépendant des volontés individuelles, d'où une rétention estimée à 50% des capacités identifiées (1,8 ha ont été identifiés).

- Retenir prioritairement les secteurs à urbaniser compris dans l'enveloppe de l'agglomération et à une distance de plus ou moins 500 mètres comptés depuis la place Charles de Gaulle.

En définitive, la reconquête des logements vacants, le renouvellement urbain, l'optimisation des espaces bâtis et les espaces déjà viabilisés, 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 très fortement les constructions dans l'espace rural. Sur les 120 logements à produire, près de 16 logements seront construits sur les lots viabilisés et les capacités de densification, près de 50 logements à travers la reconquête des logements vacants et le changement de destination (50% de l'objectif de production de résidences principales) et les 60 restants sur des zones à urbaniser (zones à urbaniser ou soumis à OAP). Les 60 logements à construire en zone à urbaniser s'étendront sur plus de 3 ha. La densité moyenne sera de 18 log/ha, une densité supérieure au précédent PLU.

En plus de cette surface dédiée aux logements, le projet du PLU prévoit un développement modéré des zones d'activités économiques, soit 3 ha de zones à urbaniser dédiés à l'activité économique et enfin 0,5 ha dédiés aux équipements.

Au total, environ 7 ha (zones AU) seront mobilisés dans le cadre du projet, dont 4,5 ha de parcelles agricoles (prairies essentiellement), ce qui correspond à environ 0,2 % de la superficie communale et 0,13 % de la SAU. Les zones urbaines (U) représentent près de 4 %, les zones naturelles (N) 17,7 % et les zones agricoles (A) 78,1 %. **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

7.3.4 Incidences du PLU sur la gestion de l'eau

a) Rappel du contexte et des enjeux

La commune est traversée par les ruisseaux suivants : la rivière de L'Airon (à l'est), le ruisseau de Beauchêne, et le ruisseau de la Gasnerie (au nord), le Ruisseau de la Suzenais, le ruisseau des Barres et le ruisseau de Goulfert (au Nord-Ouest), le ruisseau de la Roche Courtaine (au sud-ouest).

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'au territoire communal qui ne représente qu'une petite portion du bassin versant (le bassin versant constituant l'échelle cohérente d'intervention) et n'a pas vocation à modifier les pratiques mises en place sur les parcelles privées.

Il peut cependant 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.

Concernant l'eau potable, la commune fait partie du syndicat intercommunal à vocations multiples (SIVOM) de Louvigné-du-Désert qui en assure la production et la distribution. Le SIVOM gère la production et la distribution d'eau potable pour les communes de Louvigné-du-Désert, la Bazouge du Désert, Monthault, Le Loroux, Mellé et St Georges de Reintembault. Le délégataire du service d'eau pour Louvigné-du-Désert est actuellement (septembre 2018) Veolia Eau. La consommation moyenne par abonné sur la commune est similaire à celle à l'échelle du syndicat. La commune ne dispose pas de captage d'eau potable sur son territoire, mais est concernée par le périmètre de protection associés au captage d'eau potable de Pont-Juhel, situé sur la commune de Landivy. Le périmètre figure au plan des servitudes joint aux annexes du présent PLU. 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, le réseau d'assainissement collectif est de type séparatif. Le réseau d'eaux usées s'étend sur 23,5 km et comprend 6 postes. L'ensemble des effluents est dirigé vers la station d'épuration de type « boue activée faible charge » et présente une capacité nominale de 4000 équivalents habitants (850 m³/j). Le rejet se fait dans le ruisseau de Monthorin. L'enjeu principal sera 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.

b) Incidences du PADD sur la gestion de l'eau

Incidences négatives du PADD

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, 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 qu'au sein de l'agglomération, les modes de régulation des eaux pluviales alternatifs seront à intégrer dans le cadre des projets.

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 identifiés au plan de zonage 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 minimal de 15 mètres par rapport aux cours d'eau et espaces en eau identifiés sur le document graphique. 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, sur le plan de zonage, en plus des cours d'eau et plans d'eau, le PLU a repéré les 353 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 de Louvigné-du-Désert, l'ensemble du maillage bocager 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 environ 120 nouveaux logements sur les 10 prochaines années. Cela devrait permettre à la commune d'atteindre environ 3700 habitants à l'horizon 2028. 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 (120 nouveaux logements maximum = 120 nouveaux abonnés)) et donc l'accroissement démographique prévu dans le PLU, générera une demande supplémentaire de 25 m³/j, soit environ 9100 m³/an. **L'usine de production et de traitement du Pont Juhel à Landivy 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 proposées

Assainissement collectif

Les zones ouvertes à l'urbanisation sont comprises dans le périmètre du zonage d'assainissement collectif de la commune.

Au niveau réglementaire, l'assainissement collectif est imposé dans toute nouvelle opération d'aménagement et tout bâtiment doit être raccordé au réseau collectif d'assainissement des eaux usées dans les conditions et selon les modalités définies par le gestionnaire du réseau. Sous réserve des dispositions de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, toutes les eaux et matières usées doivent être évacuées par des canalisations souterraines raccordées au dispositif d'assainissement. L'évacuation directe des eaux usées dans les rivières, fossés ou égouts pluviaux est interdite.

Le réseau d'assainissement EU du tissu aggloméré est raccordé à la station d'épuration communal de type « boue activée ». Elle dispose d'une capacité nominale de 4000 équivalents-habitants. La charge brute actuelle est de 1827 EH (2017). La charge résiduelle est donc actuellement de 2173 EH, permettant de raccorder au moins encore 725 logements (3 habitants/log).



Or, le PLU prévoit 120 nouveaux logements à construire au cours des 10 prochaines années. **La station d'épuration est donc en mesure d'absorber les charges supplémentaires d'eaux usées générées par le développement de l'urbanisation.**

Assainissement non collectif (ANC)

En l'absence de la possibilité d'un raccordement au réseau collectif d'assainissement, c'est-à-dire pour l'installation et les constructions situées hors périmètre de zonage d'assainissement collectif ou lorsque le réseau collectif d'assainissement ne dessert pas la parcelle, les installations individuelles d'assainissement, conformes aux normes fixées par la réglementation en vigueur sont admises dans le cas où le terrain est reconnu apte à recevoir de telles installations. Le système d'assainissement doit alors être adapté à la pédologie, à la topographie et à l'hydrologie du sol.

En particulier, en l'absence de traitement par épandage souterrain ou d'infiltration des eaux traitées dans le sol assurant une dispersion efficace des effluents, le rejet au fossé ou milieu hydraulique superficiel pourra n'être autorisé que pour la réhabilitation de bâti existant.

Pour l'assainissement non collectif, la superficie de la parcelle doit être suffisante pour permettre la réalisation d'un dispositif d'assainissement non collectif favorisant l'infiltration par le sol en place ou reconstitué, charge au service assainissement qui doit donner son accord préalable à la construction de vérifier la faisabilité du projet.

D'une manière générale, les habitations situées en dehors du périmètre de zonage collectif validé dans l'étude de zonage d'assainissement des eaux usées (Article L2224-10 du Code Général des collectivités Territoriales (C.G.C.T.)), devront répondre aux exigences de la réglementation en vigueur (l'arrêté du 7 mars 2012). Le SPANC, qui assure les compétences obligatoires de contrôle de conception, de réalisation, périodique de fonctionnement et dans le cadre de ventes immobilières, est instructeur des projets de réhabilitation et de création d'installations.

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. Enfin, en zone urbaine (UC, UE, UA, UL) et en zone à urbaniser (AUE, AUA), en cas d'imperméabilisation de plus de 60% de l'unité foncière supportant la construction (habitation, terrasse, bâtiments annexes, aire de manœuvre...), il sera imposé un équipement permettant l'évacuation à débit régulé des eaux de pluies.

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 de contrôle(s) périodique(s)
- L'évolution du nombre d'installations « inacceptables » nécessitant des travaux sous quatre ans.

7.3.5 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 du territoire de Louvigné-du-Désert 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'accroissement démographique à l'échelle du PLU, bien que faible, 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 « un environnement de grande qualité dans sa diversité, à préserver ».

Le PADD entend aller dans le sens d'une réduction de la consommation et le développement des énergies renouvelables. Le document d'orientations précise toutefois que les équipements de production d'énergie renouvelable seront autorisés, mais pas au détriment de la qualité et de l'harmonie des constructions, notamment dans le centre-ville patrimonial. Pour cela, les installations ne devront pas être visibles depuis les espaces publics.

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.

De même, le fait de limiter la présence de la voiture sur certains espaces conviviaux tels que la place Charles de Gaulle et de limiter le temps de stationnement des véhicules sur certains secteurs, permettront d'encourager la population à limiter le recours systématique à la voiture.

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.

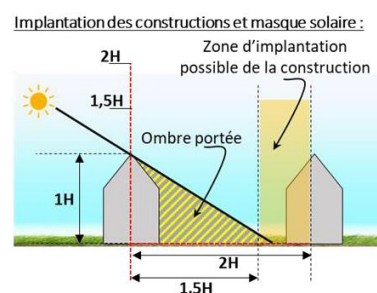
c) Incidences des dispositions réglementaires (zonage, règlement, OAP) sur le climat, l'air et les énergies et mesures proposées

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. En zone UC, les panneaux ne devront pas être visibles depuis la voie publique. 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 et du covoiturage.

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 photovoltaïques 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, ...).

7.3.6 Incidences du PLU sur le paysage et le patrimoine

a) Rappel du contexte et des enjeux

La commune se caractérise par 5 grandes unités paysagères distinctes, entremêlées en fonction du relief : Les boisements, les vallées, le bocage au maillage serré, les « plateaux » agricoles ouverts et l'aire urbaine de Louvigné. Les principaux enjeux sont de préserver la qualité du bocage, de pérenniser la qualité des hameaux existants, d'améliorer l'insertion de l'aire urbaine dans son écrin bocager, et de mettre en valeur le patrimoine historique de la commune.

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 et économiques 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 « marquer l'identité locale par la valorisation et la préservation du patrimoine bâti ». Pour ce faire, la conservation du caractère identitaire du centre-ville est un objectif du PADD. Cet enjeu passe notamment par la préservation et la valorisation de son histoire, de son patrimoine bâti, de ses monuments (château de Monthorin). Cette volonté se traduit aussi par une bonne insertion des nouvelles constructions et une architecture qui s'insère dans le contexte urbain environnant. 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. En outre, les extensions limitées des habitations existantes et leur rénovation seront permises dans le respect de la qualité du bâtiment d'origine. 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/ou 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 murets. 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, les 2 monuments Historiques (façades et toitures du château et des communs / Chapelle funéraire) et leurs périmètres de 500 m, sont identifiés sur le plan de zonage, tout comme plusieurs bâtiments, éléments de patrimoine ne faisant l'objet d'aucune protection officielle à ce jour (en dehors du périmètre de protection des monuments



historiques). Ils 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 figure à titre informatif les secteurs concernés par une sensibilité archéologique où des dispositions spécifiques s'appliquent au titre du code du Patrimoine, de manière à ce 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.

7.3.7 Incidences du PLU sur les risques majeurs

a) Rappel du contexte et des enjeux

Pour rappel, la commune est concernée par très peu de risques : Risque sismique de niveau 2 (faible), aléa retrait-gonflement des Argiles nul à faible, risque d'inondation par remontées de nappes au niveau de la limite Sud-Ouest du territoire, de même que les lieux-dits de la Gouinais et le Gloger. 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)

Aucune orientation du PADD ne concerne spécifiquement les risques naturels et technologiques. Toutefois, 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.

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.

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

7.3. 8 Incidences du PLU sur les nuisances

a) Rappel du contexte et des enjeux

La commune est traversée par la RD177. Cet axe routier constitue la principale source de bruit sur le territoire. Un projet de contournement du centre-ville, pour les poids lourds, par la mise en place d'une déviation existante, est actuellement testé, afin de réduire les nuisances sonores et l'insécurité que provoque la traversée de la RD177. Le principal enjeu sera donc de préserver la qualité de l'environnement sonore lorsqu'elle est satisfaisante (ne pas aggraver l'exposition au bruit) et de protéger les constructions nouvelles des nuisances sonores.

La commune de Louvigné-du-Désert est bien connue pour la qualité de son granit. Ainsi, des carrières d'extraction du granit sont implantées sur divers secteurs du territoire communal. L'enjeu sera de permettre la poursuite de cette activité d'extraction, tout en limitant les nuisances générées sur la population (poussières, bruit, trafic de poids lourds, ...)

*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 (Les entreprises industrielles, La RD 177 et la RD14).

Le projet de contournement du centre-ville par les poids lourds participera aussi à la limitation des nuisances sonores que provoque la traversée de la RD177. L'attrait du centre-ville en sera renforcé.

La situation groupée des entreprises, en entrée Ouest de l'agglomération de Louvigné, limitera les nuisances attachées aux déplacements et à la desserte de ces entreprises.

Enfin, en zone agricole, il a été délimité 4 secteurs de tailles et de capacité d'accueil limités dit « STECAL » pour permettre la poursuite de l'activité économique historique de Louvigné-du-Désert : l'extraction de granit. Ils sont identifiés au plan de zonage en secteur AK et ces espaces sont situés à distance de l'agglomération et des hameaux habités et n'auront donc pas d'impact sur la santé humaine.

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.

7.3.9 Incidences du PLU sur la gestion des déchets

a) Rappel du contexte et des enjeux

La compétence de la collecte des déchets ménagers et assimilés est exercée par Le SMICTOM du Pays de Fougères.

La collecte des déchets ménagers s'effectue une fois par semaine en « porte à porte », tandis que la collecte des déchets recyclables s'effectue par apports volontaire. La déchèterie est située dans la zone industrielle de la Rouillais à Louvigné du Désert.

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, services et équipements nouvellement créés. 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

Au plan de zonage, la déchèterie, située dans la zone industrielle de la Rouillais, est classée en zone UA (zone urbaine d'activités). 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

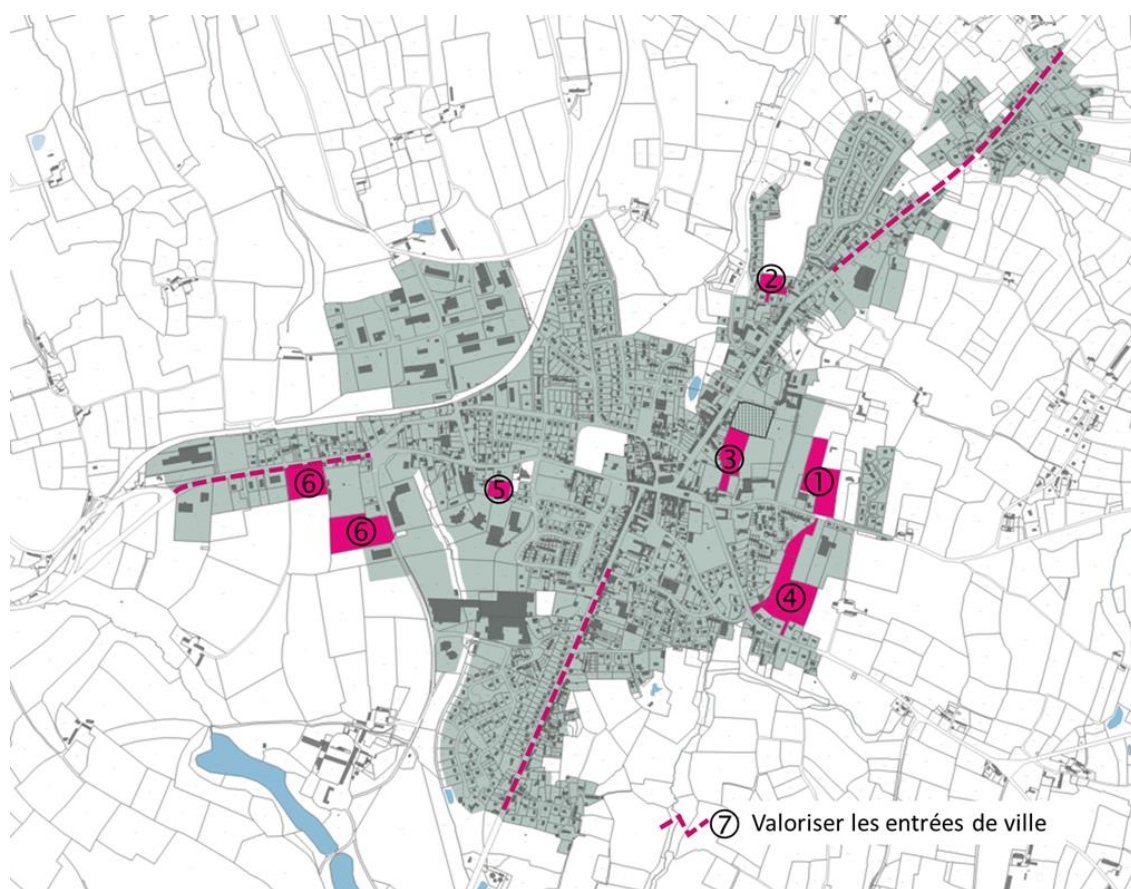
7.4 Analyse spatialisée : caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du PLU et évaluation des incidences du PLU sur ces zones

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 essentiellement des secteurs de développement de la commune qui bénéficient d'une OAP.

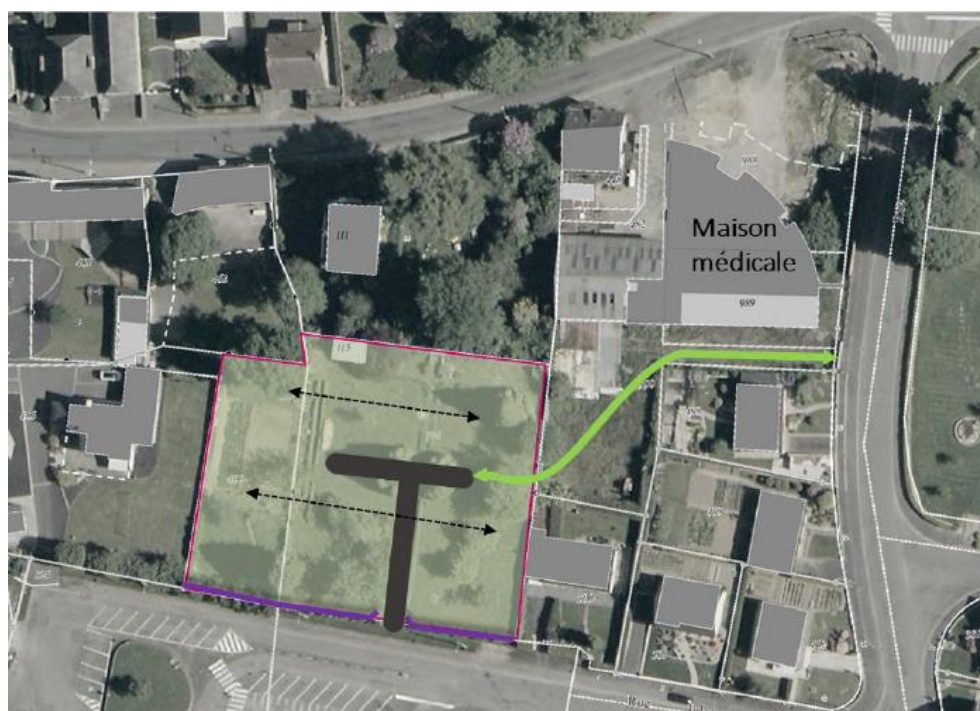
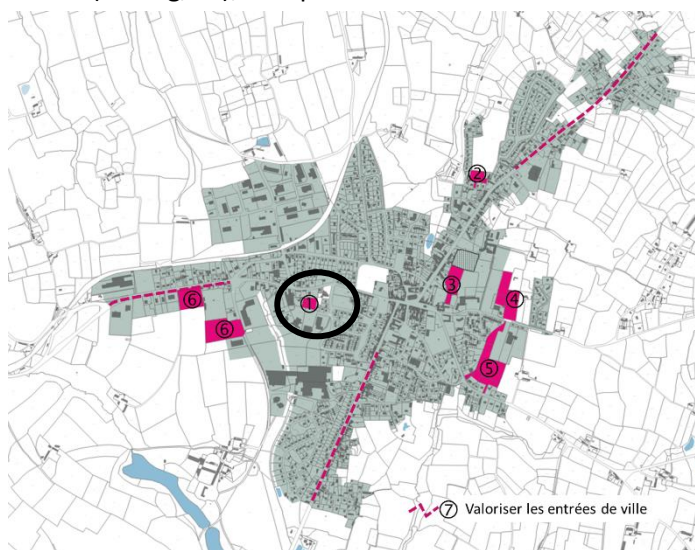
Le plan de zonage du PLU ainsi que les orientations d'aménagement ont défini 5 secteurs de développement sur le territoire communal, principalement des zones d'habitat, pouvant avoir des incidences potentielles sur l'environnement.



Localisation des secteurs soumis à OAP

Secteur 1 – rue Jules Ferry

Le secteur 1 est situé à l'ouest du bourg et à proximité immédiate de l'école Marie Le Tensorer. Cette zone s'étend sur 4049 m² et est actuellement utilisé comme jardin privatif. Aucune zone humide n'est présente sur cette parcelle. Ce secteur est classé au zonage du PLU en zone AU. L'objectif est de réaliser une opération d'ensemble qui comporte au minimum 6 logements (15 log/ha), de petits collectifs ou des maisons individuelles.



- Zone d'étude et surface constructible
 - Voie mixte à double sens*
 - Principe de liaison piétonne*
 - Continuité de front bâti assurée par l'implantation de construction annexe ou un muret à réaliser.
 - Sens de faitage des constructions*
- *Tracé et implantation figurant à titre indicatif à ce stade de l'étude*

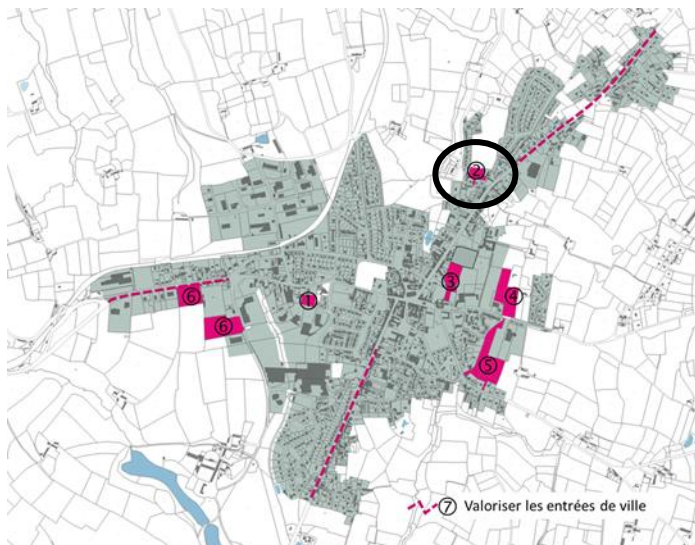
Le projet sur ce secteur génère des incidences positives et négatives.

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 • Disparition d'espaces plus ouverts et verts	• R : Opération d'ensemble sur la totalité du périmètre • R : Implantation de construction en milieu de parcelle interdite. • R : Implantation des constructions à l'alignement. Si pas le cas, la continuité du front bâti devra être assurée par des murets en granit ou ayant la teinte du granit de Louvigné
<i>Patrimoine naturel, TVB et Nature ordinaire</i>	• Disparition d'une jardin privatif et d'espaces verts	• R : Aménagement de nouveaux jardins privatifs et d'espaces verts publics
<i>Consommation d'espace et Occupation du sol</i>	• Consommation d'espace • Densification du centre-ville • Reconversion d'espaces verts	• R : Opération d'ensemble sur la totalité du périmètre • R : Opération de revalorisation du secteur • R : Densité minimum de 15 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 : Réalisation d'une liaison piétonne permettant de relier la maison médicale à la rue Jules Ferry. • R : réalisation d'une voie d'accès la rue Jules Ferry • 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 – Le Roquet La Touche

Le secteur 2 est situé au sein du bourg, dans un grand ensemble enclavé. Le site est occupé par des prairies et un parc qui sont délimités par un mur d'enceinte. Cette zone s'étend sur 3600 m². Aucune zone humide n'est présente sur cette zone. Ce secteur est classé au zonage du PLU en zone AU. L'objectif est de réaliser une opération d'ensemble qui comporte au minimum 6 logements (17 log/ha).



-  Zone d'étude et surface constructible
-  Voie mixte à double sens*.
-  Principe de liaison piétonne*
-  Haie/plantations à conserver
-  Haie à créer
-  Sens de faîtage des constructions*

**Tracés et implantations figurant à titre indicatif à ce stade de l'étude*

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 du secteur	• R : Opération d'ensemble sur la totalité du périmètre • R : Implantation de construction en milieu de parcelle interdite. • R : continuité de cheminement doux prévu. • C : plantation d'une haie de type bocagère en limite nord de la zone.
<i>Patrimoine naturel, TVB et Nature ordinaire</i>	• Disparition d'un jardin privatif et d'espaces verts	• E : Conservation de la trame bocagère existante • R : Aménagement de nouveaux jardins privatifs et d'espaces verts publics • C : plantation d'une haie de type bocagère en limite nord de la zone
<i>Consommation d'espace et Occupation du sol</i>	• Consommation d'espace • Densification du centre-ville • Reconversion d'espaces verts	• R : Opération d'ensemble sur la totalité du périmètre • R : Opération de revalorisation du secteur • R : Densité minimum de 17 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 : Mixité de la voie de desserte interne pour en limiter l'emprise • R : Aire de stationnement commun • R : Aménagement de la voirie permettant aux véhicules de faire aisément demi-tour. • une emprise identifiée au schéma d'aménagement sera conservée afin d'assurer la continuité avec la sente piétonne existante. • Réalisation d'une liaison piétonne permettant de relier la le quartier • R : Implantation des constructions de manière à bénéficier d'un ensoleillement maximal et optimisation des dispositifs de captation solaire

Secteur 3 – Rue de Montigny

Le secteur 3 se trouve dans la partie Est du bourg de Louvigné-du-Désert. Elle est délimitée au Nord et à l'Est par le cimetière communal et son parking. Au Sud, on retrouve le centre culturel et un groupe scolaire.

Un terrain de football prend place sur la partie accessible de cette zone (est), tandis qu'une parcelle privée occupe la partie ouest. Cette zone s'étend sur 0,86 ha. Un inventaire a permis confirmer l'absence de zone humide sur les parcelles de ce secteur (voir annexes).

Ce secteur est classé au zonage du PLU en zone AU. L'objectif est de réaliser une opération d'ensemble qui comporte au minimum 17 logements (20 log/ha) et un espace multisports.



- Zone d'étude et surface constructible
 -  Voie mixte à double sens*
 -  Placette*
 -  Principe de liaisons piétonnes*
 -  Espaces verts communs et espace multisports*
 -  Arbre à conserver
 -  Alignement des constructions avec ou sans décrochés *
 - ① Sous-secteurs
- *Tracés et implantations figurant à titre indicatif à ce stade de l'étude*

Le projet sur ce secteur génère des incidences positives et négatives.

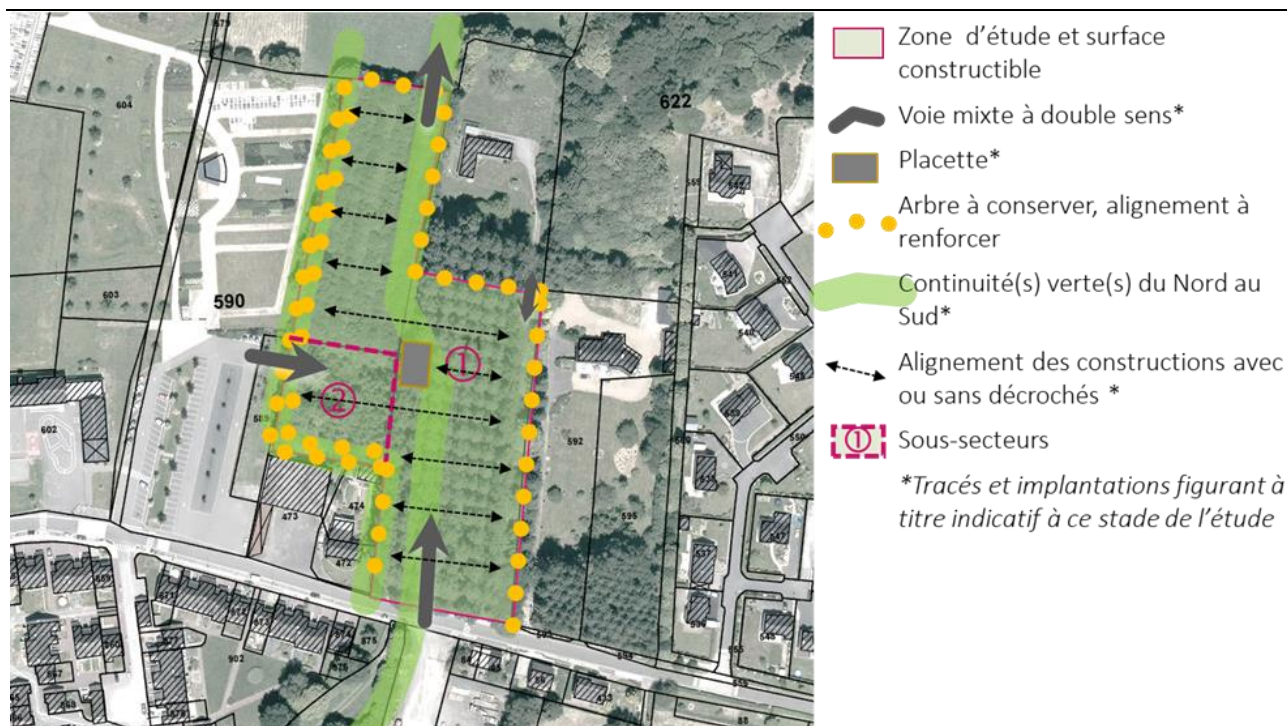
Thématiques	Incidences potentielles attendues	Mesures E (Evitement), R (Réduction) ou C (Compensation) et Recommandations*
<i>Cadre de vie, Paysage et Patrimoine</i>	• Aménagement d'une zone d'habitat et d'équipements • Requalification et valorisation du secteur • Disparition d'espaces verts	• E : Conservation de 2 arbres à proximité • R : Implantation des constructions en limite séparative avec le cimetière • R : Opération d'ensemble sur la totalité du périmètre ou sur un seul sous-secteur • R : Implantation de construction en milieu de parcelle interdite.
<i>Patrimoine naturel, TVB et Nature ordinaire</i>	• Disparition d'un jardin privatif, d'espaces verts et d'un prés.	• E : Conservation de 2 arbres à proximité • E : Un inventaire a permis confirmer l'absence de zone humide sur les parcelles accessibles de ce secteur • R : Aménagement de nouveaux jardins privés et d'espaces verts communs
<i>Consommation d'espace et Occupation du sol</i>	• Consommation d'espace • Densification du centre-ville • Reconversion d'espaces verts • Suppression du terrain de foot	• R : Opération d'ensemble sur la totalité du périmètre ou sur un seul sous-secteur • R : Opération de revalorisation du secteur • R : Réalisation de 17 logements au minimum dont 10 logements à prix maîtrisé • R : Densité minimum de 20 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 : Mixité de la voie de desserte interne pour en limiter l'emprise • R : Aire de stationnement commun • R : Aménagement de la voirie sous forme de bouclage • R : Mixité des voiries secondaires qui pourront aboutir en impasse.

		• R : Création de 2 accès : l'un débouchant sur la RD177 à court terme et l'autre sur la Rue Saint Martin (long terme sous plus de 10 ans) • R : Réalisation d'une liaison douce entre la rue Ambroise de Montigny (RD177) et le pôle d'équipements (rue Saint Martin). • R : Implantation des constructions de manière à bénéficier d'un ensoleillement maximal et optimisation des dispositifs de captation solaire
--	--	---

Secteur 4 – Rue Saint Martin

Le secteur 4 se trouve dans la partie Est du bourg de Louvigné-du-Désert. Elle est située en continuité du parking dédié à l'école privée, au cimetière, au terrain de football et à l'équipement culturel de Jovence. Ce secteur est actuellement le parc d'une habitation et une parcelle boisée de résineux. Cette zone s'étend sur 1,5 ha. Un inventaire a permis confirmer l'absence de zone humide sur les parcelles de ce secteur (voir annexes). Ce secteur est classé au zonage du PLU en zone AU. L'objectif est de réaliser une opération d'ensemble qui comporte au minimum 30 logements (20 log/ha) et un espace multisports.





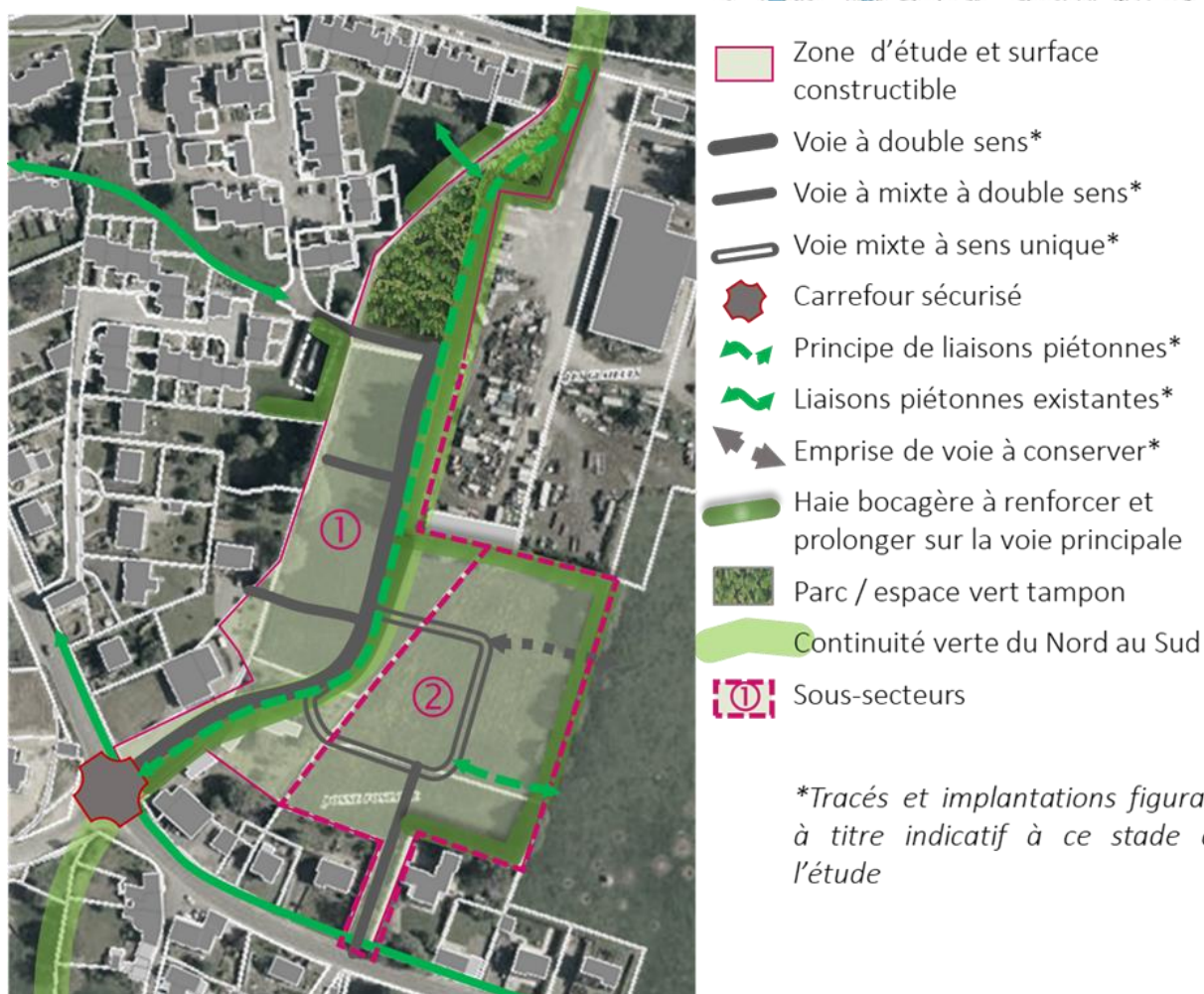
Le projet sur ce secteur génère des incidences positives et négatives.

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 du secteur - Disparition de parcelles boisées pour exploitation forestière.	- E : Conservation du linéaire bocager - R : Identification d'un espace vert Nord-Sud visant à définir une continuité écologique. - R : Opération d'ensemble sur la totalité du périmètre ou sur un seul sous-secteur. - R : Implantation de construction en milieu de parcelle interdite.
<i>Patrimoine naturel, TVB et Nature ordinaire</i>	Disparition de parcelles boisées pour exploitation forestière, de résineux et de peupliers.	- E : Conservation du linéaire bocager sur le pourtour de la zone - E : Un inventaire a permis confirmer l'absence de zone humide sur les parcelles accessibles de ce secteur - R : Aménagement de nouveaux jardins privés et d'espaces verts communs
<i>Consommation d'espace et Occupation du sol</i>	- Consommation d'espace - Densification du centre-ville - Reconversion de parcelles boisées comprises en agglomération	- R : Opération d'ensemble sur la totalité du périmètre ou sur un seul sous-secteur - R : Opération de revalorisation du secteur - R : Réalisation de 30 logements au minimum dont 10 logements à prix maîtrisé - R : Densité minimum de 20 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 : Mixité de la voie de desserte interne pour en limiter l'emprise • R : proximité de la zone avec les services de proximité et des équipements : école notamment. • R : Aménagement de la voirie sous forme de bouclage • R : Mixité des voiries secondaires qui pourront aboutir en impasse. • R : Création de 2 accès : l'un débouchant sur l'aire de stationnement dont la voirie est largement dimensionnée et l'autre sur la Rue Saint Martin (long terme sous plus de 10 ans) • R : Réalisation d'une liaison douce entre la rue Ambroise de Montigny (RD177) et le pôle d'équipements (rue Saint Martin). • R : Implantation des constructions de manière à bénéficier d'un ensoleillement maximal et optimisation des dispositifs de captation solaire

Secteur 5 – Bonne Fontaine

Le secteur 5 est situé au sud-est du bourg. Il s'agit d'une zone qui présente une végétation de prairie et qui est régulièrement pâturée. Elle s'étend sur 2,26 ha. Des inventaires ont été réalisés et le sol ne correspond en aucun point du parcellaire à un sol caractéristique de zone humide (voir annexes). Ce secteur est classé au zonage du PLU en zone AU. L'objectif est de réaliser une opération d'ensemble qui comporte au minimum 35 logements (18 log/ha) et de conserver 0,33 ha à destination de parc urbain et de continuité écologique.



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 du secteur • Suppression de prairies	• R : Opération d'ensemble sur la totalité du périmètre ou sur un seul sous-secteur • R : Implantation de construction en milieu de parcelle interdite. • R : Renforcement de la haie bocagère • C : Aménagement d'un espace multisports (ou aire de jeux) et d'espaces verts commun
<i>Patrimoine naturel, TVB et Nature ordinaire</i>	• Suppression de prairies	• R : Aménagement de nouveaux jardins privatifs et d'espaces verts publics • R : Renforcement de la haie bocagère • C : Aménagement d'un espace multisports (ou aire de jeux) et d'espaces verts commun
<i>Consommation d'espace et Occupation du sol</i>	• Consommation d'espace • Densification du centre-ville • Suppression de prairies	• R : Opération d'ensemble sur la totalité du périmètre ou sur un seul sous-secteur • R : Opération de revalorisation du secteur • R : Densité minimum de 18 log/ha • R : Construction de 35 logements au minimum dont 10 à prix maîtrisé
<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 : Réalisation d'une voie de desserte majeure à double sens, reliera la Rue du Maine à la rue Saint Martin et sera doublée d'une liaison douce. • R : Aire de stationnement commun • R : Aménagement de la voirie sous forme de bouclage • R : Les voiries secondaires seront mixtes et pourront aboutir en impasse. • R : Amorce de voirie à prévoir en limite Sud-Est • Réalisation de liaisons douces en continuité des liaisons douces existantes

- R : Implantation des constructions de manière à bénéficier d'un ensoleillement maximal et optimisation des dispositifs de captation solaire

Secteur 6 – Zone d'activités de la Rouletière

Le secteur 6 est situé sur la partie ouest du tissu aggloméré. Ce secteur est scindé en 2 zones, toutes les 2 à usage agricole (céréales). La zone 1 s'étend sur 1,06 ha et la zone 2 sur 1,58 ha. L'inventaire a permis de confirmer l'absence de zone humide sur ce secteur d'étude.

Ce secteur est classé au zonage du PLU en zone AUa. L'objectif est de réaliser une zone d'activités.



Le secteur 1 = 1,06 hectare

Le secteur 2 = 1,58 hectare.

Programmation :
Durée d'application du PLU.

Le projet sur ce secteur génère des incidences positives et négatives.

Thématiques	Incidences potentielles attendues	Mesures ERC et Recommandations*
<i>Cadre de vie, Paysage et Patrimoine</i>	• Aménagement d'une zone d'activités • Requalification et valorisation du secteur • Suppression de parcelles agricoles (cultures)	• R : Implantation de construction en milieu de parcelle interdite si une seule activité est implantée • R : bâti mitoyen • R : petites parcelles • R : Plantations de haies bocagères à trois strates
<i>Patrimoine naturel, TVB et Nature ordinaire</i>	• Suppression de parcelles agricoles (cultures)	• R : Plantations de haies bocagères à trois strates
<i>Consommation d'espace et Occupation du sol</i>	• Consommation d'espace • Suppression de parcelles agricoles (cultures)	• R : bâti mitoyen • R : petites parcelles • R : mutualisation des aires de stationnements
<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 : L'accès au secteur 1 se fera depuis la RD14 (Rue de la Libération) et pour le secteur 2 depuis l'Avenue de Monthorin. • r : Les accès individuels ou voie de desserte interne sont non définis et pourront être recommandés par la collectivité en fonction des besoins pressentis.

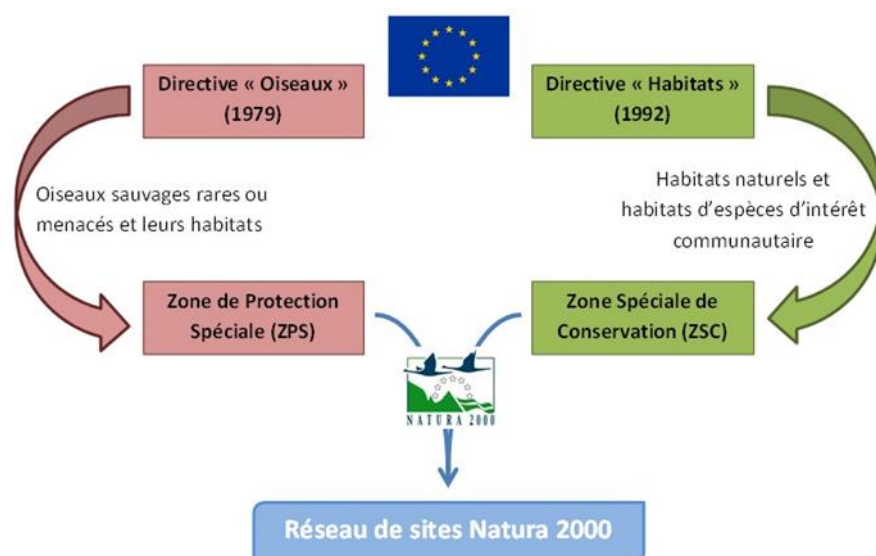
7.5 Evaluation des incidences du PLU sur les sites Natura 2000

7.5.1 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.



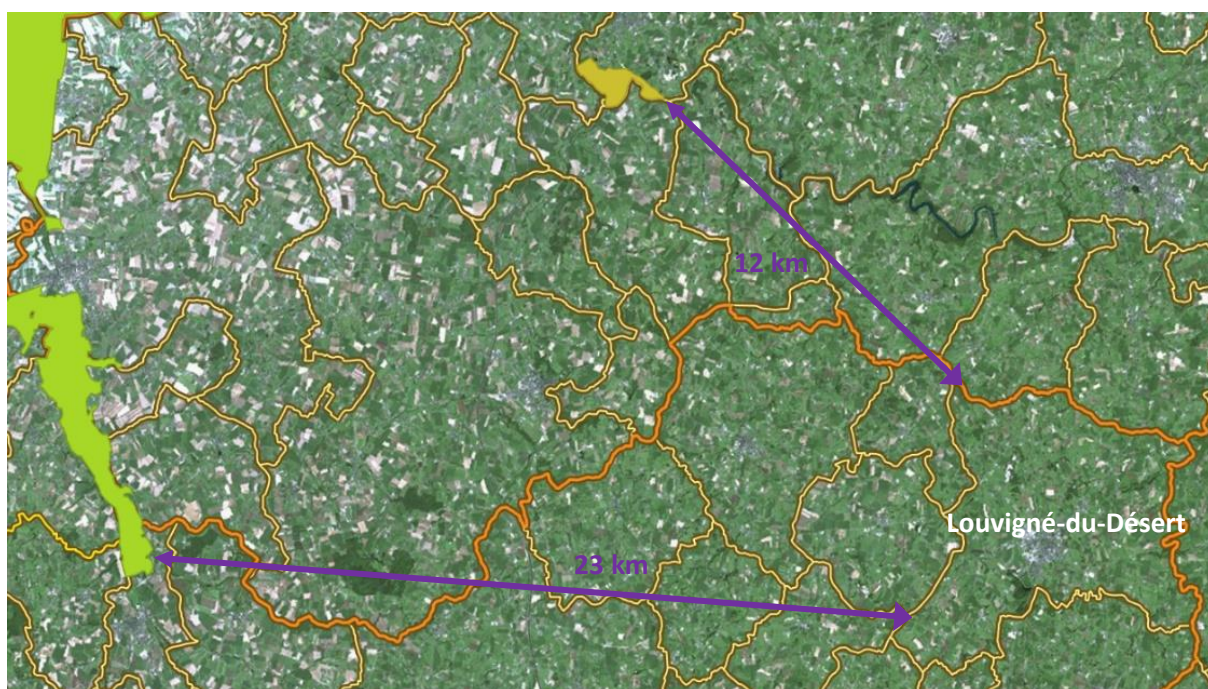
7.5.2 Louvigné -du-Désert et Natura 2000

La commune de Louvigné-du-Désert ne comprend aucun site Natura 2000 sur son territoire. Les sites Natura 2000 sont relativement éloignés.

Les sites Natura 2000 les plus proches sont :

- La ZSC (Zone spéciale de conservation), « Baie du Mont-Saint-Michel » (FR2500077) est située à 12 km au nord-ouest de la limite communale de Louvigné-du-Désert
- La ZPS (Zone de protection Spéciale), « Baie du Mont-Saint-Michel » (FR2510048) est située à 23 km à l'ouest de la limite communale de Louvigné-du-Désert

La distance entre le territoire communal et les zones Natura 2000 et le fait que la commune ne soit pas située sur le même bassin versant que ces sites Natura 2000, font que qu'elle n'est pas connectée hydrologiquement à ces sites Natura 2000. Ainsi, le PLU ne générera donc pas d'incidences sur les sites Natura 2000.



Distance entre la commune et les sites Natura 2000

7.6 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, 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). Ils sont identifiés dans les tableaux suivants par un fond bleu.

En 2027, 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.

7.6.1 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	503 ha	Commune
	Superficie des espaces boisés classés (EBC - L113-1 du Code de l'Urbanisme)	ha	Tous les 3 ans	PLU	145 ha	Commune
	Superficie des boisements protégés au titre de la loi paysage (151-23 du Code de l'Urbanisme)	ha	Tous les 3 ans	PLU	94 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	307 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	307 km	Commune
	Linéaire de haies nouvellement plantées	ml	Annuelle	(Futurs PC)*		Commune
	Linéaire de haies nouvellement défrichées	ml	Annuelle	(Futures DP)*		Commune
Evolution de la superficie en zones humides	Surface de zones humides	ha	Tous les 3 ans	PLU / SAGE	353 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

7.6.2 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	3341 ha (80 % 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	55 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

7.6.3 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	4,92 ha entre 2008 et 2018	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 imperméabilisée • Nombre moyen de place de stationnement créé • 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

7.6.4 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 des traitement eaux usées	Capacité de la STEP	Eq-hab	Annuelle	Rapports annuels du gestionnaire	4000 Eq-hab en 2017 (120 m3/j)	VEOLIA EAU
	Charge reçue	Eq-hab	Annuelle	Rapports annuels du gestionnaire	1827 Eq-Hab en 2017	VEOLIA EAU
	Charge résiduelle de traitement	Eq-hab	Annuelle	Rapports annuels du gestionnaire	2173 Eq-hab en 2017	VEOLIA EAU
Assainissement non collectif	L'évolution du nombre d'installations d'ANC.	U	Annuelle	Rapports annuels du gestionnaire	Voir Rapport SPANC	SPANC
	nombre d'installations d'ANC ayant fait l'objet de contrôle(s) périodique(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

7.6.5 Ressources énergétiques

Thématique / Impact suivi	Indicateur	Unité	Fréquence	Source de la donnée	Valeur de référence (état « 0 »)	Structure porteuse du suivi
Consommation d'énergie et production d'énergie renouvelable	Consommation électrique sur la commune	mWh	Annuelle	Enedis (Electricité)	27 245 mWh	Commune
	Production de solaire photovoltaïque	GWh	Annuelle	Bretagne Environnement	0,1 GWh en 2015	Commune
	Nombre d'installations photovoltaïques sur la commune	U	Annuelle	Bretagne Environnement	27 en 2015	Commune
	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 renouvelables (réseau de chaleur, photovoltaïque, panneaux solaires, ...).	-	Annuelle	(futurs PC et DP)*	-	Commune

* PC : Permis de construire / DP : Déclaration préalable / RGA : Recensement Général Agricole

7.6.6 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	3 Arrêtés (1987, 1994, 1999)	Commune DDTM
	Nombre d'installations classées (DREAL) sur la commune	U	Durée du PLU	Ministère de l'Env.	8 IC en 2018 ICPE	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	U	Annuelle	Commune	-	Commune

	la vulnérabilité des territoires					
--	----------------------------------	--	--	--	--	--

7.6.7 Déchets et pollutions de sols

Thématique / Impact suivi	Indicateur	Unité	Fréquence	Source de la donnée	Valeur de référence (état « 0 »)	Structure porteuse du suivi
Gestion des déchets	Gisement d'ordures ménagères résiduelles (OMR) par habitant	kg/hab	Annuelle	Rapports annuels	175 kg/hab en 2017	SMICTOM du Pays de Fougères.
	Gisement de déchets recyclables par habitant	kg/hab	Annuelle	Rapports annuels	79 kg/hab en 2017	SMICTOM du Pays de Fougères.
	Gisement de verres par habitant	kg/hab	Annuelle	Rapports annuels	39 kg/hab en 2017	SMICTOM du Pays de Fougères.
	Gisement dans les déchetteries par habitant	kg/hab	Annuelle	Rapports annuels	329 kg/hab en 2017	SMICTOM du Pays de Fougères.
Pollution des sols	Nombre d'anciens sites industriels et activités de services (BASIAS) susceptibles d'avoir généré une pollution	U	Durée du PLU	BASIAS	18 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	0 site BASOL	Commune

8-Compatibilité du PLU avec les documents supra-communaux applicables

8.1- Compatibilité avec le SCoT du Pays de Fougères :

Le SCOT du Pays de Fougères est actuellement en cours de révision. Dans l'attente de la validation des premières pièces constitutives du dossier, il est fait application du SCOT approuvé le 8 mars 2010.

Thématiques	Objectifs	Transcription au PLU de Louvigné-du-Désert
1-L'équilibre nécessaire entre les fonctions résidentielles et économiques	Organiser le développement économique – structurer et hiérarchiser les parcs d'activités Renforcer l'agglomération Fougèraise Maintenir des liens forts entre l'activité agricole et les industries agro-alimentaires	Poursuite du développement économique artisanal, industriel et commercial local. Il n'est pas prévu d'extension de la zone d'activités industrielles à ce jour, toutefois, le PADD prévoit une extension en cas de projet d'installation, par le biais d'une procédure de déclaration de projet. C'est la raison pour laquelle il n'est pas défini de secteur à urbaniser à long terme à vocation d'activités. Enfin le projet de PLU de Louvigné a pour objectif majeur la préservation de l'activité agricole et des sites d'exploitation.
2-Relever le défi de l'attractivité et du développement urbain durable.	Concilier identité, attractivité solidarité et durabilité. Encourager le développement équilibré de Louvigné Communauté dont le dynamisme démographique est encore fragile.	Les principes du développement durables sont pleinement intégrés au projet de PLU de Louvigné-du-Désert, comme cela est démontré page 82 à 88 du présent rapport.
3- Une offre de services et des infrastructures de transport à la hauteur des enjeux de développement.	Développer une offre commerciale, d'équipements et de services collectifs répondant aux nouvelles attentes de la population et aux exigences en matière de cohésion territoriale. Renforcer le maillage territorial.	Il est admis la mixité d'usage des sols en zone urbaine, lorsque les activités sont compatibles avec la proximité d'habitations. Le projet vise à limiter le développement d'une situation de territoire dortoir en favorisant le développement de l'offre d'emplois. La mise en œuvre du PLU poursuit la volonté du PLU initial de valorisation de l'identité du territoire, notamment par la préservation du patrimoine bâti.
4- Un environnement à préserver et à valoriser pour en faire un véritable atout.	Garantir la pérennité et la qualité de la ressource en eau, Limiter l'urbanisation dans les espaces sensibles (inondation) Élaborer une stratégie en faveur des énergies renouvelables	Le projet de PLU vise à : Préserver l'environnement, veiller à développer une gestion harmonieuse de ce dernier. Evaluer les politiques mises en œuvre : il est défini des indicateurs de suivi de la mise en œuvre du PLU. Permettre la mise en œuvre de projets ayant recours aux énergies renouvelables.

➔ Le projet de PLU de Louvigné-du-Désert est compatible avec le SCoT du Pays de Fougères actuellement applicable.

8.2- Compatibilité avec le SRCE

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Bretagne, adopté le 2 novembre 2015, affiche les objectifs suivants :

Thématiques	Objectifs	Transcription au PLU de Louvigné-du-Désert
A- Une mobilisation cohérente du territoire régional en faveur de la trame verte et bleue	Orientation 1: Accompagner la mise en œuvre du schéma régional de cohérence écologique. • Orientation 2: Conforter et faire émerger des projets de territoire en faveur de la trame verte et bleue. • Orientation 3: Améliorer la cohérence des politiques de protection et de gestion des espaces naturels et des espèces en faveur de la trame verte et bleue. • Orientation 4: Améliorer la cohérence des autres politiques sectorielles, en faveur de la trame verte et bleue. • Orientation 5: Communiquer	Le projet de PLU intègre les travaux réalisés à l'échelle communautaire de l'Ex Louvigné communauté, d'identification des haies et des zones humides. Au plan de zonage du PLU : - Les haies et cours d'eau sont identifiées au titre des continuités écologiques, - Les vallées et les cours d'eau sont compris en zone naturelle pour assurer leur préservation, - Les parcelles boisées et bois sont identifiés et protégés à deux titres, en fonction de leur surface (plus ou moins de 4 ha) et de leur situation : Périmètre identifié au titre des Monument Historique et Périmètre de protection de captage d'eau potable. Ces travaux ont été réalisés en collaboration avec le syndicat de bassin versant de la Sélune.
B-L'approfondissement et le partage des connaissances liées à la trame verte et bleue	Orientation 6: Poursuivre et affiner l'identification des milieux contributifs de la trame verte et bleue. • Orientation 7: Améliorer les connaissances sur les fonctionnalités de la trame verte et bleue et sur ses interactions avec les activités humaines. • Orientation 8: Mutualiser et partager les connaissances sur la trame verte et bleue	
C- La prise en compte de la trame verte et bleue dans le cadre des activités économiques et de la gestion des milieux	Orientation 9: Préserver ou restaurer la continuité écologique des cours d'eau et les fonctionnalités liées aux interfaces entre trame verte et trame bleue. • Orientation 10: Préserver, améliorer ou restaurer les mosaïques de milieux liés à l'agriculture. • Orientation 11: Préserver, améliorer ou restaurer les mosaïques de milieux liés à la forêt. • Orientation 12: Préserver et restaurer les landes, pelouses, tourbières et les milieux naturels littoraux contributifs des connexions terre-mer.	La mise en œuvre du PLU de Louvigné du Désert est compatible avec l'ensemble des orientations de cette thématique.
D-La prise en compte de la trame verte et bleue dans le cadre de l'urbanisation et des infrastructures linéaires	Orientation 13: Préserver et restaurer les continuités écologiques à travers les documents et opérations d'urbanisme, à toutes les échelles de territoire. • Orientation 14: Conforter et développer la place de la nature en ville et dans les bourgs. • Orientation 15: Réduire la fragmentation des continuités écologiques liée aux infrastructures linéaires existantes. • Orientation 16: Prendre en compte les continuités écologiques dans les projets d'infrastructures depuis la conception jusqu'aux travaux, en privilégiant l'évitement des impacts.	La mise en œuvre du PLU permettra la restauration de continuités écologiques au sein de l'agglomération. Autrement, la trame verte et bleu est dense en zone rurale, dans le cadre de la réalisation du diagnostic, il n'a pas été identifié de coupure de corridor écologique et de rupture des continuités.

➔ **Le projet de PLU de Louvigné-du-Désert est compatible avec le SRCE de Bretagne.**

8.3- Compatibilité avec le SRCAE et le PCAET

Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie de Bretagne 2013-2018 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. Voici les orientations stratégiques à retranscrire, dans la mesure du possible, au PLU de Louvigné-du-Désert :

BÂTIMENT 01. Déployer la réhabilitation de l'habitat privé 02. Poursuivre la réhabilitation performante et exemplaire du parc de logement social 03. Accompagner la réhabilitation du parc tertiaire 04. Généraliser l'intégration des énergies renouvelables dans les programmes de construction et de réhabilitation 05. Développer les utilisations et les comportements vertueux des usagers dans les bâtiments TRANSPORT DE PERSONNES 06. Favoriser une mobilité durable par une action forte sur l'aménagement et l'urbanisme 07. Développer et promouvoir les transports décarbonés et/ou alternatifs à la route 08. Favoriser et accompagner les évolutions des comportements individuels vers les nouvelles mobilités 09. Soutenir le développement des nouvelles technologies et des véhicules sobres TRANSPORT DES MARCHANDISES 10. Maîtriser les flux, organiser les trajets et développer le report modal vers des modes décarbonés 11. Optimiser la gestion durable et diffuser l'innovation technologique au sein des entreprises de transports de marchandises	AGRICULTURE 12. Diffuser la connaissance sur les émissions GES non énergétiques du secteur agricole 13. Développer une approche globale climat air énergie dans les exploitations agricoles 14. Adapter l'agriculture et la forêt au changement climatique AMÉNAGEMENT URBANISME 15. Engager la transition urbaine bas carbone 16. Intégrer les thématiques climat air énergie dans les documents d'urbanisme et de planification QUALITÉ DE L'AIR 17. Améliorer la connaissance et la prise en compte de la qualité de l'air ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES 18. Intégrer l'efficacité énergétique dans la gestion des entreprises bretonnes (IAA, PME, TPE, exploitations agricoles...) 19. Généraliser les investissements performants et soutenir l'innovation dans les entreprises industrielles et les exploitations agricoles 20. Mobiliser le gisement des énergies fatales issues des activités industrielles et agricoles	ÉNERGIES RENOUVELABLES 21. Mobiliser le potentiel éolien terrestre 22. Soutenir l'émergence et le développement des énergies marines 23. Mobiliser le potentiel éolien offshore 24. Accompagner le développement de la production électrique photovoltaïque 25. Favoriser la diffusion du solaire thermique 26. Soutenir et organiser le développement des opérations de méthanisation 27. Soutenir le déploiement du bois-énergie 28. Développer les capacités d'intégration des productions d'énergies renouvelables dans le système énergétique ADAPTATION 29. Décliner le Plan national d'adaptation au changement climatique et mettre en œuvre des mesures « sans regret » d'adaptation au changement climatique GOVERNANCE 30. Améliorer et diffuser la connaissance sur le changement climatique et ses effets en Bretagne 31. Développer la gouvernance pour favoriser la mise en œuvre du schéma 32. Mettre en place un suivi dynamique du schéma
--	--	--

➔ **Le projet de PLU de Louvigné-du-Désert est compatible avec les orientations stratégiques numéros : 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 15, 16, 24, 25, 26, 27 et 28. Ces éléments sont retranscrits au PADD, aux OAP et au règlement du PLU.**

Le plan climat air énergie et territoire :

La loi du 12 juillet 2010, dite loi Grenelle 2 a instauré l'obligation de mise en place de Plans Climat Énergie Territoriaux (PCET) pour les Régions, Départements, Communautés Urbaines, Communautés d'Agglomérations, Communes et Communautés de Communes de plus de 50 000 habitants (article 75 de la loi

Engagement National pour l'Environnement). Le PCAET de Fougères Agglomération a été engagé par délibération en date du 12 juin 2017. Il est actuellement en cours d'élaboration.

8.4- Compatibilité avec le SDAGE et les SAGE

La commune de Louvigné-du-Désert est concernée par deux SDAGE :

- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2016-2021 du bassin Loire Bretagne
- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2016-2021 du bassin Seine-Normandie.

Elle est aussi comprise dans deux périmètres de schéma d'aménagement de gestion des eaux (SAGE) :

- le SAGE Couesnon dépend du SDAGE Loire-Bretagne
- le SAGE Sélune dépend du SDAGE Seine-Normandie

Les tableaux des pages suivantes permettent de visualiser de manière thématique la réponse apportée par le PLU aux différentes mesures prises dans les SDAGE Loire-Bretagne et Seine Normandie et les SAGE Couesnon et Sélune. Ces tableaux présentent donc :

- Les orientations fondamentales du SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 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 du SAGE Couesnon.
- Les orientations fondamentales du SDAGE Seine Normandie 2016-2021 en identifiant celles concernant plus particulièrement les documents d'urbanisme ou de manière plus générale l'aménagement du territoire et l'urbanisme,
- Les principales orientations du SAGE Sélune

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

THEMATIQUE 1 : MILIEU AQUATIQUE – COURS D'EAU**SDAGE LOIRE – BRETAGNE 2016-2021****Chapitre 1 : Repenser les aménagements de cours d'eau**

1A - Prévenir toute nouvelle dégradation des milieux -1B - Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et des submersions marines - 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.

Traduction actuelle dans LE SAGE COUESNON

D. Fonctionnalité des cours d'eau - D.1 Mettre à jour la connaissance concernant les cours d'eau - D.2 Assurer un suivi renforcé et coordonné de la qualité biologique des milieux aquatiques - D.3 Améliorer la continuité écologique - D.4 Réduire le taux d'étagement - D.5 Réduire l'impact des plans d'eau existants - D.6 Lutter contre les plantes envahissantes - D.7 Orienter les programmes opérationnels quant à l'amélioration de la qualité hydromorphologique des cours d'eau -D.8 Assurer la mise en œuvre d'un plan de communication et de sensibilisation sur la fonctionnalité des cours d'eau et plans d'eau

SDAGE SEINE-NORMANDIE 2016-2021**Défi 6 : Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides**

O.18 - Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques continentaux et littoraux ainsi que la biodiversité - O.19 - Assurer la continuité écologique pour atteindre les objectifs environnementaux des masses d'eau - O.21 - Gérer les ressources vivantes en assurant la sauvegarde des espèces - O.25 - Limiter la création de nouveaux plans d'eau et encadrer la gestion des plans d'eau existants

Traduction actuelle dans LE SAGE SELUNE

C - Protéger la biodiversité et les services écosystémiques et assurer le développement des loisirs dans le respect des milieux aquatiques
Disposition 32 : Intégrer et préserver les cours d'eau dans les documents d'urbanisme

Réponse apportée par le PLU DE LOUVIGNE DU DESERT

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.

Les composantes de la trame bleue (cours d'eau, zones humides...) sont préservées dans le PLU. Le PADD entend intégrer et préserver ces éléments de la trame bleue. 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 (L151-23 du CU). 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).

THEMATIQUE 2 : MILIEU AQUATIQUE – ZONES HUMIDES

SDAGE LOIRE – BRETAGNE 2016-2021 Chapitre 8 : préserver 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 les grands marais littoraux - 8D - Favoriser la prise de conscience
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
SDAGE SEINE-NORMANDIE 2016-2021 Défi 6 : Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides
OO.22 - Mettre fin à la disparition et à la dégradation des zones humides et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité
Traduction actuelle dans LE SAGE SELUNE
C - Protéger la biodiversité et les services écosystémiques et assurer le développement des loisirs dans le respect des milieux aquatiques Disposition 41 : Préserver les zones humides dans les documents d'urbanisme
Réponse apportée par le PLU DE LOUVIGNE DU DESERT
Le PADD soulève la nécessité de préserver l'ensemble des zones humides à travers l'identification de la trame bleue dans le PLU. L'inventaire des zones humides à l'échelle communale est intégralement pris en compte sans modification de la délimitation des zones humides ou du réseau hydrographique. 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.

THEMATIQUE 3 : ESPECES INVASIVES

SDAGE LOIRE – BRETAGNE 2016-2021 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 COUESNON
D.6 Lutter contre les plantes envahissantes : Disposition 50 : Centraliser et diffuser la connaissance sur les espèces envahissantes
SDAGE SEINE-NORMANDIE 2016-2021 Défi 6 : Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides
O.23 - Lutter contre la faune et la flore exotiques envahissantes
Traduction actuelle dans LE SAGE SELUNE
C - Protéger la biodiversité et les services écosystémiques et assurer le développement des loisirs dans le respect des milieux aquatiques Disposition 51 : Intégrer la lutte contre les espèces invasives dans les programmes de restauration des cours d'eau
Réponse apportée par le PLU DE LOUVIGNE DU DESERT
Le PLU intègre la problématique des espèces invasives. La liste des plantes vasculaires invasives de Bretagne approuvée par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (C.S.R.P.N) est annexée au dossier de PLU, tout comme la liste des principales plantes invasives du Bassin du Couesnon.

THEMATIQUE 4 : POLLUTIONS NITRATES

SDAGE LOIRE – BRETAGNE 2016-2021 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 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
SDAGE SEINE-NORMANDIE 2016-2021 Défi 2 : Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques
O.4 - Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de réduire les risques de ruissellement, d'érosion et de transfert des polluants vers les milieux aquatiques
Traduction actuelle dans LE SAGE SELUNE
2. Réduire l'utilisation des produits phytosanitaires non-agricoles

Réponse apportée par le PLU DE LOUVIGNE DU DESERT

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.

THEMATIQUE 5 : PRODUITS PHYTOSANITAIRES - PESTICIDES**SDAGE LOIRE – BRETAGNE 2016-2021****Chapitre 4 : Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides**

4A - Réduire l'utilisation des pesticides - 4B - Aménager les bassins versants pour réduire le transfert de pollutions diffuses - 4C - Promouvoir les méthodes sans pesticides dans les collectivités et sur les infrastructures publiques - 4D - Développer la formation des professionnels - 4E - Accompagner les particuliers non agricoles pour supprimer l'usage des pesticides - 4F - Améliorer la connaissance

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

SDAGE SEINE-NORMANDIE 2016-2021**Défi 3 : Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les micropolluants**

O.6 - Identifier les sources et parts respectives des émetteurs et améliorer la connaissance des micropolluants
O.8 - Promouvoir les actions à la source de réduction ou suppression des rejets de micropolluants
Réduire le recours aux pesticides en agissant sur les pratiques

Traduction actuelle dans LE SAGE SELUNE

2 - Réduire l'utilisation des produits phytosanitaires non-agricoles
Disposition 23 : Prendre en compte l'entretien dès la conception des projets
Disposition 24 : Accompagner le zéro phyto et la préservation de la biodiversité chez les particuliers
2. Lutter contre l'érosion et le ruissellement
Disposition 67 : Protéger le bocage dans les documents d'urbanisme

Réponse apportée par le PLU DE LOUVIGNE DU DESERT

Les haies bocagères présentes sur le territoire s'étendent sur environ 307 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 anti-érosive 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.

THEMATIQUE 6 : ASSAINISSEMENT

SDAGE LOIRE – BRETAGNE 2016-2021 Chapitre 3 : Réduire la pollution organique et bactériologique
3A - Poursuivre la réduction des rejets directs des polluants organiques et notamment du phosphore 3B - Prévenir les apports de phosphore diffus 3C - Améliorer l'efficacité de la collecte des effluents 3D – Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée 3E - Réhabiliter les installations d'assainissement non collectif non conformes
Traduction actuelle dans LE SAGE COUESNON
C.2b Adapter les rejets de phosphore des stations d'épuration (communales et industrielles) aux niveaux d'acceptabilité des milieux récepteurs C.2c Réduire les autres sources domestiques de phosphore
SDAGE SEINE-NORMANDIE 2016-2021 Défi 3 : Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les micropolluants
O.2 - Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbain : D 1.8 - Renforcer la prise en compte des eaux pluviales dans les documents d'urbanisme ; D 1.9 - Réduire les volumes collectés par temps de pluie ; D 1.10 - Optimiser le système d'assainissement et le système de gestion des eaux pluviales pour réduire les déversements par temps de pluie O.6 - Identifier les sources et parts respectives des émetteurs et améliorer la connaissance des micropolluants O.8 - Promouvoir les actions à la source de réduction ou suppression des rejets de micropolluants : Disposition D1.6 : Améliorer la collecte des eaux usées de temps sec par les réseaux collectifs d'assainissement
Traduction actuelle dans LE SAGE SELUNE
Disposition 12 : Encadrer les rejets de phosphore domestiques et industriels ; Disposition 13 : Réduire le phosphore domestique ; Disposition 16 : Communiquer sur l'entretien des installations d'assainissement non-collectif ; Disposition 59 : Limiter les surfaces à urbaniser ; Disposition 60 : Développer la multi-fonctionnalité des espaces verts et naturels en ville ; Disposition 61 : Limiter l'imperméabilisation de l'urbanisation nouvelle ; Disposition 62 : Améliorer la gestion des eaux pluviales dans les projets d'aménagement
Réponse apportée par le PLU DE LOUVIGNE DU DESERT
Le réseau d'assainissement EU du tissu aggloméré est raccordé à la station d'épuration communal de type « boue activée ». Elle dispose d'une capacité nominale de 4000 équivalents-habitants. La charge brute actuelle est de 1827 EH (2017). La charge résiduelle est donc actuellement de 2173 EH, permettant de raccorder au moins encore 725 logements (3 habitants/log). Or, le PLU prévoit 120 nouveaux logements à construire au cours des 10 prochaines années. La station d'épuration est donc en mesure d'absorber les charges supplémentaires d'eaux usées générées par le développement de l'urbanisation. 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. Enfin, en zone urbaine (UC, UE, UA, UL) et en zone à urbaniser (AUE, AUA), en cas d'imperméabilisation de plus de 60% de l'unité foncière supportant la construction (habitation, terrasse, bâtiments annexes, aire de manœuvre...), il sera imposé un équipement permettant l'évacuation à débit régulé des eaux de pluies. 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.

THEMATIQUE 7 : RESSOURCE EN EAU - QUALITATIF

SDAGE LOIRE – BRETAGNE 2016-2021	
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 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	
SDAGE SEINE-NORMANDIE 2016-2021	
Défi 5 : Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future	
O.16 - Protéger les aires d'alimentation de captage d'eau destinée à la consommation humaine contre les pollutions diffuses Orientation 17 - Protéger les captages d'eau de surface destinés à la consommation humaine contre les pollutions	
Traduction actuelle dans LE SAGE SELUNE	
1. Assurer l'Alimentation en Eau Potable des populations Disposition 2 : Protéger les aires d'alimentations de captage Disposition 7 : Analyser l'impact sur l'alimentation en eau potable de l'implantation d'activités fortement consommatrices d'eau	
Réponse apportée par le PLU DE LOUVIGNE DU DESERT	
La commune ne dispose pas de captage d'eau potable sur son territoire, mais est concernée par le périmètre de protection associés au captage d'eau potable de Pont-Juhel, situé à Landivy, commune voisine. Le périmètre figure au plan des servitudes joint aux annexes du présent PLU et est comprise en zone naturelle dans sa totalité au plan de zonage du PLU. De plus, la protection de la Trame Verte et Bleue mise en place dans le PLU participe au bon état de la ressource en eau.	

THEMATIQUE 8 : RESSOURCE EN EAU - QUANTITATIF

SDAGE LOIRE – BRETAGNE 2016-2021	
Chapitre 7 : Maîtriser les prélèvements en eau	
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 à l'étiage - 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 hivernal - 7E - Gérer la crise	
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	
SDAGE SEINE-NORMANDIE 2016-2021	
Défi 7 : Gestion de la rareté de la ressource en eau	

O.29 - Résorber et prévenir les situations de pénuries chroniques des masses d'eau de surface
O.31 - Prévoir une gestion durable de la ressource en eau

Traduction actuelle dans LE SAGE SELUNE

1. Assurer l'Alimentation en Eau Potable des populations
2. Economiser l'eau potable : Disposition 10 : Développer les économies d'eau dans les projets d'aménagement urbain

Réponse apportée par le PLU DE LOUVIGNE DU DESERT

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, 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, ...).

➔ **En définitive, le projet de PLU de Louvigné-du-Désert est compatible avec les orientations et objectifs des SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 et Seine Normandie 2016-2021, ainsi que celles des SAGE Couesnon et Sélune.**

8.5- Compatibilité avec le PLH

Le programme local de l'habitat (PLH) de Fougères Agglomération est actuellement en cours de définition.

9-Résumé non technique (RNT)

9.1 Résumé non technique de l'état initial de l'environnement

Milieu physique

La topographie de la commune est très hétérogène et quelque peu « accidentée ». Le socle granitique, sculpté par de multiples cours d'eau a constitué au fil des millénaires un paysage de vallées et de « plateaux ». Ces cours d'eau marquent d'ailleurs souvent les limites physiques de la commune. Il y a un différentiel de près de 100m entre le point le plus haut et le point le plus bas. Le point culminant s'élève à 198 m d'altitude, situé au lieu-dit Le Bois Arcan.

La commune est traversée par les ruisseaux suivants : la rivière de L'Airon (à l'est), le ruisseau de Beauchene, et le ruisseau de la Gasnerie (au nord), le Ruisseau de la Suzenais, le ruisseau des Barres et le ruisseau de Goulfert (au Nord-Ouest), le ruisseau de la Roche Courtaine (au sud-ouest). La préservation et la restauration de la qualité des eaux superficielles constituent un enjeu important.

Soumis à l'influence océanique, le climat du territoire de Louvigné-du-Désert 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

Louvigné-du-Désert ne comprend aucune zone de protection (Natura 2000, ..) ou d'inventaires (ZNIEFF) du patrimoine naturel. La ZNIEFF la plus proche, la ZNIEFF de type 1 (520030126) du Bord de l'Airon du Pont Juhel à l'Habit, borde la limite communale au nord-est. Toutefois, la commune a été identifiée, par le SRCE, comme « territoire de perméabilité élevé » et est dotée « de fortes connexions des milieux naturels ». La trame bleue sur la commune est surtout représentée par les zones humides (353 ha) et le réseau hydrographique. La préservation de la ressource en eau et de ses espaces humides constitue un des enjeux forts du PLU pour leurs rôles dans le maintien de la biodiversité. Ils constituent notamment des habitats et des vecteurs de perméabilité écologique. La trame verte est également présente à travers une densité bocagère forte (307 km, 73 m/ha). La trame boisée s'étend sur près de 503 ha, soit 12 % de la superficie communale. Les boisements sont nombreux mais souvent de petites tailles. 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

Louvigné-du-Désert est une commune qui se caractérise par son caractère rural. Les espaces agricoles représentent environ 80 % de la superficie du territoire et participent à la « carte d'identité » du territoire communal. On recense près de 55 sièges d'exploitation agricoles en activité sur la commune. Cette activité reste encore implantée et diversifiée (polyculture, élevage....). Le maintien de l'activité agricole est un enjeu économique, social, écologique et paysager pour le territoire.

Consommation foncière

Entre 2008 et aujourd'hui, seulement moins de 5 ha ont été mobilisés pour la production de nouveaux logements, la réalisation d'un équipement (la maison médicale) et le développement économique. Ainsi, on peut considérer que la mise en œuvre du PLU de Louvigné-du-Désert, approuvé en 2008, n'a pas « consommé » d'espace. Il faut aussi rappeler que sur cette période, la ville a connu une forte baisse de sa population. Pour répondre aux objectifs de modération de la consommation de l'espace, le P.L.U. de Louvigné-du-Désert devra poursuivre la démarche amorcée et privilégier les opérations de densification. Toutefois, pour permettre à Louvigné-du-Désert de connaître une nouvelle croissance démographique et économique, il faudra ajouter à la capacité de densification du tissu bâti, des zones d'urbanisations nouvelles.

Paysage

La commune se caractérise par 5 grandes unités paysagères distinctes, entremêlées en fonction du relief : Les boisements, les vallées, le bocage au maillage serré, les « plateaux » agricoles ouverts et l'aire urbaine de Louvigné. Les principaux enjeux sont de préserver la qualité du bocage, de pérenniser la qualité des hameaux existants, d'améliorer l'insertion de l'aire urbaine dans son écrin bocager, et de mettre en valeur le patrimoine historique de la commune.

Eau potable

En matière d'eau potable, la commune fait partie du syndicat mixte de production d'eau potable du Bassin du Couesnon (SMBPC). Le SMBPC gère la production et la distribution d'eau potable pour les communes de Louvigné-du-Désert, la Bazouge du Désert, Monthault, Le Loroux, Mellé et St Georges de Reintembault. Le délégataire du service d'eau pour Louvigné-du-Désert est actuellement (septembre 2018) Veolia Eau. La consommation moyenne par abonné sur la commune est similaire à celle à l'échelle du syndicat. La commune ne dispose pas de captage d'eau potable sur son territoire, mais est concernée par le périmètre de protection associés au captage d'eau potable de Pont-Juhel, situé sur la commune de Landivy. Le périmètre figure sur le plan des servitudes joint aux annexes du présent PLU et est compris en zone naturelle dans sa totalité au plan de zonage du PLU. 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.

Eaux usées

En matière d'eaux usées, le réseau d'assainissement collectif est de type séparatif. Le réseau d'eaux usées s'étend sur 23,5 km et comprend 6 postes. L'ensemble des effluents est dirigé vers la station d'épuration de type « boue activée faible charge » et présente une capacité nominale de 4000 équivalents habitants (850 m³/j). Le rejet se fait dans le ruisseau de Monthorin. L'enjeu principal sera 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 très peu de risques : Risque sismique de niveau 2 (faible), aléa retrait-gonflement des Argiles nul à faible, risque d'inondation par remontées de nappes au niveau de la limite Sud-Ouest du territoire, de même que les lieux-dits de la Gouinais et le Gloger. 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. Elle est aussi concernée par les risques attachés au radon.

La commune est traversée par la RD177. Cet axe routier constitue la principale source de bruit sur le territoire. Un projet de contournement du centre-ville, pour les poids lourds, par la mise en place d'une déviation existante, est actuellement testé, afin de réduire les nuisances sonores et in sécuritaires que provoque la traversée de la RD177. Le principal enjeu sera donc de préserver la qualité de l'environnement sonore lorsqu'elle est satisfaisante (ne pas aggraver l'exposition au bruit) et de protéger les constructions nouvelles des nuisances sonores.

La commune de Louvigné-du-Désert est bien connue pour la qualité de son granit. Ainsi, des carrières d'extraction du granit sont implantées sur divers secteurs du territoire communal. L'enjeu sera de permettre la poursuite de cette activité d'extraction, tout en limitant les nuisances générées sur la population (poussières, bruit, trafic de poids lourds, ...).

Gestion des déchets

La compétence de la collecte des déchets ménagers et assimilés est exercée par Le SMICTOM du Pays de Fougères. La collecte des déchets ménagers s'effectue une fois par semaine en « porte à porte », tandis que la collecte des déchets recyclables s'effectue par apports volontaire. La déchèterie est située dans la zone industrielle de la Rouillais à Louvigné du Désert.

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.

9.2 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 ce développement démographique, le projet souhaite préserver son environnement, son identité rurale et la qualité du cadre de vie, 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, 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 développement de la nature au sein de l'agglomération est également un objectif énoncé dans le PADD. Ainsi, les orientations du PADD vont dans le sens de protéger et de renforcer les milieux naturels qui composent Louvigné-du-Désert 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. Cette volonté de protéger les éléments de la perméabilité écologique se traduit par la mise en place de mesures de protection. Ainsi, l'ensemble de ce patrimoine boisé est protégé dans le PLU. Le PLU a classé ces secteurs 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 plus de 145 ha en espaces boisés classés (EBC) à protéger au titre du L113-1 du Code de l'Urbanisme et sur plus 94 ha d'espaces boisés à protéger au titre du L151-23 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. Concernant les bois protégés (L151-23 du CU), il est indiqué que toute suppression d'arbre devra faire l'objet d'une déclaration préalable et qu'une compensation sera demandée. Ainsi, les boisements du territoire sont protégés. Les haies bocagères présentent sur le territoire s'étendent sur environ 307 km, soit une densité bocagère de 73 ml/ha. Le maillage bocager est donc important sur le territoire. 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. Leur défrichement est soumis à déclaration. L'essentiel des cours d'eau présents sur le territoire sont localisés dans des secteurs naturels ou agricoles, permettant ainsi leur préservation. En outre, sur le plan de zonage, les cours d'eau sont indiqués, ainsi qu'une marge de recul de 15 mètres. Ces 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. Concernant les zones humides, elles s'étendent sur environ 353 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 (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 N permettant une meilleure protection et quelques-unes en zone agricole (A). Les secteurs identifiés au plan de zonage comme « zone humide à préserver » font l'objet d'une protection spécifique au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme pour des motifs d'ordre écologique.

Incidences du PLU sur les espaces agricoles

D'une manière globale, le projet communal entend préserver les espaces agricoles. Le PADD affirme le besoin « d'assurer le maintien de l'agriculture, activité économique importante ». La maîtrise de l'étalement urbain et la protection à long terme des terres agricoles constituent des enjeux importants selon le document d'orientation. Pour ce faire, la densification dans et autour du bourg est renforcée, 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, le travail mené en partenariat entre la collectivité et les agriculteurs en matière de préservation du patrimoine bocager, doit perdurer au cours des prochaines années afin de conserver le paysage bocager du territoire. Les zones ouvertes à l'urbanisation ne sont pas exploitées par l'activité agricole (terrain de sport sous utilisé, prairie en friche, opération de densification). 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. 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 prévoit 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. La gestion économe du foncier est clairement inscrite dans l'ADN du PLU. Le projet du PLU privilégie les constructions dans le tissu aggloméré et limite très fortement les constructions dans l'espace rural. Sur les 120 logements à produire, près de 16 logements seront construits sur les lots viabilisés et les capacités de densification, près de 50 logements à travers la reconquête des logements vacants et le changement de destination (50% de l'objectif de production de résidences principales) et les 60 restants sur des zones à urbaniser (zones à urbaniser ou soumis à OAP). Les 60 logements à construire en zone à urbaniser s'étendront sur plus de 3 ha. La densité moyenne sera de 18 log/ha, une densité supérieure au précédent PLU. En plus de cette surface dédiée aux logements, le projet du PLU prévoit un développement modéré des zones d'activités économiques, soit 3 ha de zones à urbaniser dédiés à l'activité économique et enfin 0,5 ha dédiés aux équipements. Au total, environ 7 ha (zones AU) seront mobilisés dans le cadre du projet, ce qui correspond à environ 0,2 % de la superficie communale. Les zones urbaines (U) représentent près de 4 %, les zones naturelles (N) 17,7 % et les zones agricoles (A) 78,1 %.

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 25 m³/j, soit environ 9100 m³/an. L'usine de production et de traitement du Pont Juhel à Landivy 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 oeuvre du PLU n'aura donc aucune incidence directe sur la protection de la ressource.

Le réseau d'assainissement EU du tissu aggloméré est raccordé à la station d'épuration communal de type « boue activée ». Elle dispose d'une capacité nominale de 4000 équivalents-habitants. La charge brute actuelle est de 1827 EH (2017). La charge résiduelle est donc actuellement de 2173 EH, permettant de raccorder au moins encore 725 logements (3 habitants/log). Or, le PLU prévoit 120 nouveaux logements à construire au cours des 10 prochaines années. La station d'épuration est donc en mesure d'absorber les charges supplémentaires d'eaux usées générées par le développement de l'urbanisation.

Enfin, concernant les 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.

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 « un environnement de grande qualité dans sa diversité, à préserver ». Le PADD entend aller dans le sens d'une réduction de la consommation et le développement des énergies renouvelables. Le document d'orientations précise toutefois que les équipements de production d'énergie renouvelable seront autorisés, mais pas au détriment de la qualité et de l'harmonie des constructions, notamment dans le centre-ville patrimonial. Pour cela, les installations ne devront pas être visibles depuis les espaces publics. La problématique des déplacements est également mise en avant, notamment à travers la volonté de limiter les besoins de déplacements individuels motorisés. 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 « marquer l'identité locale par la valorisation et la préservation du patrimoine bâti ». Pour ce faire, la conservation du caractère identitaire du centre-ville est un objectif du PADD. La préservation du patrimoine bâti est également mise à l'honneur que ce soit dans le bourg (façades, ouvertures, clôtures, ...) ou dans la campagne. Par ailleurs, 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/ou 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 murets

Au niveau patrimonial, les 2 monuments Historiques (façades et toitures du château et des communs / Chapelle funéraire) et leurs périmètres de 500 m, sont identifiés sur le plan de zonage, tout comme plusieurs bâtiments, éléments de patrimoine ne faisant l'objet d'aucune protection officielle à ce jour (en dehors du périmètre de protection des monuments historiques). Ils 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 figure à titre informatif les secteurs concernés par une sensibilité archéologique où des dispositions spécifiques s'appliquent au titre du code du Patrimoine, de manière à ce que l'information puisse être transmise le plus en amont possible au pétitionnaire.

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 (Les entreprises industrielles, La RD 177 et la RD14).

Incidences du PLU sur la gestion des déchets

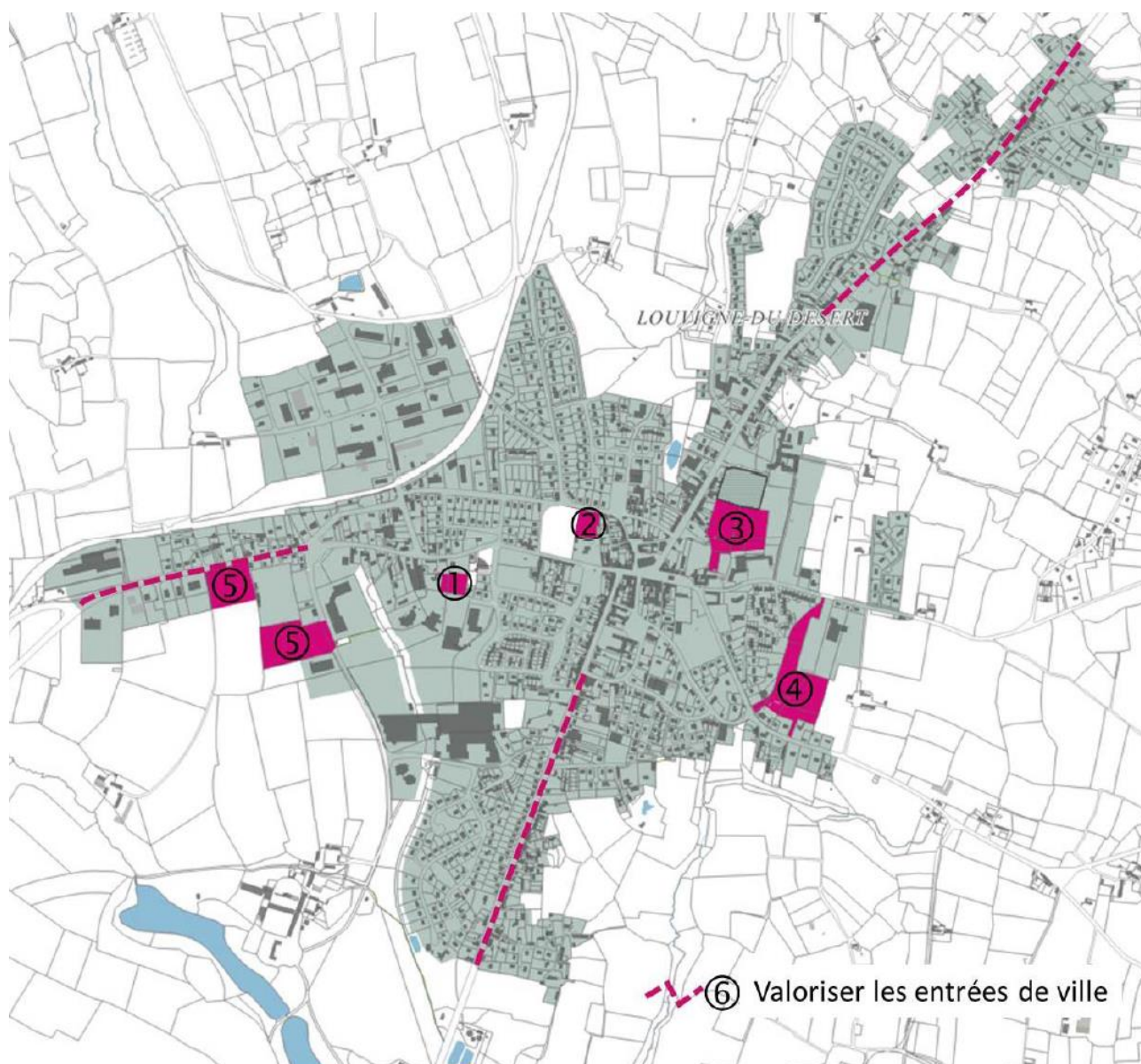
Le document d'urbanisme communal se situe dans une logique de prise en compte des installations de collecte et de traitement en termes de localisation et de capacité en fonction des contraintes liées aux nuisances et à l'accessibilité en matière d'infrastructures. Aucun nouvel équipement n'est prévu 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. Au plan de zonage, la déchèterie, située dans la zone industrielle de la Rouillais, est classée en zone UA (zone urbaine d'activités). 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 »

9.3 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 sur le territoire communal, principalement des zones d'habitat, pouvant avoir des incidences potentielles sur l'environnement.

L'urbanisation des différents sites de projet aura nécessairement des incidences sur l'environnement. 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, de nombreuses 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 afin de vérifier l'absence de zones humides et ainsi d'éviter toute dégradation. 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.

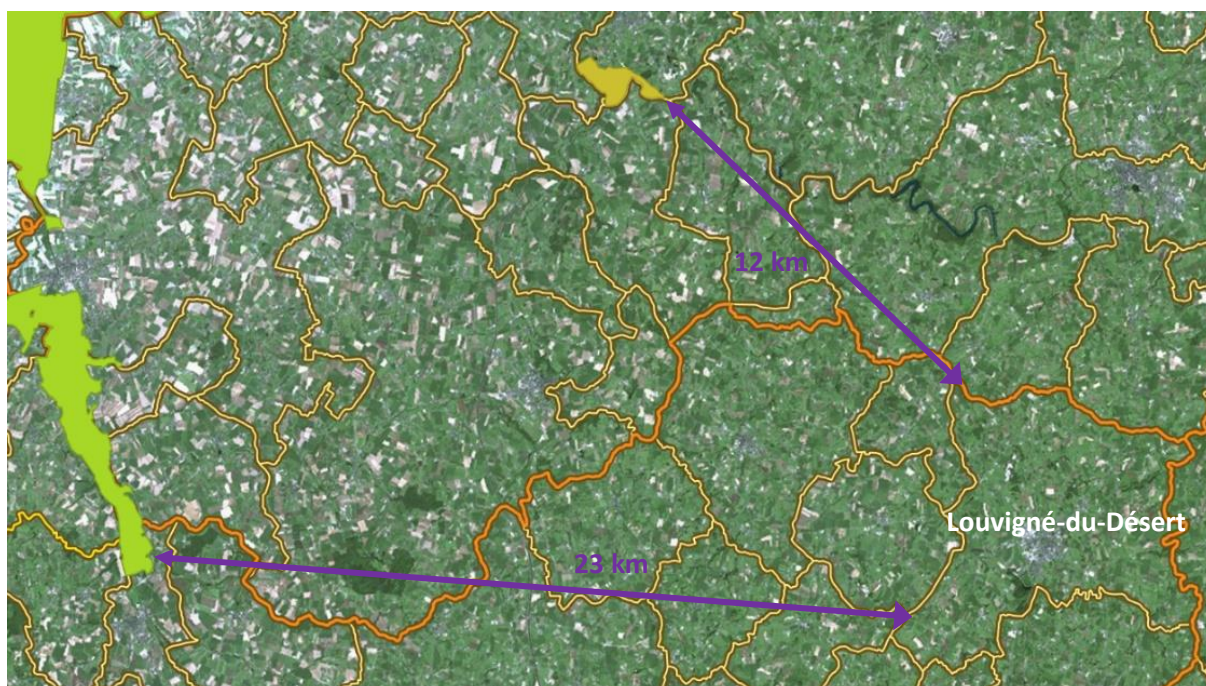
9.4 Résumé non technique de l'évaluation des incidences du PLU sur les sites NATURA 2000 et proposition de mesures

Le chapitre vise à analyser les incidences probables, directes ou indirectes, du projet de PLU sur les sites Natura 2000.

La commune de Louvigné-du-Désert ne comprend aucun site Natura 2000 sur son territoire. Les sites Natura 2000 sont relativement éloignés. Les sites Natura 2000 les plus proches sont :

- La ZSC (Zone spéciale de conservation), « Baie du Mont-Saint-Michel » (FR2500077) est située à 12 km au nord-ouest de la limite communale de Louvigné-du-Désert
- La ZPS (Zone de protection Spéciale), « Baie du Mont-Saint-Michel » (FR2510048) est située à 23 km à l'ouest de la limite communale de Louvigné-du-Désert

La distance entre le territoire communal et les zones Natura 2000 et le fait que la commune ne soit pas située sur le même bassin versant que ces sites Natura 2000, font que qu'elle n'est pas connectée hydrologiquement à ces sites Natura 2000. Ainsi, le PLU ne générera donc pas d'incidences sur les sites Natura 2000.



Distance entre la commune et les sites Natura 2000

9.5 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 de l'Urbanisme
- Superficie des boisements protégés au titre du L151-23 du Code de 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 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

Déchets :

- 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

9.6 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 Louvigné-du-Désert est compatible avec le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) du Pays de Fougères, les Schémas Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne et Seine Normandie, le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Sélune et le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Couesnon. 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).

9.7 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.