Vu pour être annexé à la délibération du
15/01/2026

Yves-Marie HERVÉ
Maire

DEPARTEMENT DE LA SARTHE

COMMUNE DE CHANGE

PLAN LOCAL D'URBANISME

Rapport de présentation

Déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU n°1
Dossier d'approbation

Vu pour être annexé à la délibération du 15/01/2026

Ville de Changé (72)
Services Techniques

Prigent & Associés

ville de changé 72

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 : PRÉAMBULE 4
I. Contexte réglementaire 5
II. Cadre législatif de la procédure de déclaration de projet 6
2.1 La déclaration de projet 6
2.2 Évaluation environnementale 7

PARTIE 2 : PRÉSENTATION DU PROJET 8
I. Contexte intercommunal et communal 9
1.1 Présentation de l'EPCI 9
1.2 Présentation de Changé 9
II. Situation du site du projet 12
2.1 Situation géographique du projet 12
2.2 Situation cadastrale du projet 12
2.3 Situation réglementaire 12
III. Présentation du projet 14
3.1 L'origine du projet 14
3.2 Historique du projet 14
3.3 Les caractéristiques du projet 15

PARTIE 3 : INTÉRÊT GÉNÉRAL DU PROJET 19
I. Le développement des énergies renouvelables 20
II. La réduction des émissions de gaz à effet de serre 22
III. La sécurité d'approvisionnement du réseau électrique 23
IV. L'indépendance énergétique 24
V. Les retombées économiques locales 24

PARTIE 4 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 25
I. Le cadre physique du site 26
1.1 La géologie du site 26
1.2 La topographie du site et les écoulements 26
1.3 L'hydrographie 26
1.4 Le climat 27
II. Le cadre urbain et paysager 28
2.1 Le cadre urbain 28
2.2 Le cadre paysager 28
III. Le patrimoine culturel et historique 29
3.1 Monuments historiques 29
3.2 Sites inscrits ou classés 29
3.3 Patrimoine archéologique 29
IV. Le cadre biologique 30
4.1 Les milieux naturels inventoriés et protégés 30
4.2 Les continuités écologiques - Trames Vertes et Bleues 33
4.3 Le diagnostic écologique 34
V. Les nuisances et les risques majeurs 39
5.1 Pollution des sols 39
5.2 Contexte sonore du site 39
5.3 Les risques naturels et technologiques 40
VI. Étude du potentiel agricole 41
VII. Synthèse des enjeux environnementaux du site 44
6.1 Le milieu physique 44
6.2 Le milieu naturel 45
6.3 Le paysage et le patrimoine 46
6.4 Le milieu humain 47

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 5 : MISE EN COMPATIBILITÉ DU PLU **49**
I. Les ZAENR **50**
II. L'incompatibilité du PLU avec le projet **51**
III. La mise en compatibilité du PLU **51**
2.1 Modification du règlement graphique **51**
2.2 Modification du règlement littéral 53
2.3 Création d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) 57
IV. La consommation d'espace au regard de la Loi Climat & Résilience **59**

PARTIE 6 : IMPACTS POTENTIELS ET SÉQUENCE ERC **62**
I. Définition de l'Orientation d'aménagement et de Programmation **64**
II. Impacts potentiels et mesures ERC de l'application du PLU modifié sur l'environnement **65**
2.1 Le milieu physique 68
2.2 Le milieu naturel 71
2.3 Le paysage et le patrimoine 72
2.4 Le milieu humain 74
2.5 Les indicateurs de suivi du PLU de Changé 75

PARTIE 7 : ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX **77**
I. Le SCoT **78**
1.1 Présentation du SCOT 78
1.2 Compatibilité du projet avec les objectifs du SCoT 78
II. Le PCAET **80**
III. Le SRCE **80**
PARTIE 8 : RÉSUMÉ NON TECHNIQUE **81**

Partie 1 : Préambule

Partie 2 : Présentation du projet

Partie 3 : Intérêt général du projet

Partie 4 : Etat initial de l'environnement

Partie 5 : Mise en compatibilité du PLU

Partie 6 : Incidences potentielles et séquence ERC

Partie 7 : Articulation avec les documents supra-communaux

Partie 8 : Résumé non technique

Partie 1 : *Préambule*

I. Contexte réglementaire

La société Initiatives & Energies Locales (IEL) souhaitent développer un projet de centrale photovoltaïque au sol de Changé au lieu-dit « Les Brosses », se situant à l'Est de la commune de Changé dans le département de la Sarthe (72) au sein de la Communauté de communes Sud Est Manceau.

Ce projet est soumis à étude d'impact, qui a lieu simultanément à la procédure de modification, en application à l'article R.122-2 du code de l'environnement.

Le site est classé en zone Agricole (A) dans le PLU de Changé (72), approuvé par délibération en conseil le 11 octobre 2016. Elle comprend les secteurs agricoles à protéger en raison de leur valeur agronomique, biologique et économique. De plus, cette zone autorise sous conditions, les installations nécessaires à la production d'énergie renouvelable (notamment éoliennes, méthanisation agricole, solaire photovoltaïque et thermique sur le toit de bâtiments nécessaires à l'exploitation agricole), **à l'exception des centrales photovoltaïques au sol ;**

Il a été convenu dans ce contexte, d'engager une procédure de déclaration de projet pour la mise en compatibilité du PLU de Changé sur le fondement des articles L.153-54 et suivants, R.153-15 et suivants et L.300-6 du code de l'urbanisme.

La déclaration de projet a pour objectif de justifier l'intérêt général du projet et de présenter les modifications à apporter aux documents d'urbanisme de Changé afin de permettre l'installation du projet photovoltaïque au lieu-dit « Les Brosses ».

1.2 Glossaire

Mot ou Acronymes	Signification
MWc	Mégawatt-Crête - Puissance théorique maximale que peut délivrer un panneau solaire dans des conditions idéales d'ensoleillement.
kWh/MWh	kilowatt par heure et megawatt par heure. Unité de mesure de l'énergie électrique produite.
PLU	Plan Local d'Urbanisme – document de planification d'urbanisme au niveau d'une commune.
Étude d'impacts ou évaluation	L'étude d'impact sur l'environnement (EIE) est un processus qui, au tout début de la planification, cerne et évalue les risques d'incidences environnementales découlant d'un projet prévu.
Poste de transformation	Local technique servant à transformer le courant continu issu des panneaux photovoltaïques en un courant alternatif réhaussé pour être supportable par le réseau public d'électricité.
Poste de livraison	Local technique frontière entre la centrale photovoltaïque privée et le réseau public d'électricité et servant de compteur pour quantifier la production d'électricité photovoltaïque générée.
Poste-source	Le poste source est un ouvrage électrique permettant de relier le réseau public de transport d'électricité au réseau public de distribution d'électricité. Il sert à : transformer une très haute tension en haute tension, diriger l'énergie électrique vers plusieurs canalisations haute tension, appelées « départs ».
OAP	Les Orientations d'Aménagement et de Programmation expriment de manière qualitative les ambitions et la stratégie d'une collectivité territoriale en termes d'aménagement.
PC	Le Permis de Construire est une autorisation d'urbanisme délivrée par l'autorité compétente, qui concerne les projets de centrales photovoltaïques

II. Cadre législatif de la procédure de déclaration de projet

2.1 La déclaration de projet

En vertu des articles R153-15 à R153-17 du Code de l'Urbanisme, la procédure de déclaration de projet emportant mise en compatibilité d'un document d'urbanisme peut être portée par :

- la commune ou l'établissement public de coopération intercommunale (EPCI) compétent en matière de Plan Local d'Urbanisme (PLU) (article R153-15) ;

- un établissement public dépendant de l'État, une collectivité territoriale, un groupement de collectivités ou un établissement public dépendant d'une collectivité, autre que l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de plan local d'urbanisme ou la commune (article R153-16) ;

- l'État (article R153-17).

La présente procédure de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU de Changé est portée par la commune, représentée par Monsieur Yves-Marie Hervé.

Article R153 - 15 :

« Les dispositions du présent article sont applicables à la déclaration de projet d'une opération qui n'est pas compatible avec un plan local d'urbanisme et ne requiert pas une déclaration d'utilité publique :

1° Soit lorsque cette opération est réalisée par la commune ou par l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de plan local d'urbanisme et nécessite une déclaration de projet en application de l'article L. 126-1 du code de l'environnement ;

2° Soit lorsque la commune ou l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de plan local d'urbanisme a décidé, en application de l'article L. 300-6, de se prononcer, par une déclaration de projet, sur l'intérêt général d'une action ou d'une opération d'aménagement ou de la réalisation d'un programme de construction.

Le président de l'organe délibérant de l'établissement public ou le maire mène la procédure de mise en compatibilité.
L'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou le conseil municipal adopte la déclaration de projet.
La déclaration de projet emporte approbation des nouvelles dispositions du plan local d'urbanisme. »

L'article L. 153-54 du Code de l'Urbanisme dispose que la déclaration de projet peut être prononcée aux conditions suivantes :

- le projet ne relève pas de la déclaration d'utilité publique,

- le projet n'est pas compatible avec les dispositions du PLU,

- l'enquête publique porte à la fois sur l'intérêt général de l'opération et sur la mise en compatibilité du document d'urbanisme,

- les dispositions proposées pour assurer la mise en compatibilité du plan ont fait l'objet d'un examen conjoint de l'État, de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou de la commune et des personnes publiques associées.

Le présent dossier démontre l'intérêt général du projet photovoltaïque sur le territoire. À ce jour, il n'est pas compatible avec le PLU de Changé en vigueur. Il y a donc lieu d'assurer la compatibilité entre ce projet d'intérêt général et le document d'urbanisme en vigueur, conformément aux articles L.153-54 et R 153-15 du Code de l'Urbanisme.

2.2 Évaluation environnementale

Conformément aux articles R.104-13 et R.104-11 du code de l'urbanisme, la procédure de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU devra faire l'objet d'une **évaluation environnementale**, dans la mesure où la procédure a les mêmes effets qu'une révision (al 2° de l'article L.153-31 du code de l'urbanisme : réduction zonage agricole). Il est donc nécessaire de réaliser une **évaluation environnementale systématique**.

Ceci implique que le rapport de présentation de la mise en compatibilité du PLU par déclaration de projet doit comporter les éléments indiqués à l'**article R151-3 du code de l'urbanisme** :

Extrait de l'article R151-3 du code de l'urbanisme :

«Au titre de l'évaluation environnementale, le rapport de présentation :

1° Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés aux articles L. 131-4 à L. 131-6, L. 131-8 et L. 131-9 avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;

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

3° Analyse les incidences notables probables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement, notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages et les interactions entre ces facteurs, et expose les problèmes posés par 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.»

Partie 1 : Préambule

Partie 2 : Présentation du projet

Partie 3 : Intérêt général du projet

Partie 4 : Etat initial de l'environnement

Partie 5 : Mise en compatibilité du PLU

Partie 6 : Incidences potentielles et séquence ERC

Partie 7 : Articulation avec les documents supra-communaux

Partie 8 : Résumé non technique

Partie 2 : *Présentation du projet*

ville de changé 72

I. Contexte intercommunal et communal

1.1 Présentation de l'EPCI

La commune de Changé fait partie du périmètre de La communauté de communes du Sud-Est Manceau. Il s'agit d'une communauté de communes française, située dans le département de la Sarthe et la région Pays de la Loire. Elle est membre du syndicat mixte du Pays du Mans.

La Communauté de Communes du Sud-Est Manceau a été créée le 28 décembre 1993. Elle comprend les communes de Brette-les-Pins, de Challes, de Changé, de Parigné-l'Évêque et de Saint-Mars-d'Outillé. Le territoire présente une superficie de 167,8 km2 et compte 17 672 habitants en 2020.

1.2 Présentation de Changé

Située dans le département de la Sarthe en région Pays de la Loire. Changé fait partie de la province historique du Maine, et se situe dans le Haut-Maine (Maine roux). La commune se localisant à 7 km à l'est du Mans, a gardé un certain caractère rural. Elle présente une superficie de 35,06 km2 avec une densité moyenne de population de 187,4 hab/km2.

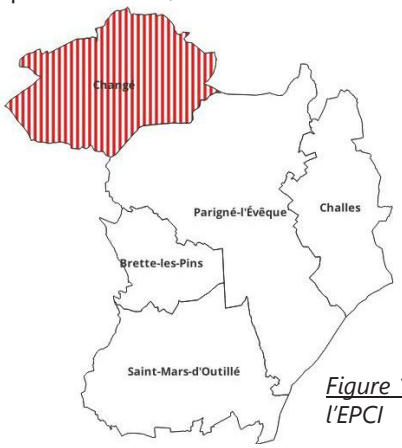


Figure 1 : Localisation commune de Changé (72) par rapport à l'EPCI

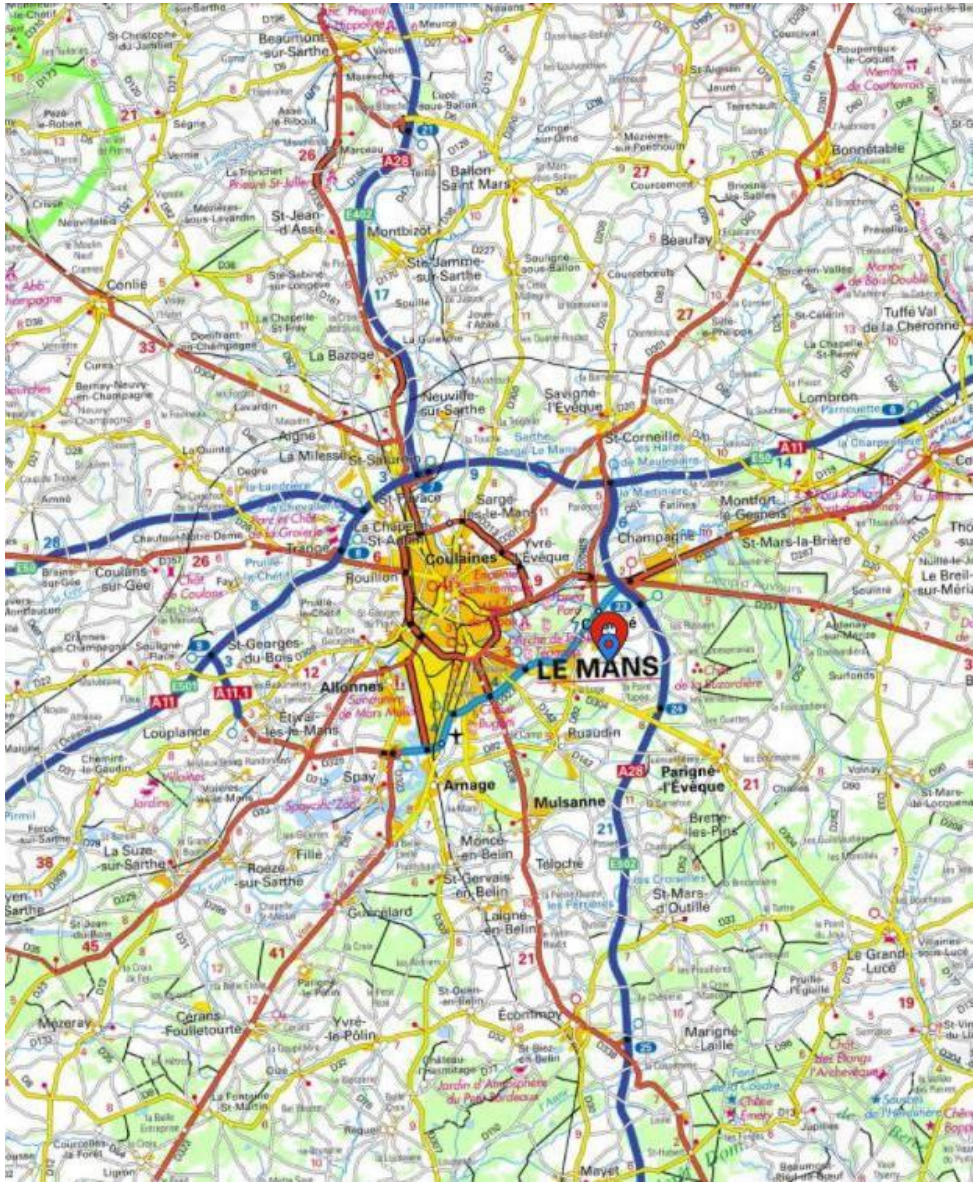


Figure 2 : Localisation commune de Changé (72)

1. Démographie

La commune de Changé a connu une augmentation de sa population en passant de 6 428 habitants en 2014 à 6 569 habitants en 2020. Cette croissance démographique est liée à un solde migratoire positif.

2. Logement

Le parc de logements est composé à 95% de maisons individuelles dont plus de 59% d'entre elles comportent 5 pièces ou plus.

3. Population active et caractéristiques de l'emploi

Au 31 décembre 2020, le secteur « *Commerce de gros et de détail, transports, hébergement et restauration* » représente 27,2% des entreprises sur le territoire communal. L'évolution des créations d'entreprises a connu une légère baisse entre 2014 et 2020 : 66 entreprises à 64 entreprises.

En 2022, le secteur d'activité lié aux activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien représente 32% des entreprises crées sur le territoire communal (soit 21 entreprises crées sur 64 au total).

Par ailleurs, 14,4% des actifs de 15 ans ou plus de la commune de Changé travaillent sur le territoire communal. Une proportion néanmoins en baisse par rapport à 2014 qui représentait 18,9% de la population communale. Afin de limiter les déplacements et les flux domicile - travail, le maintien des emplois sur la commune est donc à considérer.

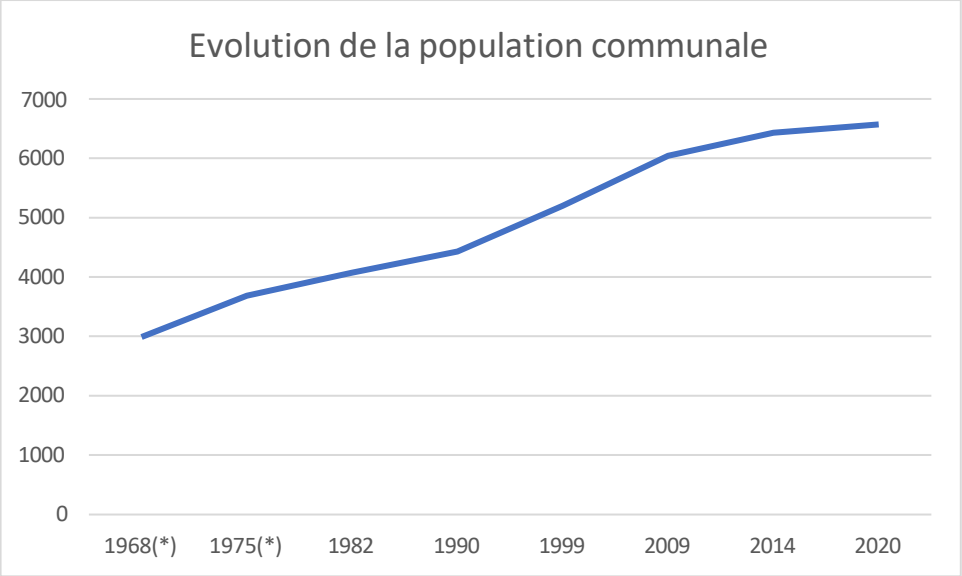


Figure 3 : Évolution de la population communale (Source : Insee)

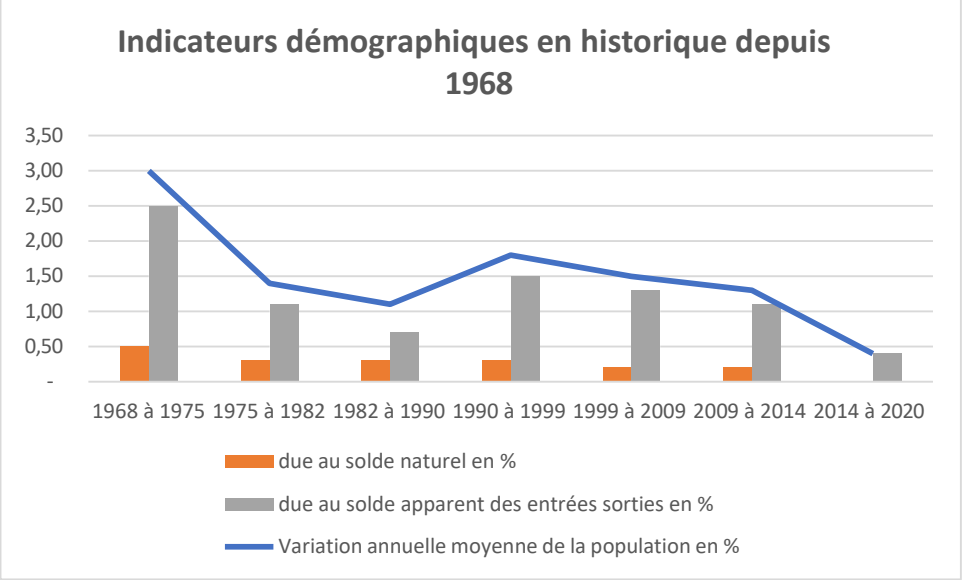


Figure 4 : Indicateurs démographiques en historiques depuis 1968 (Source : Insee)

4. La consommation d'énergie sur la commune

La consommation électrique de la commune de Changé en 2022 était de **27 301 MWh (0,027 TWh).** La part de cette consommation d'électricité est principalement résidentielle (69,6 %), puis tertiaire (23,8 %) et industrielle (6,1 %). Par ailleurs, en 2022, la commune a produit **335 MWh (0,0003 TWh)** d'électricité, une production qui est entièrement photovoltaïque. Ainsi, le taux de couverture de Changé par des moyens de production locaux est de **1,2 %.**

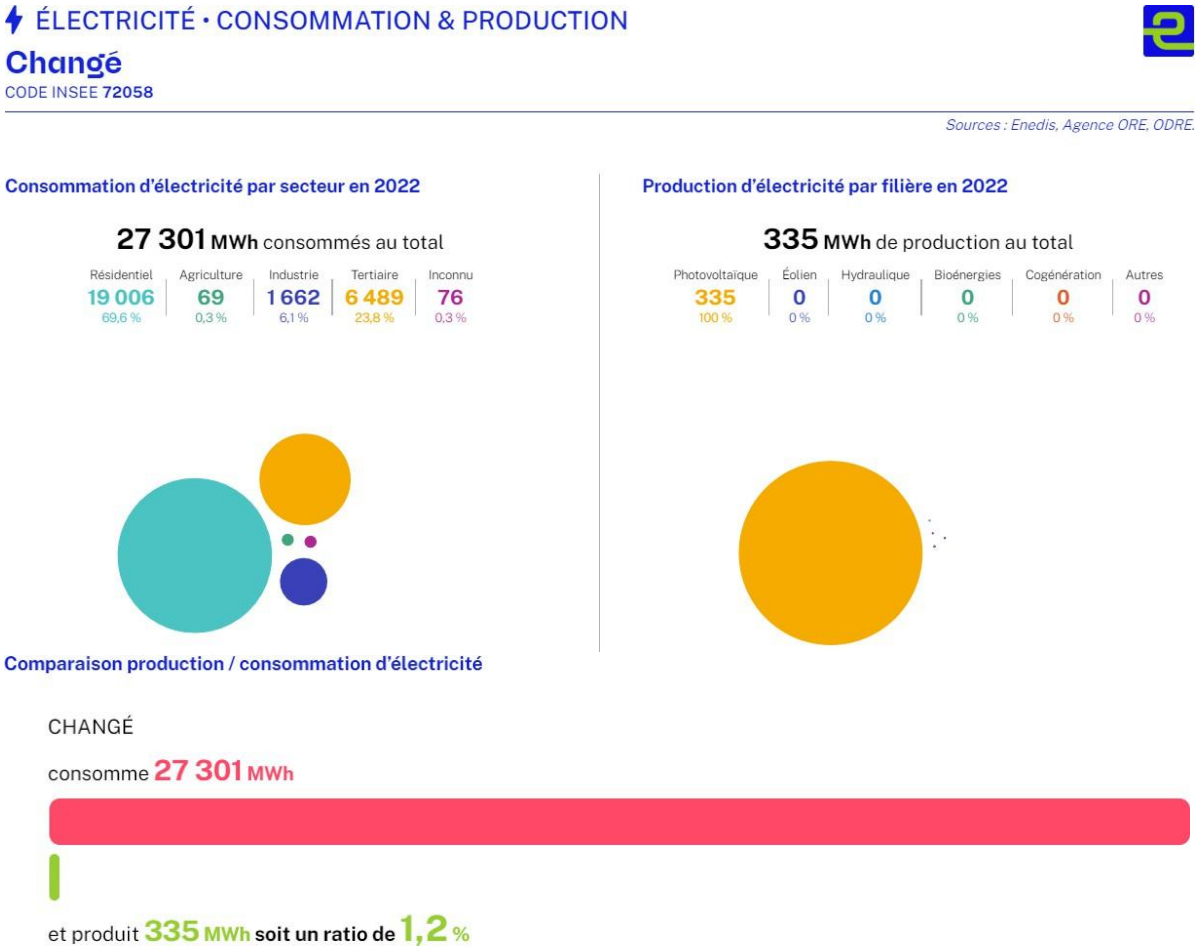


Figure 5 : Consommation et Production d'électricité en 2022 sur la commune de Changé - (Source : https:// openservices.enedis.fr/bilan-de-mon-territoire)

II. Situation du site du projet

2.1 Situation géographique du site du projet

Le projet de centrale photovoltaïque au sol de Changé se situe au lieu-dit « Les Brosses », à l'Est du centre-bourg de Changé.

Figure 6 : Situation géographique - vue satellite

Le site est accessible en voiture via la RD304 et l'Autoroute A28 en 10 minutes depuis le centre-bourg, à moins de 30 minutes en transport en commun (bus 216 S) et à près de 1h à pied via la D248.

2.2 Situation cadastrale du site du projet

Le site du projet comprend les parcelles cadastrées section ZC : 83 et 84.

Figure 7 : Situation cadastrale du site du projet

2.3 Situation réglementaire

1. Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)

La commune de Changé dispose d'un Plan Local d'Urbanisme en vigueur approuvé **le 11 octobre 2016** dont le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) comporte 4 grandes thématiques :

- Axe 1 : Soutenir la vitalité de la commune
- Axe 2 : Préserver la qualité de vie à Changé, entre ville et campagne
- Axe 3 : Préserver les ressources, la biodiversité, et maîtriser l'impact environnemental du développement urbain
- Axe 4 : Poursuivre une politique de développement économique appuyée sur les atouts du territoire.

Le PADD intègre les enjeux de développement durable en fixant dans le PLU des objectifs de réduction d'émission de gaz à effet de serre ainsi que des objectifs d'économie d'énergies et de développement des énergies renouvelables.

2. Les OAP

Le PLU de Changé comprend plusieurs Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP), mais aucune OAP sectorielle ne se situe au lieu-dit « Les Brosses » dans le PLU en vigueur.

Cependant, il existe des principes communs applicables à tout le territoire communal : Les OAP thématiques. En effet, les OAP liées à la thématique de l'énergie dans le PLU en vigueur sont les suivants :

- OPTIMISER LES CONSOMMATION D'ÉNERGIE LIÉES A L'AMÉNAGEMENT
- OPTIMISER LES PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES DES LOGEMENTS

3. Le règlement du PLU

Le site se situe en zone A dans le PLU de Changé (72), approuvé par délibération en conseil le 11 octobre 2016. **La zone A** comprend les secteurs agricoles à protéger en raison de leur valeur agronomique, biologique et économique.

Cette zone autorise sous conditions, les installations nécessaires à la production d'énergie renouvelable (notamment éoliennes, méthanisation agricole, solaire photovoltaïque et thermique sur le toit de bâtiments nécessaires à l'exploitation agricole**), à l'exception des centrales photovoltaïques au sol ;**

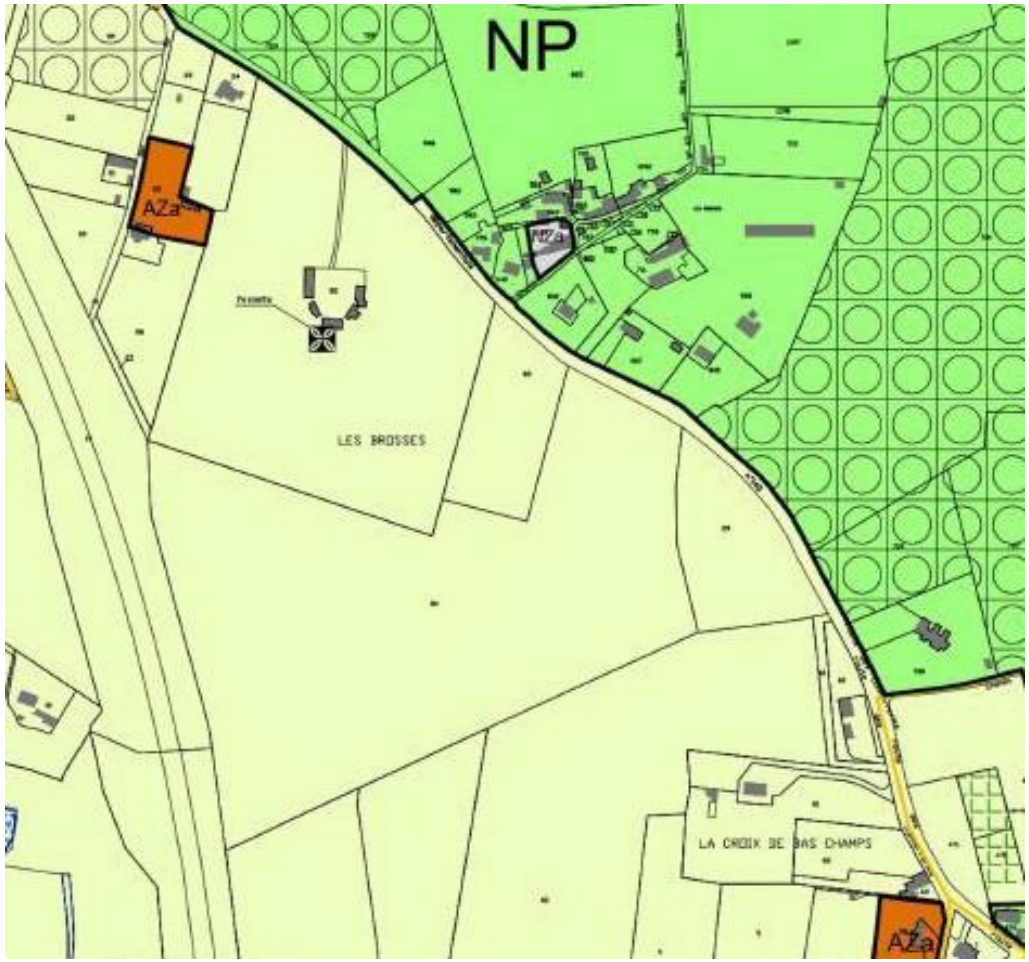


Figure 8 : Extrait du règlement graphique du PLU de Changé

III. Présentation du projet

3.1 L'origine du projet

Le projet est porté par la société Initiatives & Energies Locales (IEL). Basée à Saint-Brieuc (22), IEL est une société française indépendante créée en 2004 et spécialisée dans le développement, l'installation et l'exploitation de projets d'énergies renouvelables, notamment les projets de centrale photovoltaïque au sol.

IEL est présent sur toute la durée de vie des projets et intervient sur toute la chaîne de valeur avec ses différentes filiales : IEL Développement, IEL Etudes & Installations et IEL Exploitation

IEL est producteur d'électricité d'origine renouvelable.

Depuis 2004, IEL c'est :

- 19 parcs éoliens développés en service – 150 MW
- 180 MW en développement
- 14 centrales photovoltaïques au sol développées en exploitation – 110,2 MWc
- 200 MWc en développement dont 35 MWc prêts à construire
- Plus de 400 000 m² de toitures photovoltaïques installées – 55 MWc

Figure 9 : Société Initiatives & Energies Locales (IEL)

3.2 Historique du projet

Le projet de parc photovoltaïque de Changé est développé par IEL depuis 2021.

Tableau 1 : Historique des échanges entre les différentes parties prenantes

Dates	Objet
21 juillet 2021	Discussion du projet en mairie de Changé
25 avril 2022	Présentation des premiers retours des études en réunion de travail avec les élus
04 juillet 2022	Proposition d'un premier projet d'implantation en réunion de travail avec les élus
28 novembre 2022	Présentation et validation du plan d'implantation en réunion de travail avec les élus
16 janvier 2023	Présentation du projet en groupe d'élus élargi
15 mars 2023	Présentation du projet en pôle EnR de la DDTM 72
18 avril 2023	Présentation du projet au président de la CC Sud-Est-Manceau, M. Rouanet
05 juin 2023	Présentation du projet à l'ensemble des conseillers municipaux, validation des prochaines étapes
27 juin 2023	Présentation du projet en commission environnement de la CDC Sud-Est Manceau
19 et 20 septembre 2023	Permanences d'informations du public à l'ancienne école des Commerreries (19/09) et à la mairie de Changé (20/09).
17 octobre 2023	Réunion de lancement de la déclaration de Projet emportant mise en compatibilité du PLU.

Parallèlement aux réunions de travail, deux présentations du projet sous forme de permanences d'informations se sont tenues les 19 et 20 septembre 2023 à Changé. Ces ateliers ont permis d'échanger sur le projet mais également sur d'autres thèmes tels que les enjeux de la transition énergétique.

Les dates ont été programmées dans l'objectif de pouvoir accueillir le plus grand nombre d'habitants. Dans ce sens, il a été convenu deux dates couvrant les créneaux horaires 16h-20h et 10h14h pour permettre notamment aux actifs de participer aux ateliers d'informations.

Pour ces permanences, quatre salariés d'IEL étaient mobilisés pour informer, échanger et répondre aux questions des habitants. Les 45 personnes venues se renseigner étaient majoritairement domiciliés aux alentours du projet.

Au cours de ces permanences, plusieurs panneaux d'information ont été présentés au public, comprenant des cartographies de situation et des enjeux, la présentation de la production du projet, les retombées économiques, les simulations paysagères, les différents stades du projet solaire, le financement participatif ainsi que des supports visuels (photographies, vidéos pédagogiques) et bibliographiques. Ces différents supports de présentation ont permis aux habitants d'appréhender le projet dans son ensemble mais également de s'informer sur des aspects plus précis. L'ensemble des échanges de ces ateliers a été constructif et a été l'occasion d'informer les habitants sur le projet.

Pour informer les habitants du projet de la tenue de ces permanences, des flyers ont été déposés dans l'ensemble des boîtes aux lettres de la commune et l'information a été relayée dans la presse.

Figure 10 : Flyer d'exposition déposé dans les boites aux lettres

3.3 Les caractéristiques du projet

1. Le choix du site

Le choix d'IEL de proposer l'implantation d'un projet photovoltaïque au sol sur un territoire est le fruit d'une analyse multicritère qui prend en compte des critères discriminants pour la viabilité d'un projet comme les schémas et documents cadre, les enjeux patrimoniaux et environnementaux, les documents d'urbanisme, l'occupation des sols, la faisabilité technique, ou encore la compatibilité du projet avec les appels d'offre CRE.

Cette analyse multicritère permet d'aboutir à l'identification, au sein du territoire intercommunal ciblé, d'un certain nombre de zones d'implantation potentielles répondant aux critères choisis. Ces zones sont ensuite soumises à comparaison et classification afin de ne retenir que le meilleur site selon les critères retenus.

- **Méthodologie**

Afin de repérer des sites potentiels au développement de projets photovoltaïques au sol, une analyse a été effectuée sur les 6 communes de la communauté de communes du Sud Est Manceau.

L'approche est multi-scalaire (de l'échelle du paysage à l'échelle du site) et se décline selon deux phases :

Phase 1 : Identification des sites prioritaires (étapes 1 à 2) :

1. Exclusion des forêts, bâtis et parcelles agricoles en activité par le biais du registre parcellaire graphique ;
2. Analyse de compatibilité technique (surface, distance au poste source, historique de l'utilisation des sols) et réalisation d'un premier filtrage (sélection des sites) ;

Phase 2 : La pré-analyse des sites prioritaires retenus (étape 4 à 6) :

3. Pré-analyse de dégradation du site
4. Pré-analyse de compatibilité patrimoniale
5. Pré-analyse de compatibilité technique

Ensuite, une notation des sites selon les critères établis est réalisée et synthétisée sous la forme d'un tableau, permettant la sélection finale du site le plus favorable.

Pour chaque site, une gamme de critères décrite précédemment a été identifiée. Pour chacun d'entre eux, une appréciation (environnementale, patrimoniale, degré de pollution du site, technique) résume la pertinence du scénario. Le tableau ci-après représente la synthèse de l'analyse multicritères du choix du site pour l'implantation d'un parc photovoltaïque au sol.

- **Résultat**

Tableau 2 : Analyse multicritères des sites sur la communauté de communes Sud Est Manceau

Critères	Site 1	Site 2	Site 3	Site 4	Site 5	Site 6	Site 7	Site 8
Type de site	Modéré	Modéré	Modéré	Modéré	Modéré	Modéré	Faible	Modéré
Note	++	++	++	++	++	++	+++	++
Contribution aux objectifs de transition énergétique	Modéré	Modéré	Modéré	Modéré	Fort	Modéré	Modéré	Modéré
Note	++	++	++	++	+++	++	++	++
Pré-analyse des enjeux patrimoniaux	Modéré	Modéré	Modéré	Modéré	Faible	Modéré	Modéré	Modéré
Note	++	++	++	++	+++	++	++	++
Pré-analyse des enjeux techniques	Faible	Modéré	Modéré	Modéré	Faible	Fort	Fort	Fort
Note	+++	++	++	++	+++	+	+	+
Maîtrise foncière	Fort	Fort	Fort	Faible	Faible	Fort	Fort	Fort
Note	+	+	+	+++	+++	+	+	+
Total	**10**	**9**	**9**	**11**	**14**	**8**	**9**	**8**

L'analyse multicritère met en évidence deux sites prioritaires sur le territoire de la communauté de communes Sud Est Manceau, il s'agît des sites n°4 à Changé et n°5 à Challes. :

Hormis le site de Challes, le site de Changé possède la meilleure note comparée aux autres sites identifiés dans l'analyse multicritères sur le territoire de la Communauté de communes Sud Est Manceau.

Il est à noter que le site de Challes fait déjà l'objet d'un projet de centrale photovoltaïque au sol, développé par le Groupe IEL. Le projet de Challes est complémentaire à celui de Changé pour permettre à la communauté de Communes d'atteindre ses objectifs de transition énergétique.

Le site de Changé présente de nombreux atouts qui confirment sa pertinence pour la réflexion d'un projet d'énergie renouvelable sur ce site :

- Le site est une friche agricole qui n'est plus en activité depuis plus de 13 ans
- Le site **présente un potentiel intéressant de contribution aux objectifs de production d'énergie renouvelable du territoire ;**
- Le site est **éloigné des monuments historiques ;**
- Le site présente **une distance de raccordement au poste source le plus proche qui ne compromet pas la viabilité économique du projet.**

2. L'emprise du projet / Principales caractéristiques du projet

Le projet de centrale photovoltaïque au sol de Changé, se situe au lieu-dit « Les Brosses » sur une parcelle d'environ 10 ha. Une installation photovoltaïque est constituée de plusieurs éléments : les tables photovoltaïques, les câbles de raccordement, les locaux techniques, la clôture et les accès. Le projet envisagé présente une puissante totale de l'ordre 5 MWc et permettra une production annuelle d'environ 5,5 GWh. Le scénario envisagé pour la centrale photovoltaïque de Changé comporte :

- Un périmètre clôturé d'environ 5 ha,
- Environ 1 000 m linéaires de chemin d'exploitation réutilisés ou créés,
- Une surface recouverte par les tables d'environ 21 000 m2.

Chaque table présentera une hauteur d'environ 3 m et un espace d'environ 3 m de large séparera chaque rangée de tables. L'espacement entre le sol et le bas des modules solaires sera quant à lui de 1,10 m.

Tableau 3 : Estimation des caractéristiques du projet de centrale photovoltaïque de Changé au lieu-dit « Les Brosses ».

Caractéristique du projet	Puissance (MWc)	Environ 5 MWc
	Surface clôturée (ha)	Environ 5 ha
	Production annuelle attendue (GWh)	Environ 5,5 GWh

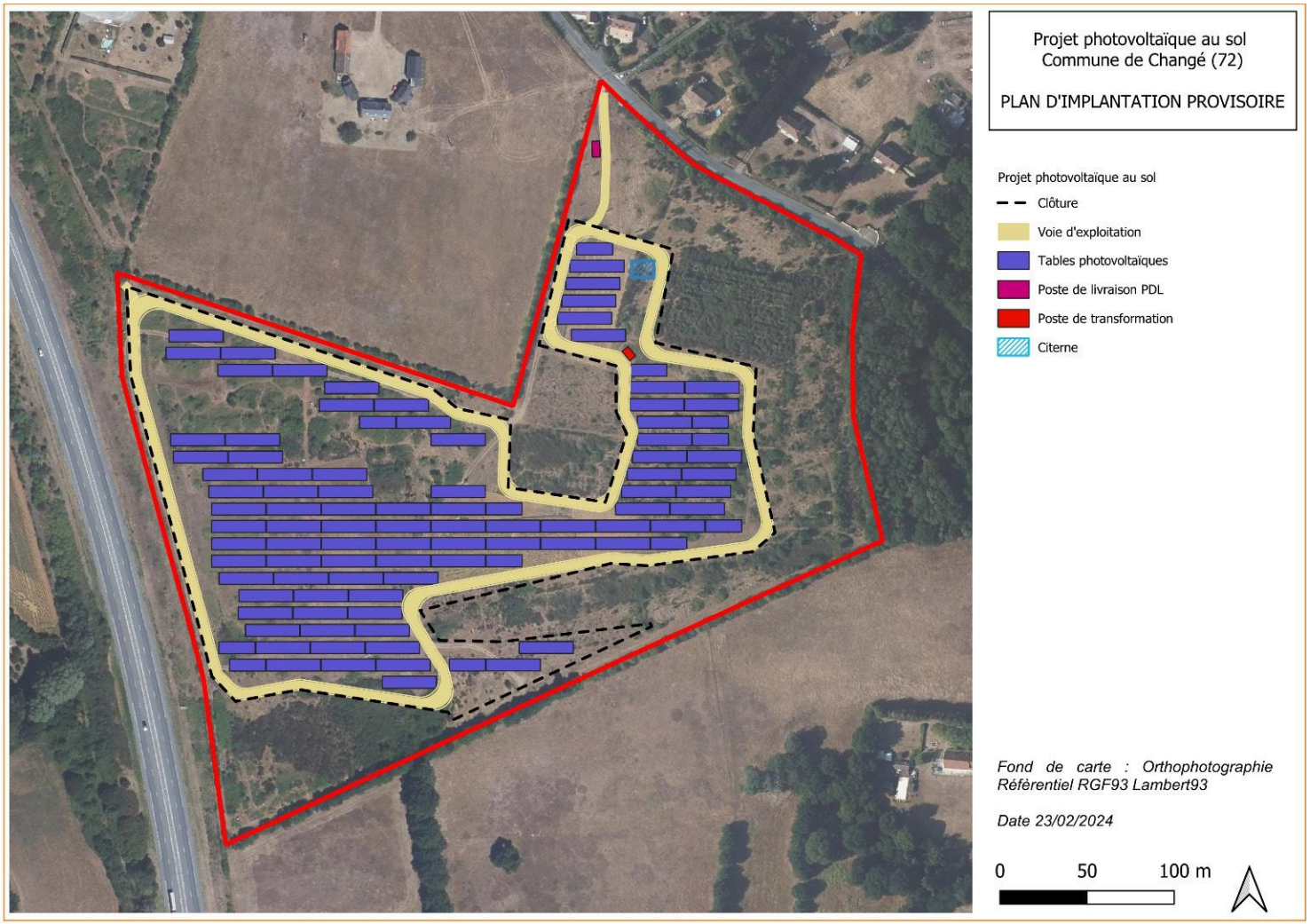


Figure 11 : Carte provisoire du projet d'implantation de la centrale photovoltaïque de Changé au lieu-dit « Les Brosses »

- **L'accès au site**

L'accès à la centrale photovoltaïque de Changé se fera au nord du site, par la route D145. Une voie d'exploitation sera aménagée afin d'accéder à la centrale depuis la D145. Une clôture fera le tour de l'ensemble des installations.

Partie 1 : Préambule

Partie 2 : Présentation du projet

Partie 3 : Intérêt général du projet

Partie 4 : Etat initial de l'environnement

Partie 5 : Mise en compatibilité du PLU

Partie 6 : Incidences potentielles et séquence ERC

Partie 7 : Articulation avec les documents supra-communaux

Partie 8 : Résumé non technique

Partie 3 : *Intérêt général du projet*

Le choix du site concerné par la présente mise en compatibilité du PLU, a été réalisé dans le cadre de la recherche de terrains susceptibles d'accueillir une des projets solaires. La commune de Changé souhaite permettre l'implantation du projet photovoltaïque au sol d'IEL ENR 101 au lieu-dit «Les Brosses» sur une parcelle d'environ 10 ha et en zonage A. Cette volonté est renforcée par l'identification d'une zone d'accélération des énergies renouvelables approuvée par délibération du conseil municipal le 25 janvier 2024.

Le site se situe sur une **zone non exploitée depuis 2012** et qui n'a jamais fait l'objet d'une déclaration à la PAC. Il est marqué par une artificialisation constante depuis les années 20 due à la déprise progressive des activités agricoles et à la construction de l'autoroute à l'ouest. Par conséquent, **la percepctive de solarisation de cette zone est une opportunité de revalorisation du site.**

Par ailleurs, le projet de mise en compatibilité du PLU de Changé sur ce site concourt à plusieurs raisons impératives d'intérêt public majeur (RIIPM) qui sont :

- **Le développement des énergies renouvelables**
- **La réduction des émissions de gaz à effet de serre**
- **La sécurité d'approvisionnement du réseau électrique**
- **L'indépendance énergétique**
- **Les bénéfices économiques et sociaux**

I. Le développement des énergies renouvelables

• **En Europe :**

Le 9 octobre 2023, la Commission Européenne a actualisé ses objectifs en matière d'énergie renouvelable. La nouvelle directive fixe la part minimum d'énergie renouvelable à atteindre dans la consommation énergétique de l'UE à au moins **42,5 % à l'horizon 2030**, contre 32 % précédemment. Cet objectif correspond **au quasi-doublement de la production** actuelle d'énergie renouvelable dans l'Union Européenne. La directive en vigueur s'aligne sur l'engagement de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) d'au moins 55 % d'ici 2030 par rapport à 1990, et d'atteindre la neutralité climatique à l'horizon 2050. Chaque pays membre s'est vu attribuer ses propres objectifs en fonction de sa situation de départ et de son potentiel.

• **En France :**

Les énergies renouvelables participent à la diversification et à la sécurisation des approvisionnements en énergie, mais également à la lutte contre le changement climatique. Le 27 novembre 2018, la **Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE)** qui fixe les objectifs nationaux en matière de production d'énergie et qui trace la trajectoire de réduction des gaz à effet de serre pour la période 2019-2028 a été présentée. La PPE revendique une forte accélération du développement des énergies renouvelables. Ainsi, la puissance installée en éolien terrestre doit passer à 35 GW en 2028 (contre 24,6 GW en 2023). L'éolien offshore est programmé à 5 GW en 2028 (contre 2,4 en 2023). Le solaire, avec 19 GW de puissance installée à fin 2023, quant à lui, doit dépasser les 44 GW en 2028. Ainsi, parmi les différentes énergies renouvelables, **le solaire photovoltaïque est l'énergie qui dispose des objectifs les plus élevés** avec une multiplication par plus de 2,5 de la puissance installée en seulement 5 ans. C'est aussi une énergie renouvelable compétitive, ce

qui permet de fixer le tarif d'achat de l'électricité produite à un niveau inférieur à celui du marché.

La nouvelle **Stratégie Française Énergie Climat (SFEC)**, publiée en septembre 2023, révise à la hausse les objectifs initialement fixés. L'objectif de 2028 prévoyant 44 GW, est désormais de **60 GW pour 2030.** Ce dernier correspond à **un doublement du régime de déploiement** actuel du développement de l'énergie photovoltaïque.

- En région :

La Région Pays de la Loire a fait du développement des énergies renouvelables un axe fort de sa stratégie territoriale à travers le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET). En effet, celui-ci fixe l'objectif ambitieux **d'atteindre une production de 100% d'énergies renouvelables d'ici 2050.**

Le bilan électrique 2022 pour la région Pays de la Loire met en évidence une **progression importante des énergies renouvelables** dans le mix électrique régional, qui représentent désormais 58 % du parc de production. La puissance installée a augmenté de 19 % en 2022, portée principalement par la mise en service du premier parc éolien en mer de France (480 MW).

La production d'électricité d'origine renouvelable a progressé de 26 % en 2022 et représente 57 % de l'électricité produite dans la région. Le solaire représente 13 % de cette production renouvelable.

Au sujet de la filière photovoltaïque en région, la puissance solaire installée dans la région atteint désormais 920 MW, dont une part croissante provient des centrales au sol. Ces centrales se développent sur des terrains délaissés (friches, décharges, sites pollués, etc.) et permettent d'installer des capacités importantes à un coût compétitif.

La production solaire a connu une forte hausse de 29% en 2022, à 1 TWh, liée à l'augmentation du parc installé (+21%). Cette augmentation du parc solaire s'explique en partie par le développement des centrales photovoltaïques au sol. Leur déploiement se fait en parallèle d'une planification territoriale pour identifier les zones propices, tout en préservant les terres agricoles et la biodiversité.

Avec 29% de hausse en 2022, la production solaire **devrait continuer de progresser** dans les années à venir et contribuer à l'objectif régional de multiplier par 3,5 la part des renouvelables d'ici 2030. Les centrales au sol auront un rôle clé à jouer pour accompagner cette trajectoire.

Il est important de noter que la région reste dépendante d'une grande part d'énergie produite à l'extérieur de celle-ci et que, en 2022, la production d'énergie renouvelable sur le territoire a couvert 18,4% de la consommation électrique totale. Il faudra donc multiplier cette production par 5 pour respecter les objectifs du SRADDET à horizon 2050.

- EPCI : PCAET Pays du Mans

Le diagnostic Climat Air Énergie du PCAET démontre que la question de l'énergie est centrale pour le Pays du Mans. L'axe 2 de cette stratégie territoriale est ainsi de « Développer les filières énergétiques propres et renouvelables (EnR) ». Le but étant d'assurer une production la plus locale possible et d'atteindre la dépendance énergétique à partir de ressources renouvelables locales dont le solaire fait partie.

Objectif 2030 : **37 % d'énergie renouvelable dans le mix énergétique du territoire** soit une multiplication par 5 par rapport à 2014. Cet objectif est plus élevé que l'objectif réglementaire qui s'élève à 32 %.

II. La réduction des émissions de gaz à effet de serre

- En France :

Dans les principaux résultats de son rapport Futur Énergétique 2050, RTE conclue « *sans ambiguïté, le* ***caractère indispensable d'un développement soutenu des énergies renouvelables électriques en France*** *pour respecter ses engagements climatiques*. ». Cette conclusion est renforcée par l'étude récente de l'ADEME (2022) qui démontre que **les énergies renouvelables ont permis d'éviter 84 TWh de gaz et 36 TWh de charbon en France sur la période 2000 – 2019.** Cette réduction est due à une baisse directe du besoin de faire appel aux unités thermiques en France durant les périodes de forte demande, mais aussi à une baisse significative de l'importation de l'électricité des pays voisins européens, qui ont un mix électrique bien plus carboné qu'en France.

- En région :

D'après l'inventaire régional BASEMIS 2008-2018 d'Air Pays de la Loire, les émissions de gaz à effet de serre s'élèvent à un total de 31 MteqCO2 en 2018. Il est noté une légère diminution des émissions totales sur la même période de l'ordre de 8 %.
Le Schéma Régional de Climat Air Énergie de mars 2018 cible une réduction des émissions des gaz à effet de serre régionales de près de 16 % entre 2008 et 2020 pour atteindre 29 MteqCO2 à cette échéance.

La région Pays de la Loire a adopté le 7 février 2022 son Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoire (SRADDET). Ce document identifie 6 enjeux majeurs sur le territoire dont :

- L'atténuation du changement climatique et la maîtrise de la production et de la consommation d'énergie,
- Le renforcement de la résilience des territoires face aux changements climatiques et limiter les risques naturels.

De ces enjeux sont déclinés les objectifs suivants :

→ Objectif 27 : Diminuer les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre.
→ Objectif 28 : devenir une région à énergie positive en 2050.

- EPCI : PCAET Pays du Mans

D'après le Plan Climat Air Énergie Territoire du Pays de Mans à horizon 2030 et 2050, de 2019, le territoire a émis en 2016, 1 624 518 Teq CO2.
Il existe une disparité dans les émissions du territoire entre la communauté urbaine de Le Mans Métropole et les 4 autres intercommunalités qui sont plus rurales. En effet, Le Mans Métropole se distingue des autres intercommunalités par son taux d'émission de gaz à effet de serre important, représentant plus de 62 % du territoire.
La réduction des émissions de GES sur le territoire, tout secteur confondu, représente donc un enjeu environnemental du territoire du Pays du Mans. Le PCAET définit donc un **objectif de réduction des émissions de GES de 73 % sur son territoire.**

- Localement : le site du projet

Le cas du projet de centrale photovoltaïque au sol d'IEL ENR 101 illustre bien ces faits. Le tableau suivant présente les économies de CO2 qui seraient permises par l'exploitation de la centrale de Changé, en fonction de la source d'électricité à laquelle l'énergie solaire photovoltaïque se substitue.

Tableau 5 : Les économies de CO2 en fonction de la source d'électricité

	Emissions en Kg CO2 eq
Infrastructure (panneaux, onduleurs, supports, …)	≈ 4,61 E+06
Chantier (installation et désinstallation)	≈ 4,71 E+04
Entretien (nettoyage, transports des engins de maintenance)	≈ 04,04 E+05
Système PV	**≈ 5,06 E+06**

Estimation du bilan carbone du projet = 5 057 tCO2 eq soit ≈ 31 g CO2 eq/ kWh

Tableau 6 : Comparaison des émissions de CO2 du projet par rapport aux émissions moyennes des mix énergétique Français et Européen

Centrale photovoltaïque au sol de Changé	Mix énergétique Français	Mix énergétique Européen
31 g CO2 eq / kWh	85 g CO2 eq / kWh	550 g CO2 eq / kWh

Ainsi chaque année de production, la centrale photovoltaïque au sol d'IEL ENR 101 évitera la production de 297 tonnes de CO2 ((85-31) × 5,5 millions de kWh) sur la base du mix énergétique français, et 2 854,5 tonnes de CO2 ((550-31) × 5,5 millions de kWh), sur la base du mix énergétique Européen.

III. La sécurité d'approvisionnement du réseau électrique.

La déclaration n°11 de l'Union européenne 2021/1119 du 30 juin 2021 établissant le cadre pour parvenir à la neutralité climatique et modifiant les règlements n°401/2009 et UE les règlements n° 401/2009 et UE 2018/1999 dispose : « *Étant donné le rôle important que jouent la production et la consommation d'énergie pour le niveau des émissions de gaz à effet de serre, il est essentiel de veiller à la transition vers un système énergétique sûr, durable (…) et sécurisé reposant sur le déploiement d'énergie renouvelable* ».

En France, dans sa synthèse du Bilan prévisionnel 2021, RTE préconise également « ***d'accroître le développement des énergies renouvelables pour améliorer la sécurité d'alimentation, particulièrement à court terme*** ».

Les centrales photovoltaïques au sol contribuent à la diversification du mix énergétique français en ajoutant une source d'énergie complémentaire aux sources conventionnelles. Cette diversification réduit la dépendance aux importations d'énergie fossile et nucléaire, ce qui renforce la sécurité d'approvisionnement en cas de perturbations sur les marchés internationaux.. En revanche, les ressources solaires sont largement disponibles localement, ce qui confère une résilience supplémentaire. Enfin, les centrales photovoltaïques au sol peuvent être implantées près des zones de consommation, réduisant ainsi les pertes liées au transport de l'électricité sur de longues distances.

IV. L'indépendance énergétique

La possibilité d'accéder à une source d'énergie fiable et bon marché est une condition indispensable au bon fonctionnement de notre société moderne. Assurer la sécurité d'approvisionnement et réduire la dépendance aux importations constituent ainsi des objectifs majeurs de la politique énergétique en application de l'article L.100-1 du code de l'énergie.

Cette indépendance énergétique est actuellement, dans des circonstances historiquement exceptionnelles, puissamment fragilisée par la guerre en Ukraine déclenchée par la Russie le 24 février 2022. Cette volonté politique s'est traduite dans le plan d'action REPowerEU de la Commission européenne du 18 mai 2022, qui entend « ***porter l'objectif de l'Union en matière d'énergies renouvelables à 45 %*** *afin d'accélérer l'élimination progressive de la dépendance de l'UE en augmentant la disponibilité d'une énergie abordable, sûre et durable dans l'Union.* »

Par ailleurs, la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE) défendait ce constat dans sa délibération de 2022 en insistant sur l'intérêt des énergies renouvelables pour l'économie de la France. En effet, les prix exceptionnellement élevés des marchés de gros de l'électricité et du gaz ont constitué une recette de 11,1 milliards d'euros. Ainsi, ce qui constituait les années précédentes des charges pour le budget de l'État représente pour la première fois une recette pour les finances publiques. La CRE conclut son rapport ainsi : « *La délibération publiée par la CRE met ainsi en lumière l'apport des énergies renouvelables aux finances publiques dans le contexte actuel de crise énergétique et, plus généralement, dès lors que les prix de gros de l'énergie sont élevés. Cela renforce la nécessité d'accélérer le développement des énergies renouvelables, par ailleurs indispensables pour renforcer la sécurité d'approvisionnement et atteindre les objectifs de neutralité carbone* ».

V. Les retombées économiques locales

Le photovoltaïque au sol est aujourd'hui l'énergie renouvelable la plus compétitive, ce qui permet de proposer un faible tarif d'achat de l'électricité produite. Atteindre les objectifs fixés par la PPE passera donc par un fort développement des centrales photovoltaïques au sol, et cela sur tout le territoire national.

En effet, les retombées fiscales pour les collectivités locales sont de plusieurs ordres :

- La Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises (CVAE)
- La Cotisation Foncière des Entreprises (CFE), l'Impôt Forfaitaire sur les Entreprises de Réseaux (IFER)
- La Taxe Foncière sur les Propriétés Bâties (TFPB).

Pour le projet de centrale solaire au sol de Changé, **les retombées fiscales liées au projet sont estimées à plus de 24 000 € annuels** réparties entre la commune de Changé, la communauté de Communes du Sud Est Manceau, le Département de la Sarthe et la Région Pays de Loire.

Tableau 7 : Estimation des retombées économiques fiscales engendrées par le projet photovoltaïque

Entité	Commune de Changé	CDC Sud-Est Manceau	Sarthe	Pays de la Loire	Total
CFE	-	192 €	-	-	192 €
CVAE	-	420 €	768 €	396 €	1 584 €
IFER	-	7 880 €	7 880 €	-	15 760 €
IFB	6 470 €	134 €	-	-	6 604 €

Partie 1 : Préambule

Partie 2 : Présentation du projet

Partie 3 : Intérêt général du projet

Partie 4 : Etat initial de l'environnement

Partie 5 : Mise en compatibilité du PLU

Partie 6 : Incidences potentielles et séquence ERC

Partie 7 : Articulation avec les documents supra-communaux

Partie 8 : Résumé non technique

Partie 4 : *Etat initial de l'environnement*

I. Le cadre physique

1.1 La géologie du site

La géologie du site de la DP PLU se compose entièrement de sables et de grès du Maine. Cette couche géologique est de perméabilité variable et issue de l'ère géologique du Cénomanien moyen. Le Cénomanien est le premier étage stratigraphique du Cétacé supérieur (plus haut niveau marin des 600 derniers millions d'années).

1.2 La topographie du site et les écoulements

Le site du projet de mise en compatibilité du PLU se situe à environ 70 mètres au-dessus du niveau de la mer et est assez plat bien qu'une colline se présente à l'est du site au niveau du boisement. La pente relative est orientée de Nord-Est en Sud-Ouest.

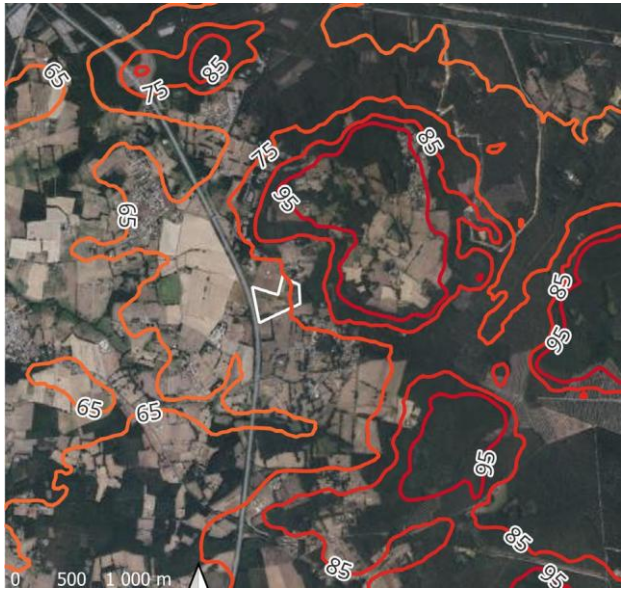


Figure 12 : Carte topographique (source : géo.data.gouv, BD ALTI)

1.3 L'hydrographie

Le site de la DP PLU se situe sur le bassin-versant topographique nommé *« Le Gue perray et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'huisne ».* Aucun cours d'eau ne traverse le site.

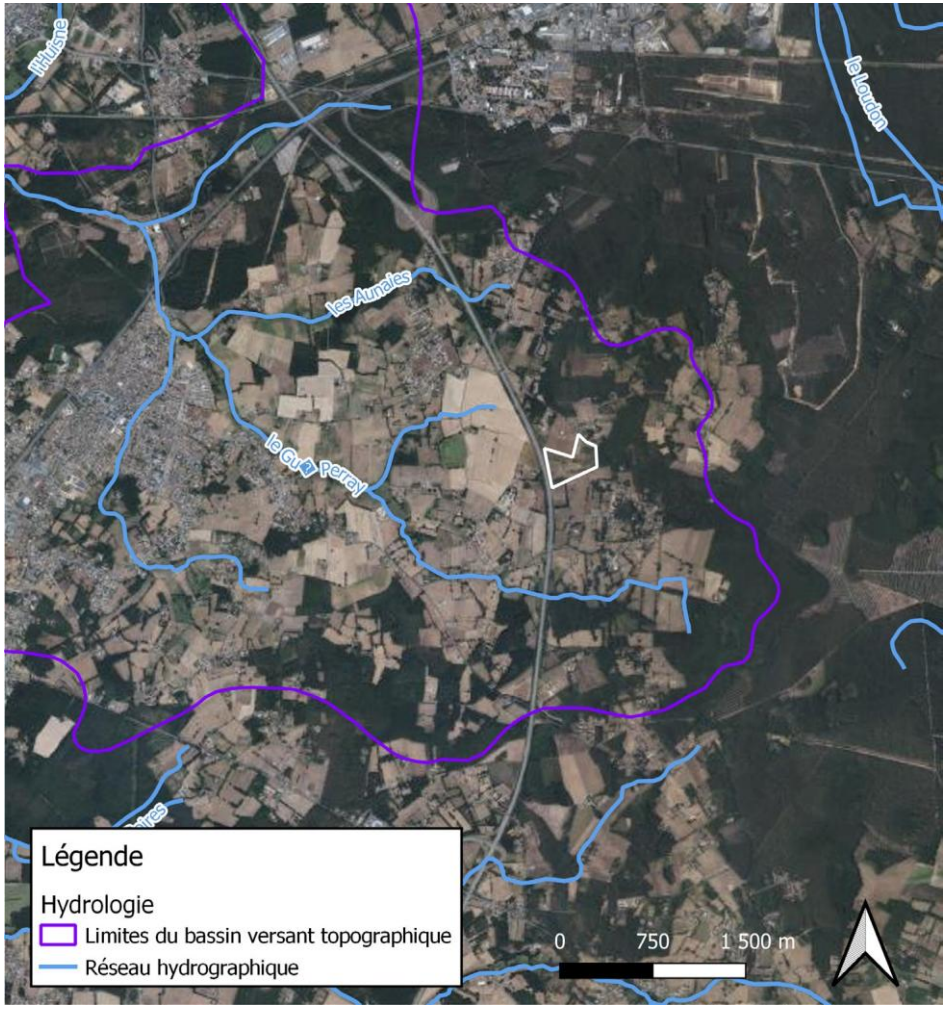


Figure 13 : Carte du réseau hydrographique autour du site (source : SDAGE Loire Bretagne)

1.4 Le Climat

Le climat est tempéré de type océanique dégradé dû à une influence océanique nettement moins perceptible que sur la côte.

Les précipitations

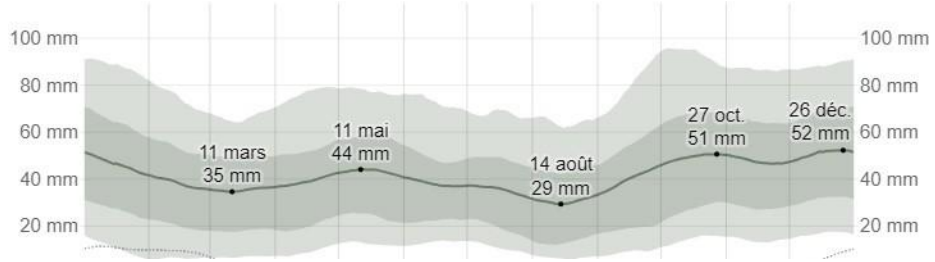


Figure 14 : Précipitations moyennes dans la région de Changé (source : Weatherspark)

Rayonnement solaire

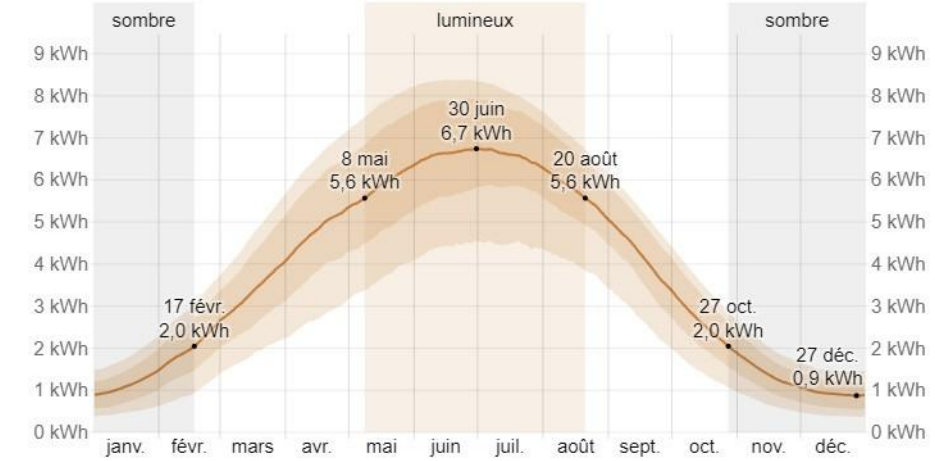


Figure 15 : Rayonnement solaire moyen dans la région de Changé (source : Weatherspark)

Températures

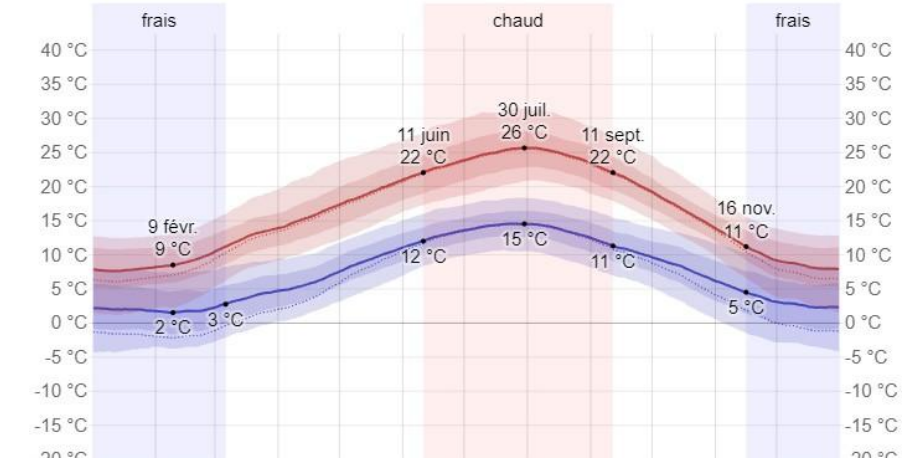


Figure 16 : Températures moyennes dans la région de Changé (source : Weatherspark)

Nébulosité

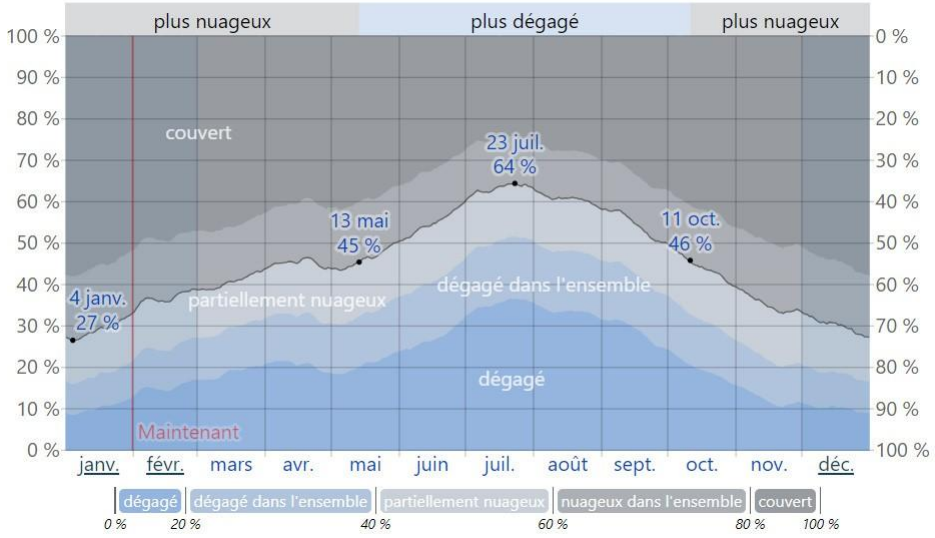


Figure 17 : Nébulosité moyenne dans la région de Changé (source : Weatherspark)

II. Le cadre urbain et paysager

2.1 Le cadre urbain

Le site se situe au lieu-dit « Les Brosses », à l'est du territoire communal, à environ 3 km à vol d'oiseau du bourg de Changé. Il est donc éloigné de la zone la plus urbanisée de la commune.

Il est néanmoins délimité par des zones artificialisées (ronds rouges sur la carte ci-contre) :

- à l'Ouest, l'autoroute A.28 ;
- au Sud, une zone ouverte avec des secteurs d'habitats parsemés ;
- au Nord, plusieurs petits îlots d'habitations.

2.2 Le cadre paysager

Le site s'établit dans l'unité paysagère « les clairières entre Sarthe et Loir ». Ce paysage forestier est caractérisé par une alternance de masses boisées et d'espaces ouverts cultivés de plus ou moins grande surface.

Plus précisément, le site s'insère principalement dans un secteur de parcelles agricoles accompagné d'un réseau bocager peu développé et d'îlots d'habitations au Nord, au Sud et à l'Ouest derrière l'autoroute. On retrouve un grand boisement à l'Est ainsi qu'un secteur d'habitats et de boisements au Sud-est (voir carte ci-contre).

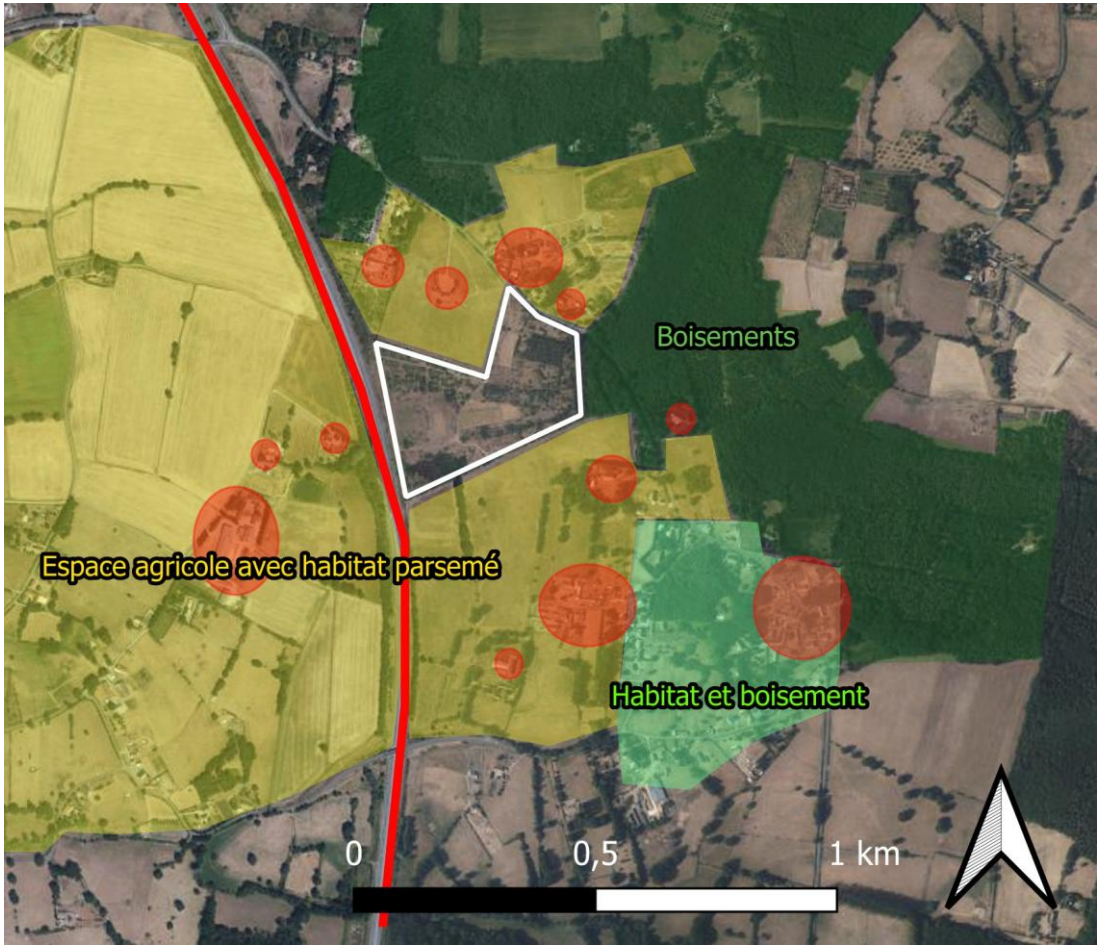


Figure 18 : Représentation cartographique schématique du cadre urbain et paysager dans lequel s'insère le site (source : orthophoto IGN France)

III. Le patrimoine culturel et historique

3.1 Monuments historiques

Un monument historique est un monument ou un objet recevant, par arrêté, un statut juridique destiné à le protéger du fait de son intérêt historique, artistique et/ou architectural. Le site d'étude ne présente pas de monument historique dans son périmètre immédiat.

3.2 Sites inscrits ou classés

La loi du 2 mai 1930 permet de protéger des *« monuments naturels et des sites dont la conservation ou la préservation présente du point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, un intérêt général »* en les inscrivant ou les classant. Le site d'étude ne présente pas de sites inscrits ou classés, mais se situe à quelques kilomètres du Chateau de la Buzardière.

3.3 Patrimoine archéologique

Le site ne se situe pas en zone de présomption de prescriptions archéologiques. La zone de ce type la plus proche est présente à environ 50 mètres au sud-ouest du site, traversée par l'autoroute, et ne présente donc pas d'enjeux pour le projet.

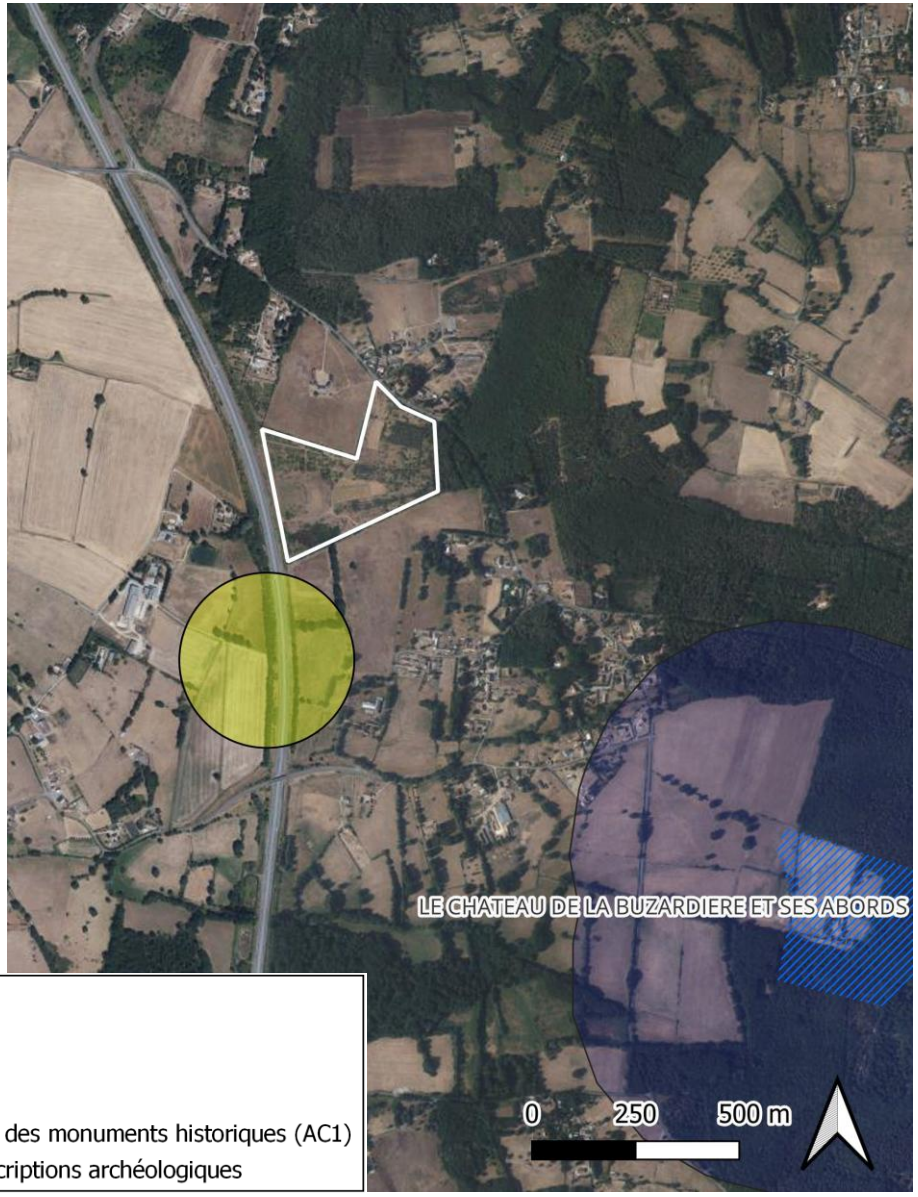


Figure 19 : Patrimoine culturel et historique et zonage associé à proximité du site (source : SIG Loire)

IV. Le cadre biologique

4.1 Les milieux naturels inventoriés et protégés

Le site ne se situe pas sur un site d'inventaire ou de protection des milieux naturels. Néanmoins, on retrouve plusieurs de ces sites dans un périmètre plus ou moins proche.

Les milieux d'inventaires

Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), sont des espaces naturels remarquables par leurs habitats et/ou les espèces rares et patrimoniales qu'elles abritent. On distingue ainsi deux types de ZNIEFF :

- ZNIEFF de type I : secteur d'une superficie généralement limitée, caractérisé par des espèces et/ou des milieux remarquables et patrimoniaux. Ces sites sont particulièrement sensibles à des transformations de toute nature, même limitées.
- ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés aux potentialités écologiques importantes comportant de grands équilibres écologiques à préserver.

Ces secteurs, bien que non-protégés juridiquement, sont composés d'espèces et de milieux qui possèdent souvent un statut de protection juridique et sont sources d'informations importantes pour élaborer des projets respectueux de leur environnement biologique.

Plusieurs ZNIEFF de type I et II ont été recensées à proximité du projet (rayon de 10 km) :

Tableau 8 : Les ZNIEFF de type I recensées à proximité du projet

Identifiant	Nom	Distance au site	Motif classement
ZNIEFF de type I			
522228773	Bois de Changé	5 km	Flore rare
520016171	Bord de route entre le Pavillon et la Chenevassière	7,5 km	Flore rare
520620044	Hippodrome de la Laiterie	8,5 km	Flore rare
520420035	Colline et vallon au nord des Gémeries	8 km	Flore rare
520006667	Étangs de Saint-Mars-la-Brière et Camp d'Auvours	1,8 km	Habitats diversifiés + Faune et Flore rare
520016247	Étangs de la fourche d'Auvours	2,5 km	Zone humide + diversité faunistique et flore rare
520006668	Étangs et Bois de Loudon	2 km	Habitats diversifiés + Faune et Flore rare
520016096	Bas-marais de la Basse-Goulandière	5,5 km	Habitats humides + Faune et Flore rare associée
520420037	Pinède, étang et tourbière entre les Faulx et les Petites Ganières	9 km	Habitats et flore rare + faune diversifiée
520015427	Vallée du Narais, de la Hune et du Vivier, du Moulin de Begault à Gripouce	7 km	Milieux naturels, Faune et Flore riches et rare
520006671	Zone tourbeuse de Canada	8,5 km	Habitats humides + Faune et Flore rare associée
520006674	Vallon de l'étang de la Gardonnière	6 km	Habitats humides + Faune et Flore rare associée
520008775	Abords de la RD323 entre Changé et le Tertre rouge	6 km	Zones boisée et flore rare
520015183	Prairies tourbeuses de Combray	8,5 km	Marécage et flore rare
520006670	Gravières –sablières de la Belle inutile	9 km	Habitats humides + Faune et Flore rare associée
520620051	Bord de la D90 à Challes	9 km	Talus composés d'une flore rare

Tableau 9 : Les ZNIEFF de type II recensées à proximité du projet

ZNIEFF de type II		
520007287	Bois et landes entre Arnage et Changé	Grande zone boisée avec secteurs ouverts + diversité plantes et champignons
520012323	Vallée du Narais et affluents	Ensemble d'habitats humides à fort intérêt patrimonial

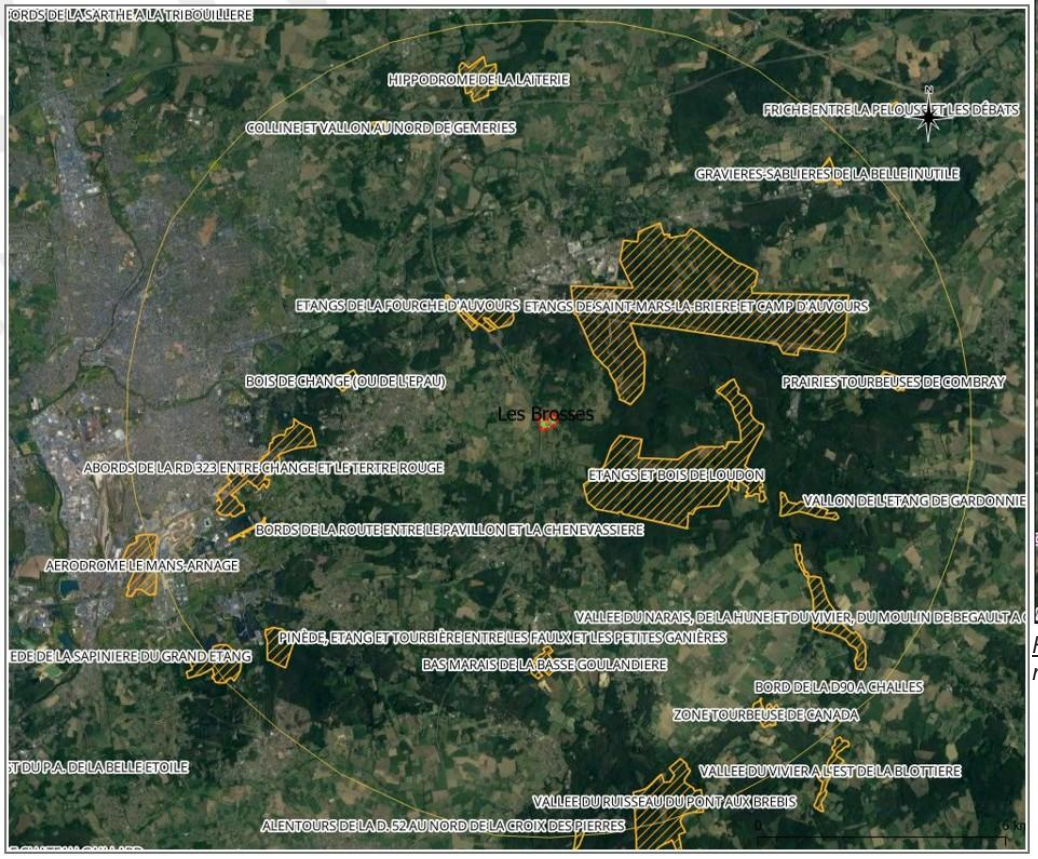


Figure 20 : Carte de localisation des ZNIEFF de type I dans l'aire d'études éloignée du site d'études - rayon 10 km (sources : IEL ENR 101, INPN / MNHN, fonds carto google image)

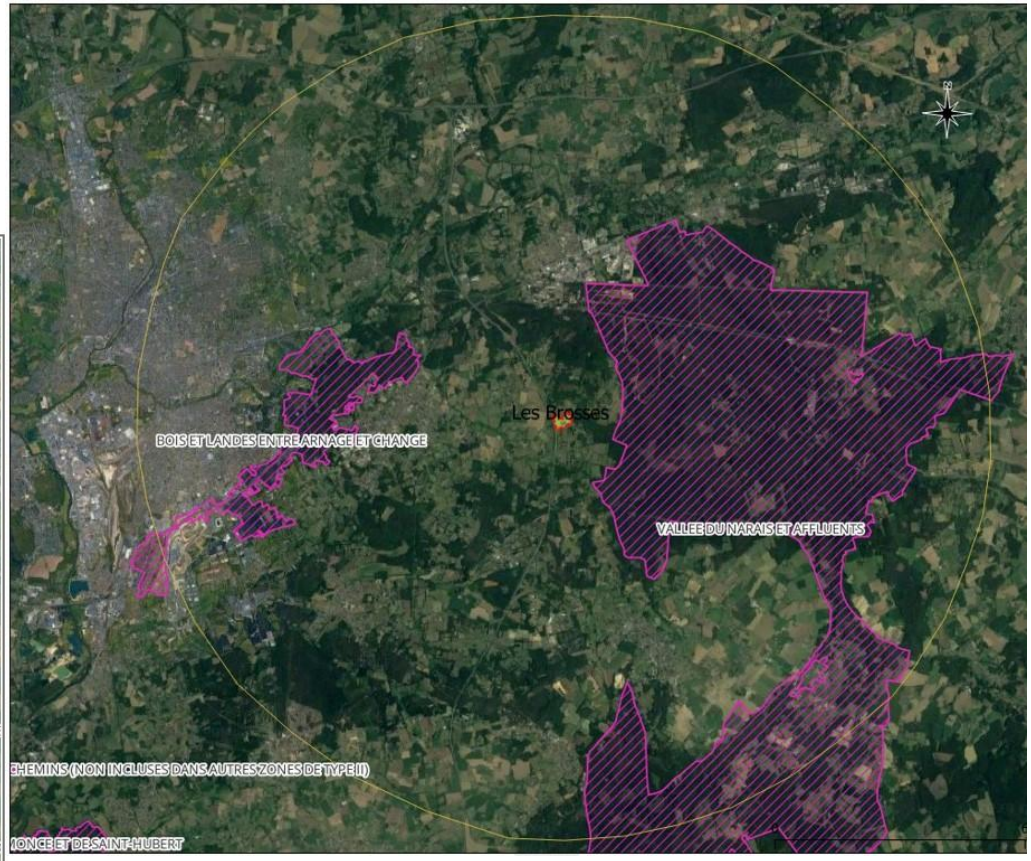


Figure 21 : Carte de localisation des ZNIEFF de type II dans l'aire d'études éloignée du site d'études - rayon 10 km (sources : IEL ENR 101, INPN / MNHN, fonds carto google image)

Les milieux naturels protégés

Plusieurs milieux naturels protégés sont situés au sein de l'aire d'étude éloignée (rayon de 10 km). Il s'agit d'une réserve naturelle régionale et d'une Zone Spéciale de Conservation appartenant au réseau Natura 2000.

- ***Réserve naturelle régionale - Bas marais tourbeux de la basse-Goulandière***

Cette réserve naturelle est composée de milieux humides de type marais, landes ou encore bois où vivent des espèces spécifiques dont 7 espèces végétales protégées et 12 espèces faunistiques protégées dont certaines sont rares.

Figure 22 : Carte de localisation des réserves naturelles régionales dans l'aire d'études éloignée du site d'études - rayon 10 km (sources : IEL ENR 101, INPN / MNHN, fonds carto google image)

- ***Zone Spéciale de conservation (ZSC) - FR5200647 - Vallée du Narais, forêt de Bercé et ruisseau du Dinan***

Cette zone comprend principalement des zones boisées mais aussi des prairies, étangs, cours d'eau et zones humides. Elle se compose également d'une diversité d'espèces végétales et faunistiques, dont des espèces protégées. Ce site Natura 2000 recouvre en grande partie la ZNIEFF de type 2 Vallée du Narais et affluents et plusieurs ZNIEFF de type 1 citées précédemment.

Figure 23 : Carte de localisation des zones Natura 2000 dans l'aire d'études éloignée du site d'études - rayon 10 km (sources : IEL ENR 101, INPN / MNHN, fonds carto google image)

4.2 Les continuités écologiques - Trames Vertes et Bleues

Le Schéma Régional de cohérence Écologique (SRCE) des Pays de la Loire permet de visualiser les enjeux vis-à-vis des zones sensibles et des potentiels corridors de dispersion de la faune et de la flore.

Le site mis en compatibilité se situe à l'est de la tache urbaine du Mans, entre les zones les plus densément bâties et les secteurs plus naturels, situés à l'est. De grandes infrastructures de déplacement sont présentes tout autour de l'agglomération et limitent fortement les mouvements de la faune terrestres (routes, autoroutes et transport ferroviaire). C'est le cas de l'A28 située en limite parcellaire du projet, qui figure en tant qu'élément fragmentant de niveau 1.

Des secteurs à enjeux sont situés de part et d'autre du projet :

- Les ruisseaux de la Buzardière (au sud) et des Aulnais (au nord), affluents de l'Huisne (corridors vallée)
- Les boisements de Loudon et étangs de Saint-Mars-la-Brière, zone écologique diversifiée

Si le secteur où s'inscrit le projet ne présente pas d'enjeu particulier au regard de la carte de la TVB de l'agglomération mancelle, il n'en présente pas moins des potentialités intéressantes, notamment au niveau des zones boisées, en continuité avec les secteurs du Bois de Loudon.

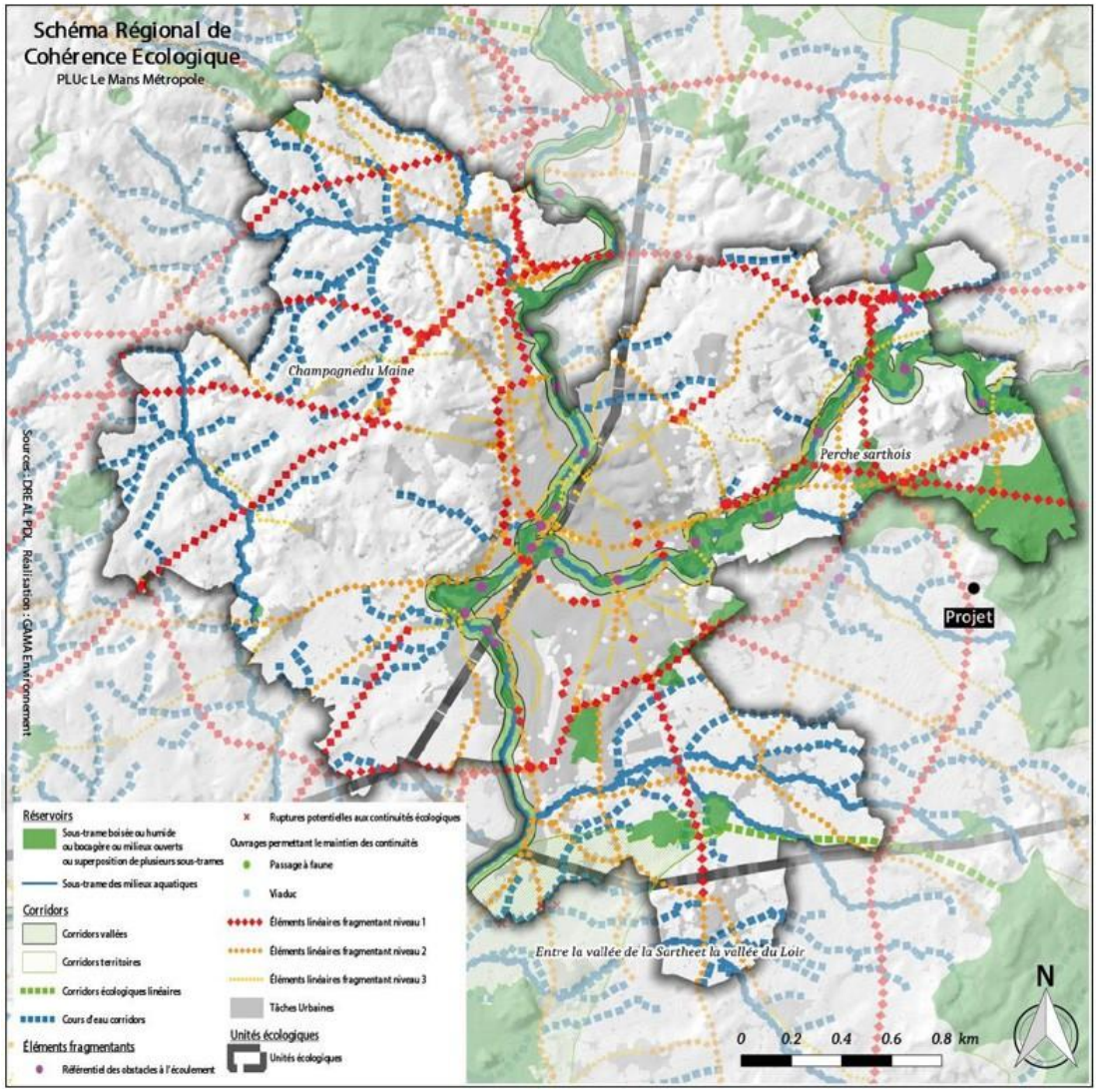


Figure 24 : Trame Verte et Bleue au sein du périmètre de Le Mans métropole.

4.3 Le diagnostic écologique

Dans le cadre de l'élaboration de l'étude d'impact du projet photovoltaïque au sol d'IEL ENR 101, un inventaire naturaliste 4 saisons a été mené par les bureaux d'études « Franck Noël-expertise environnementale » et « Ecocoop » (chiroptères). Au total, ce sont 12 journées d'investigations qui ont été réalisées entre mi-2021 à juillet 2022. En plus de cet inventaire faune-flore-habitat, un inventaire des zones humides a été réalisé par le bureau d'études THEMA environnement sur le site.

Flore et Habitats

Au cours des 6 passages de prospection, ce sont au total 142 espèces floristiques qui ont été recensées. Aucune de ces espèces ne possède un statut de protection juridique, mais 6 d'entre-elles possèdent un statut de conservation qui ne leur est pas favorable à l'échelle du département et/ou de la région :

Tableau 10 : Listes des espèces de flore, rares ou menacées (sources : EI provisoire I&EL)

Espèce	Statut 72	LR PDL (2015)	ZNIEFF PDL (2018)	Protection
Ajuga chamaepitys	PC	NT	EDZ	-
Valerianella eriocarpa	AR	LC	-	-
Ziziphora acinos (*Acinos arvensis*)	PC	LC	-	-
Vicia lutea	PC	LC	-	-
Legousia speculum-veneris	PC	LC	-	-
Minuartia hybrida	PC	LC	-	-

LC : Least Concern (non menacé) VU : Vulnérable, NT : quasi menacée DD : insuffisance de données EN : En danger ; DHFF : Directive habitats Faune et Flore. Annexe 1 (espèces prioritaires).

Ces espèces ont permis de définir les différents habitats qui occupent le sol du site. Cinq habitats différents ont ainsi été délimités.

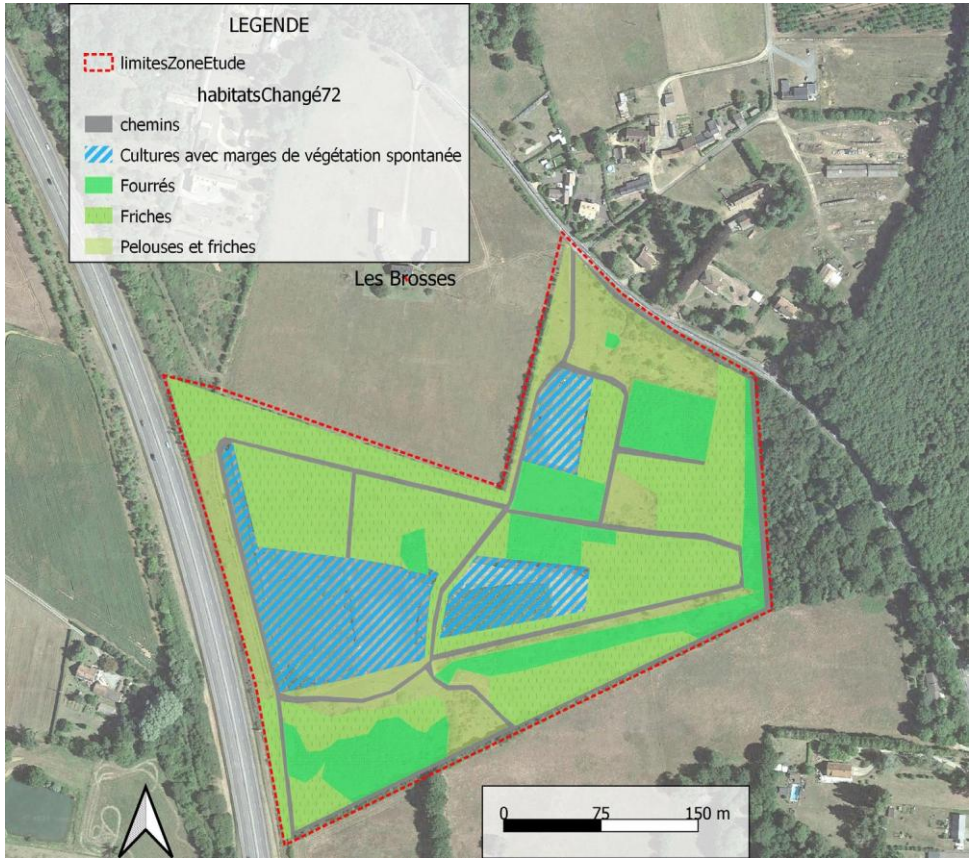


Figure 25 : Cartographie des habitats relevés au sein de la zone d'études (sources : Étude d'impact IEL ENR 101)

Plus précisément, les habitats et la surface qu'ils occupent sont les suivants :

- Fourrés, Manteaux à *Prunus spinosa* et / ou à *Rubus ;* sur 2,3 ha ;
- Terrains en friche, friches hautes mésoxérophiles ; sur 5 ha ;
- Terrains en friche et pelouses médio-européennes ; sur 2,1 ha ;
- Cultures avec marge de végétation ; sur 2,4 ha ;
- Haies, alignements bocagers.

Figure 26 : Ancienne culture en friche située à proximité de l'autoroute, colonisée par l'Anthyllide vulnéraire

Figure 27 : Culture cynégétique avec marges de végétation. A droite maïs, à gauche semis de sarrasin où les Chénopodes (C. album, C. hybridum) se sont développés

Source : Étude d'impact IEL ENR 101

Aucun habitat identifié n'est mentionné au sein des listes d'habitats déterminants (ZNIEFF) ou en tant qu'habitat d'intérêt patrimonial.

Faune

Avifaune

Au total, 47 espèces d'oiseaux ont été recensées en 2021 dont 21 sont nicheuses sur le site, principalement dans les arbres et arbustes. On y retrouve une population typique des landes et fourrées, de nombreux passereaux des milieux semi-ouverts, et des espèces de milieux ouverts. Le site est d'ailleurs utilisé comme zone de chasse pour des rapaces bien qu'ils n'y nichent pas (Buse variable, Faucon crécerelle et hobereau...). La plupart de ces espèces sont protégées au niveau national, mais sont pour beaucoup communes et présentent donc un intérêt patrimonial faible. Néanmoins, 9 d'entre-elles sont considérées comme patrimoniales (classement défavorable sur la liste rouge) et se reproduisent sur site :

Tableau 11 : Liste des espèces menacées d'oiseaux recensées sur le site

Espèce	Statut sur zone	N couples	LR FR	LR PDL	Protection / DHFF
Espèce nicheuses possible au sein des parcelles					
Bruant jaune	Nicheur certain	3	VU	EN	PN
Linotte mélodieuse	Nicheur certain	2	VU	VU	PN
Verdier d'Europe	Nicheur certain	1	VU	NT	PN
Tourterelle des bois	Nicheur certain		VU	NT	-
Alouette des champs	Nicheur certain	1	NT	NT	-
Pie-grièche écorcheur	Nicheur certain	1	NT	LC	PN + DHFF Ann 1
Tarier pâtre	Nicheur certain	2	NT	LC	PN
Fauvette des jardins	Nicheur certain	1	NT	LC	PN
Alouette lulu	Nicheur certain	1	LC	LC	PN + DHFF Ann 1
Espèces nicheuses à proximité ou de passage					
Gobemouche noir	Migrateur	-	DD	LC	PN
Tarier des prés	Migrateur	-	DD	LC	PN
Hirondelle rustique	Migrateur / Estivant	-	NT	LC	PN

LC : Least Concern (non menacé) VU : Vulnérable, NT : quasi menacée DD : insuffisance de données EN : En danger ; DHFF : Directive habitats Faune et Flore. Annexe 1 (espèces prioritaires).

Source : Étude d'impact IEL ENR 101

Mammifères terrestres

Au total, 11 espèces de mammifères terrestres ont été recensés en 2021 sur site par contact direct, identification de traces et indices ou piège photographique. Le site est particulièrement fréquenté ce qui s'explique en partie par la trame forestière développée présente à proximité au Nord et à l'Est. Des témoignages recueillis indiquent d'ailleurs que des cervidés se reproduisent sur site dans les zones de fourrés dominées par le genêt (Cerf élaphe).

Parmi ces espèces, une seule est considérée comme patrimoniale à cause de son statut de conservation défavorable :

Tableau 12 : Liste des espèces menacées de mammifères (hors chiroptères)

Espèce	Statut sur zone	LR EU	LR FR	LR PDL
Lapin de Garenne	Peu commun	NT	NT	LC

LC : Least Concern (non menacé) VU : Vulnérable, NT : quasi menacée.

Source : Étude d'impact IEL ENR 101

Mammifères volants

Au total, 9 espèces de mammifères volants ont été identifiées de façon certaine, 4 de façon probable et 3 possiblement en 2021 sur site par étude ultrasonore.

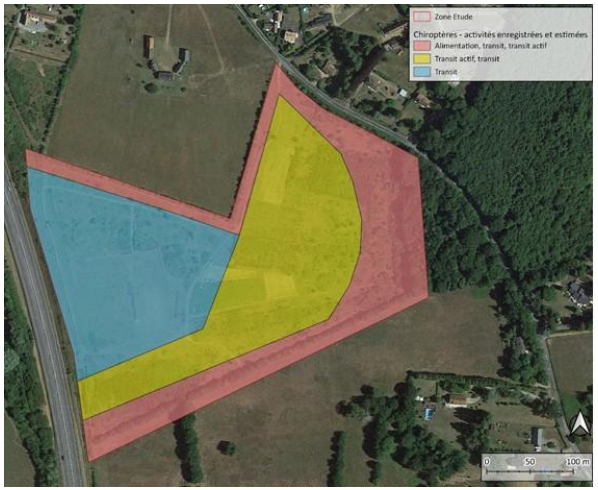


Figure 28 : Carte des zones d'activité estimées des chiroptères sur site (rouge : alimentation, transit, transit actif / jaune : transit actif, transit / bleu : transit)

Source : Étude d'impact IEL ENR 101

Tableau 13 : Liste des chiroptères menacés ou protégés

Espèces	Statut de protection	LR EU	LR Fr	LR Région et Responsabilité régionale	
Pipistrelle commune	DHFF4, Art2	-	NT	NT	Modérée
Pipistrelle de Kuhl	DHFF4, Art2	LC	LC	LC	Modérée
Barbastelle d'Europe	DHFF2-4, Art2	VU	LC	LC	Modérée
Murin de Daubenton	DHFF4, Art2	-	LC	NT	Mineure
Sérotine commune	DHFF4, Art2	-	NT	VU	Élevée
Petit rhinolophe	DHFF2-4, Art2	-	LC	NT	Modérée
Noctule commune	DHFF4, Art2	LC	VU	VU	Très élevée
Murin à moustaches	DHFF4, Art2	LC	LC	LC	Mineure
Murin à oreilles échancrées	DHFF2-4, Art2	LC	LC	LC	Élevée
Pipistrelle de Nathusius	DHFF4, Art2	LC	NT	VU	Élevée
Murin de Natterer	DHFF4, Art2	-	VU	LC	Mineure
Grand murin	DHFF2-4, Art2	LC	LC	NT	Modérée
Murin de Bechstein	DHFF2-4, Art2	VU	NT	NT	Élevée

Liste rouge : LC : Least Concern (non menacé), NT : Quasi-Menacé, VU : Vulnérable, EN : En Danger, DD : manque de données, Na : non applicable ; DHFF : Directive habitats Faune et Flore. Annexes 2 et 4. ; Art2 : espèce inscrite à l'article 2, Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Source : Étude d'impact IEL ENR 101

Reptiles et amphibiens

Au total, aucune espèce d'amphibiens n'a été contactée sur site ce qui s'explique par une absence d'habitats favorables. Pour les reptiles, 2 espèces ont été contactées sur site et sont toutes les deux considérées comme patrimoniales :

Tableau 14 : : Liste des espèces de reptiles recensées

Espèce	Statut sur zone	Listes rouges	Natura 2000	Prot.	Det. ZNIEFF
Orvet *Anguis fragilis*	Reproduction	FR (2009) : LC Eur (2007) : LC	-	PN	-
Lézard à deux raies *Lacerta bilineata*	Reproduction	FR (2009) : LC Eur (2007) : LC	Ann. IV D.H.	PN	-

LC : Least Concern (non menacé) ; Ann.II D.H. : espèces d'intérêt communautaire, Ann.IV espèces strictement protégées, Ann.5 espèces pouvant être prélevées sous conditions.

Source : Étude d'impact IEL ENR 101

Lépidoptères

Au total, 21 espèces de lépidoptères diurnes ont été contactées ainsi que 2 zygènes, rattachées aux nombreuses zones fleuries et de friches herbacées voisinant avec des fourrées et des haies.

Odonates

Seulement 4 espèces ont été observées, mais aucune ne se reproduit en l'absence de point d'eau. La zone est utilisée en chasse ou en zone de maturation pour les jeunes adultes.

Orthoptères

Les pelouses sableuses et friches herbacées du site constituent des milieux intéressants pour les orthoptères, qui comprennent de nombreux taxons héliophiles. Au sein de la zone d'étude, 15 espèces sont inventoriées : 2 grillons, 8 caelifères (criquets) et 5 ensifères (sauterelles).

Ces arthropodes ne possèdent pas de statut de protection juridique et sont pour la plupart assez communs dans la région. Néanmoins, une espèce de zygène, la Turquoise des globulaires (*Jordanita globulariae)* est évaluée « Quasi-menacée » au niveau régional (Chevreau & al., 2021), en raison de la diminution de l'aire occupée par l'espèce.

Figure 29 : Hespérie de la Mauve, sur sa plante-hôte

Source : Étude d'impact IEL ENR 101

Sur la base des données récoltées lors des prospections de terrain et une méthodologie interne au bureau d'études écologue, une carte de sensibilité environnementale des habitats du site a été établie. Le niveau d'enjeu est fixé en fonction de la patrimonialité des espèces et des habitats qu'elles fréquentent.

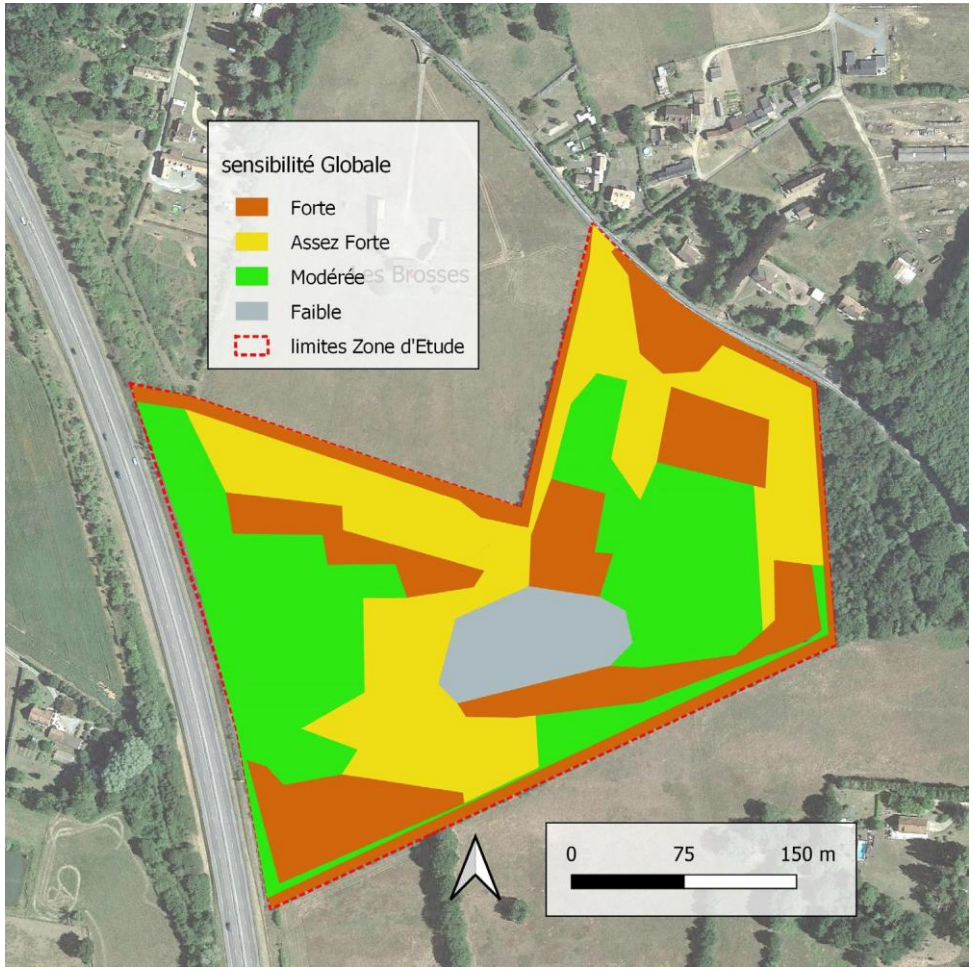


Figure 30 : Sensibilité globale de la zone d'étude

Source : Étude d'impact IEL ENR 101

Zones humides

Le diagnostic zones humides a été réalisé sur le site à l'appui d'une étude floristique et de sondages pédologiques réalisés à la tarière par le bureau d'étude Théma, le 18 juin 2021.

Il ressort :

- L'absence de zone humide sur le site
- La présence de remblais liée aux travaux de l'autoroute

Figure 31 : Photo de l'horizon calcaire issu du remblai sur S6

Figure 32 : Localisation des sondages pédologiques

Source : Thema Environnement

V. Les nuisances et les risques majeurs

5.1 La pollution des sols

La base de données Géorisques fournit les informations sur les sites pollués ou potentiellement pollués (BASOL), les Secteurs d'Information sur les Sols (SIS) introduits par l'article L.125-6 du code de l'environnement et la carte des anciens sites industriels et activités de services (CASIAS).

Aucun site pollué ou potentiellement pollué ne se trouve sur le site.

5.2 Contexte sonore du site

En application de l'article 13 de la loi n° 92 1444 du 31 décembre 1992, les infrastructures de transports terrestres sont classées en cinq catégories selon le niveau de bruit qu'elles engendrent, la catégorie 1 étant la plus bruyante. Un secteur affecté par le bruit est défini de part et d'autre de chaque infrastructure classée, dont la largeur maximum est de 300 mètres.

Le site est concerné par une infrastructure routière : l'autoroute A.28 à l'Ouest du site.

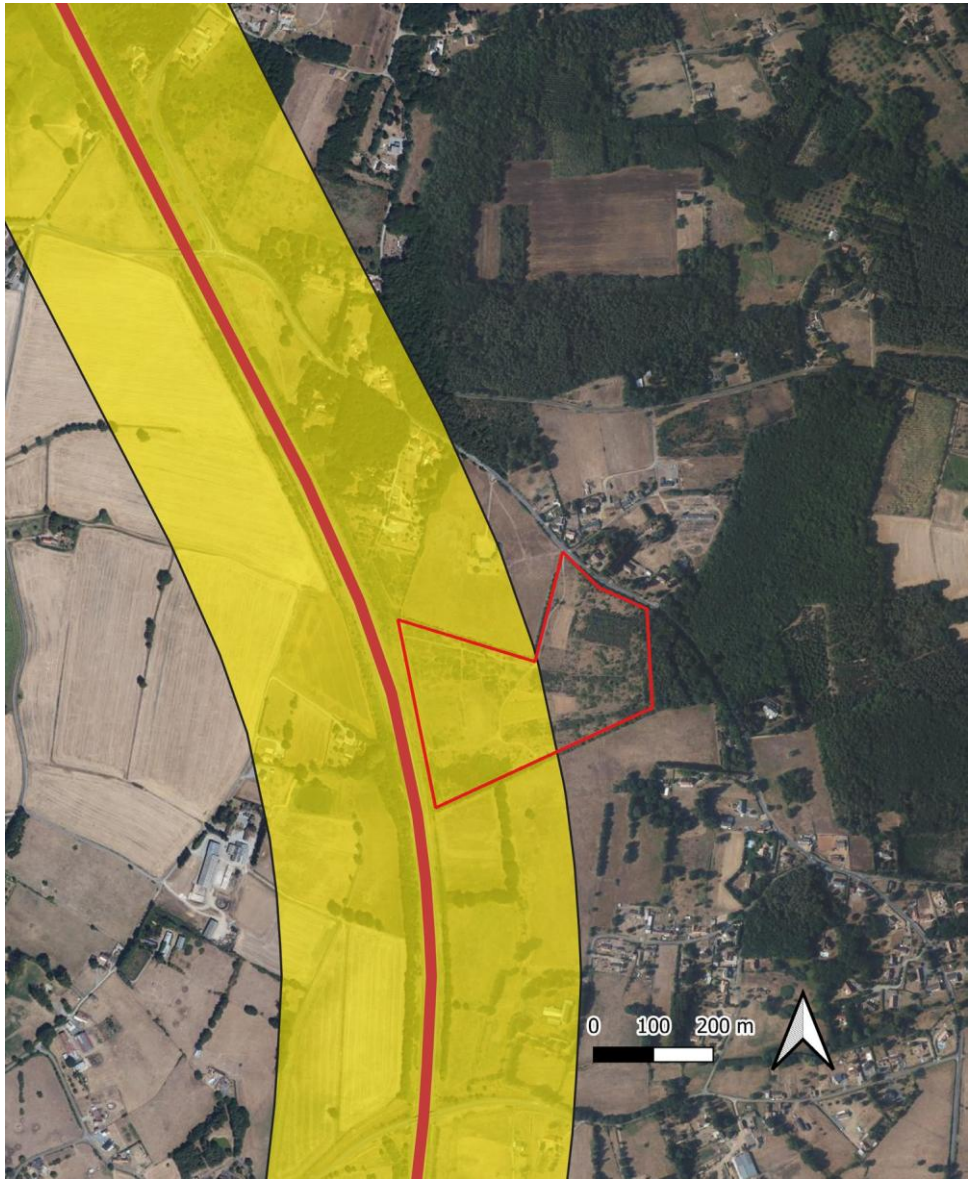


Figure 33 : Localisation du site et de sa partie affectée par le bruit de l'autoroute A.28 (source : Classement sonore des infrastructures en Sarthe)

5.3 Les risques naturels et technologiques

On distingue deux catégories de risques majeurs : les risques naturels se rapportant aux avalanches, cyclones, feux de forêt, inondations, mouvements de terrains, séisme... ; les risques technologiques se rapportant aux risques industriels, ruptures de barrages, transport de matières dangereuses...

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) de Sarthe a été mis à jour en 2020. Il consigne toutes les informations essentielles sur les risques majeurs au niveau du département, ainsi que les mesures de prévention et de sauvegarde prévues pour limiter leurs effets. Le DDRM est établi par le préfet.

Les risques naturels

Le risque de tempête et vent

Orages, vents violents, fortes chaleurs sont des phénomènes météorologiques qui peuvent évoluer dangereusement et entraîner des conséquences sur les personnes et les biens.

Une tempête est une forte perturbation qui se manifeste par des vents violents supérieurs à 89 km/h. Le risque majeur réside dans la projection d'éléments de construction, la chute d'arbres, une détérioration des réseaux de distribution d'énergie et de communication. Une carte de vigilance météorologique est consultable sur le site de météo france (www.meteofrance.com) et pourra être consultée régulièrement. Le niveau de vigilance météorologique est présenté selon une échelle de 4 couleurs légendée sur la carte :

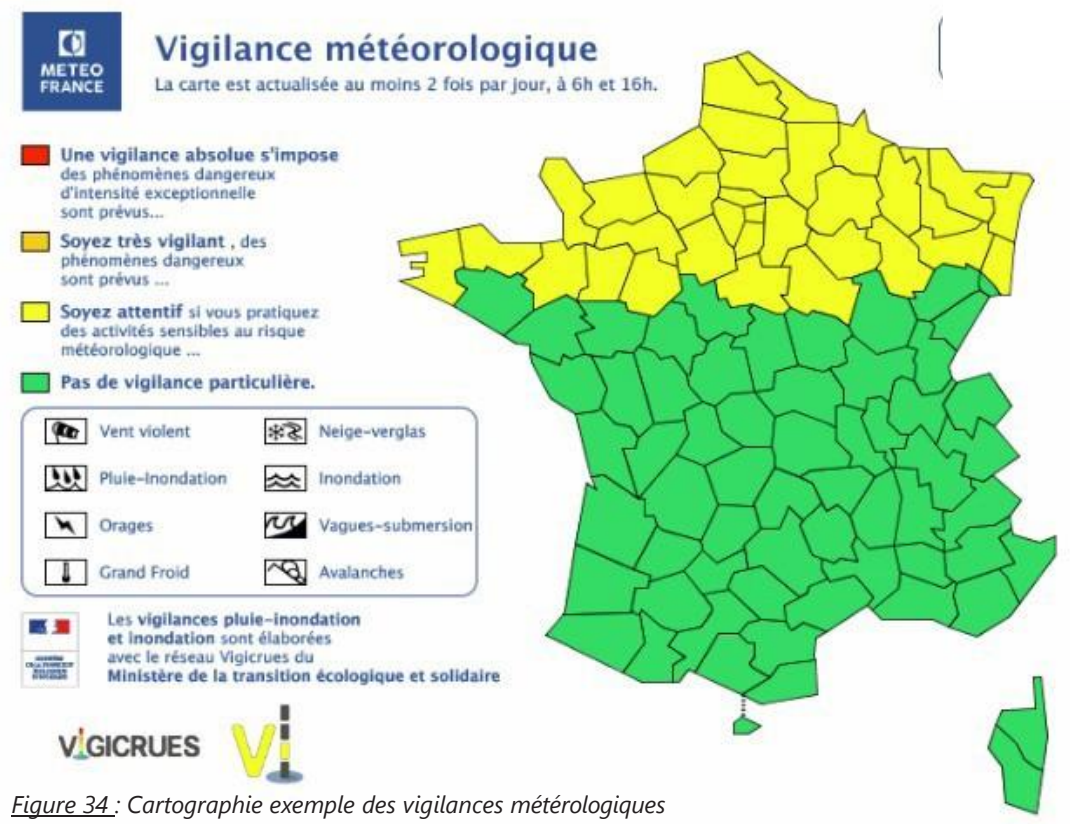


Figure 34 : Cartographie exemple des vigilances météorologiques

Les autres risques naturels

D'après la plateforme en ligne Géorisques, le site est concerné par 4 risques naturels :

- Un risque important de feu de forêt, due aux boisements présents à proximité ;
- Un risque modéré de retrait gonflement des argiles ;
- Un risque faible séisme (2/5) et radon (1/3).

Les risques technologiques

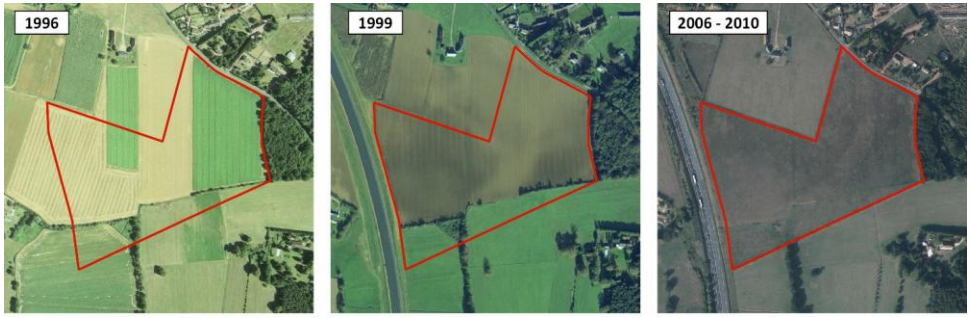
Le site est concerné par le risque de transport de matières dangereuses (TMD) par voie routière avec l'autoroute A.28 à l'ouest et la route départementale D. 135 qui passe à l'est et au nord.

VI. Étude du potentiel agricole

Dans le cadre de l'étude d'un projet de centrale photovoltaïque au sol dans le département de la Sarthe (72), le bureau d'études spécialisé PC Consult a été missionné par IEL afin de réaliser une étude des potentialités agronomiques des sols des parcelles du projet. En tenant compte du contexte économique agricole et des contraintes pédoclimatiques du site, l'objectif de l'étude est d'analyser la qualité agronomique du sol et de déterminer si une utilisation agricole du site est aujourd'hui envisageable.

Historique du site

Au début des années 90, le site d'étude faisait l'objet d'une production maraichère d'asperges et des pommes de terre. Les parcelles ont fait l'objet de découpages cadastraux entre 1996 et 1999 avec l'implantation de l'autoroute A28. Puis, entre 1999 et 2005, La zone d'étude a été séparée du parcellaire de la ferme. Depuis 2012, aucune activité agricole n'est effectuée sur la parcelle, qui constitue une zone cynégétique gérée pour l'accueil du gibier (plantation de haies, de fourrés et cultures à gibier). Le site d'étude n'est plus exploité d'un point de vue agricole depuis 2012.



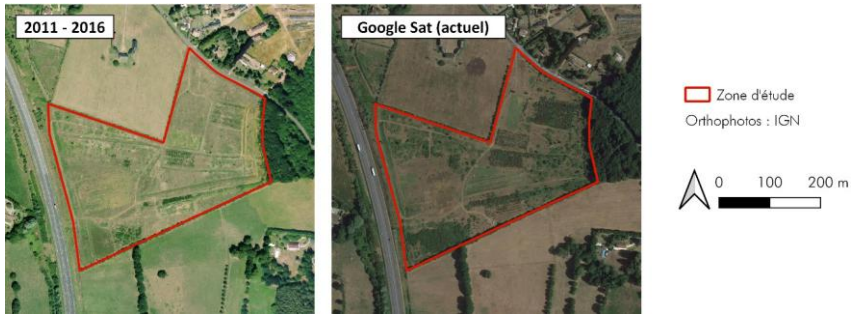


Figure 35 : Évolution de l'occupation du sol du site entre 1996 et 2024

Méthode

Afin d'identifier les contraintes et le potentiel agronomique des parcelles, trois types d'analyse in-situ ont été conduites le 06/09/2022 :

- Une fosse d'observation. C'est une fosse plus ou moins profonde dans le sol permettant d'identifier l'enchainement des strates du sol, la structure et la texture des horizons, d'éventuels obstacles à l'enracinement, … ;
- Deux analyses de sol, effectuées à 2 zones différentes. Chaque échantillon envoyé à l'analyse est un prélèvement composite formé à partir de 10 échantillons de sol prélevés dans les 30 premiers cm de sol à la tarière à main. Le laboratoire AUREA a réalisé les analyses physico-chimiques ;
- Chaque échantillon envoyé à l'analyse est un prélèvement composite formé à partir de 10 échantillonnages de sol prélevés dans les 30 premiers cm de sol à la tarière à main. Le laboratoire AUREA, laboratoire certifié COFRAC et agréé pour l'analyse de terre par le ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche, a réalisé les analyses physico-chimique, granulométrie et les oligo-éléments;
- Des prospections à la tarière afin de connaître la profondeur de sol disponible.

Synthèse sur les sols et leurs limites

Tableau 15 : Synthèse des caractéristiques de fertilité du sol

Identité de la parcelle	2 parcelles sur Changé sur ~10 ha
Géologie	Sables et grès du Mans
Texture	Sableuse
Trace d'érosion	Aucune trace relevée
Croûte de battance	Non
Topographie	Terrain avec des pentes douces
Compacité	Sol pénétrable avec un effort relativement limité
Structure	Particulaire
Charge caillouteuse	Très peu présente
Hydromorphie	Très bon drainage
RFU	Très faible
Macrofaune	Arthropodes, galerie de vers de terre
Densité racinaire	Importante sur les 20 premiers cm, présente sur les 65 premier cm
Taux de matière organique	Faible
pH	Satisfaisant mais à entretenir avec un chaulage
Rapport C/N	Amélioration possible
CEC	Faible
Taux de saturation	Satisfaisant
Eléménts majeurs	
N	Insatisfaisant
P	Insatisfaisant
K	Insatisfaisant à satisfaisant (suivant le besoin des cultures)
Mg	
Oligo-éléments	
Pour une rotation en grande culture	Insatisfaisant

Figure 36 : Zone de la parcelle et leur potentiel agricole

Synthèse sur les sols et leurs limites

Les analyses pédologiques ont révélé que le site est majoritairement occupé par des sols sableux (arenosols), présentant de faibles réserves en eau et en éléments nutritifs. La capacité d'échange cationique (CEC) est faible à très faible, limitant la rétention des nutriments.

Ces sols sont très sensibles au manque de précipitations. Des apports importants en eau par irrigation seraient nécessaires pour la plupart des cultures, en particulier les cultures de printemps à forts besoins hydriques. Par exemple, pour le maïs, l'irrigation serait obligatoire pour assurer une bonne productivité. De plus, le maintien de leur fertilité chimique nécessiterait des apports conséquents en engrais minéraux et en amendements organiques, difficilement rentabilisables au vu de leur faible potentiel. Les analyses ont également montré des carences en certains oligo-éléments (cuivre, bore) qui nécessiteraient des apports spécifiques.

Le site peut être divisé en deux zones : une zone mixte entretenue et d'alternance avec des végétations ligneuses puis une zone de remblai. La zone de remblai, issue de la construction de l'autoroute A28, présente une épaisseur de terre végétale limitée (30 à 45 cm) au-dessus d'une couche caillouteuse calcaire. La remise en état de l'ensemble du site s'avérerait coûteuse, particulièrement pour la zone embroussaillée et boisée.

Au final, les caractéristiques des sols et le contexte agricole local rendent le site peu propice à une remise en culture rentable. De plus, le site n'a jamais été déclarée à la PAC et aucune activité agricole n'est effectuée sur la parcelle depuis 2012, ce qui complique encore son retour à l'agriculture.

VI. Synthèse des enjeux sur le site d'études

6.1 Le milieu physique

Tableau 16 : Synthèse des enjeux et recommandations (milieu physique)

Thématique	Sous-thématique	Enjeux	Niveau d'enjeu	Recommandation d'évitement et/ou d'optimisation	Recommandation de réduction (si évitement impossible)
Climat	-	La région bénéficie d'un climat océanique tempéré, avec des précipitations régulières et des températures douces. Le changement climatique constitue un enjeu mondial majeur malgré des conditions locales clémentes.	**FORT**	-	-
Sol, sous-sol	-	Les couches géologiques indiquent que les sous-sols se composent de sables agglomérés en grès.	**FAIBLE**	-	-
Hydrographie et relief	-	Le site s'inscrit dans une plaine orientée nord-est/sud-ouest, dans le bassin-versant de la rivière l'Huisne et à proximité de son affluent le Gué Perray. Quelques reliefs collinaires émergent, avec notamment deux buttes en périphérie est de la zone : Les Rossays (123m) et Le Bourgneuf (126m).	**FAIBLE**	Prendre les mesures nécessaires pour protéger la nappe contre le risque de pollution.	-
Risque naturel	Inondation	La commune de Changé est concernée par le périmètre de l'AZI Roule Crottes qui cartographie le risque inondation de la rivière qui s'écoule à environ 5 km au sud de la zone d'implantation potentielle.	**FAIBLE**	-	-
	Risques sismiques	La commune de Changé ne présente pas de risque sismique majeur, mais elle est classée en zone d'aléa sismique modéré.	**FAIBLE**	-	-
	Retrait-gonflement des argiles	La commune de Changé et le site concerné par la DP PLU présentent un risque modéré de retrait-gonflement des argiles.	**MODÉRÉ**	Adapter les installations aux caractéristiques du sol.	Respecter les normes de construction en vigueur relatives aux risques naturels recensés sur la zone d'implantation potentielle.
	Feu de forêt	Bien que non directement concernée, le site mis en compatibilité est située à proximité de bois sensibles au risque feu de forêt et fait l'objet d'Obligations Légales de Débroussaillement (OLD).	**MODÉRÉ**	Éloigner les panneaux des lisières boisées.	Mise en place de mesures pour prévenir la propagation des feux de forêt. Suivi des recommandations du SDIS et respect des OLD.
	Potentiel radon	La commune de Changé est classée en catégorie 1, le niveau de risque le plus faible.	**FAIBLE**	-	-
	Tempêtes	Le risque de tempête est jugé faible dans le département, avec en moyenne 15 tempêtes par an en France, dont 1 à 2 fortes. Le site se situe en zone de vent normal de classe 2. Il est également en zone de neige A1.	**FAIBLE**	-	-

6.2 Le milieu naturel

Tableau 17 : Synthèse des enjeux et recommandations (milieu naturel)

Thématique	Enjeux	Niveau d'enjeu
Aires remarquables	Plusieurs ZNIEFF (de type 1 et 2) et zone Natura 2000 (Zone de protection spéciale) sont recensées dans l'aire d'étude éloignée, mais aucune n'est présente dans l'aire d'étude rapprochée. Enfin, aucun des habitats recensés au sein de la zone d'étude n'est identifié comme habitat d'intérêt communautaire.	**NUL**
Trame Verte et Bleue	Au regard du SRCE des Pays de la Loire, le projet ne présente pas d'enjeux particuliers. Cependant, deux secteurs à potentialités intéressantes sont situés de part et d'autre du site (les ruisseaux de la Buzardière et des Aulnais ainsi que le boisement de Loudon et étangs de Saint-Mars-la Brière).	**NUL** **À** **MODÉRÉ**
Habitats	Aucun habitat identifié n'est mentionné au sein des listes d'habitats déterminants (ZNIEFF) ou en tant qu'habitat d'intérêt patrimonial.	**FAIBLE**
Flore	Aucune espèce végétale protégée n'est recensée au sein de l'aire étudiée. Quelques taxons présentent un intérêt patrimonial modéré (espèces rares ou peu communes, une seule espèce étant évaluée « quasi-menacée » au niveau régional, la Bugle petit-pin).	**FAIBLE**
Avifaune	La plupart des espèces sont protégées au niveau national mais présentent un intérêt patrimonial faible. Néanmoins 9 espèces d'oiseaux nicheurs sur site possèdent un classement défavorable au sein de la liste rouge française ou régionale.	**MODÉRÉ**
Mammifères	Une espèce quasi menacée à l'échelle nationale mais non protégée est présente sur le site d'étude (Lapin de Garenne).	**FAIBLE**
Chiroptères	Le site est fréquenté par plusieurs espèces patrimoniales et protégées (toutes les espèces de chiroptères sont protégées au niveau national), avec cependant une présence essentiellement ponctuelle (chasse et déplacement avec absence de gîtes).	**MODÉRÉ**
Reptiles	Deux espèces protégées au niveau national sont recensées en faible densité (Lézard à deux raies et Orvet).	**FAIBLE**
Invertébrés	La plupart des espèces identifiées sont communes sur le site et en Sarthe. La présence potentielle d'une espèce d'intérêt communautaire est notée.	**FAIBLE** **À** **MODÉRÉ**
Espèces envahissantes	Le Robinier est présent ponctuellement au sud de la zone mis en compatibilité. Il ne présente pas de caractère envahissant localement au sein de l'aire d'étude.	**NUL**

6.3 Le paysage et le patrimoine

Tableau 18 : Synthèse des enjeux et recommandations (le paysage et le patrimoine)

Thématique	Sous-thématique	Enjeux	Niveau d'enjeu
Structures paysagères	**Paysage d'aujourd'hui**	Le projet de DP PLU se situe en bordure du « bocage comme lien arboré » : paysage qui occupe la partie sud du département jusqu'à la vallée du Loir. La forte présence de bois, de massifs boisés de tailles variées caractérise le maillage bocager où l'arbre dans la haie est très présent.	**FAIBLE**
	Familles paysagères	Le site du projet se situe au sud de la commune de Changé, en limite de la vallée de la Sarthe et des Sables et conifères. Les boisements sont particulièrement présents, les haies entre les boisements cloisonnent davantage les espaces. Le paysage forestier est marqué par de grandes clairières habitées refermant l'espace sur des ambiances sylvestres. Les paysages de lisières boisées alternant avec les franges urbaines des bourgs. Des buttes et des vallons boisés renforcent les phénomènes d'alternance entre paysages ouverts et fermés. Il apparaît également des paysages de grandes cultures, des bâtiments avicoles en développement.	**FAIBLE**
Patrimoine emblématique	-	Les enjeux liés au patrimoine sont faibles. Il n'y a aucune co-visibilité possible entre le site du projet photovoltaïque et les éléments de patrimoine protégé inscrits ou classés, que ce soit dans l'aire d'étude rapprochée ou éloignée. Le seul monument historique recensé, le château de la Buzardière inscrit, est situé à 1,45 km du site et n'offre pas de co-visibilité potentielle avec celui-ci.	**FAIBLE**
Analyse des perceptions directes	-	L'analyse des perceptions montre que le site de la DP PLU bénéficie d'une bonne intégration paysagère grâce à l'environnement boisé et bocager qui filtre les vues à la fois depuis les hameaux riverains proches et les axes de circulation principaux et secondaires plus éloignés. La seule perception potentielle notable serait depuis l'entrée du site donnant sur la RD145, mais celle-ci reste limitée par la présence d'une haie bocagère dense en bordure.	**MODÉRÉ**

6.4 Le milieu humain

Tableau 19 : Synthèse des enjeux et recommandations (milieu humain)

Thématique	Sous-thématique	Enjeux	Niveau d'enjeu	Recommandation d'évitement et/ou d'optimisation	Recommandation de réduction (si évitement impossible)
Démographie et habitat	Démographie	L'attractivité économique et résidentielle explique le dynamisme démographique de la commune.	**FAIBLE**	-	-
	Habitat riverain	L'habitation la plus proche est située au hameau des Brosses, à environ 15 m à l'est de la zone d'implantation potentielle, de l'autre côté de la route RD145.	**MODERE**	-	Prendre en compte les habitations à proximité de la ZIP afin de limiter les nuisances.
Activités économiques	Emploi et activité économique	L'économie régionale est dynamique, portée par l'industrie agroalimentaire et le tourisme. La Sarthe se distingue dans l'automobile, l'agroalimentaire et la finance. La commune de Changé bénéficie de l'attractivité économique de l'agglomération mancelle, avec une économie reposant sur le commerce et les services.	**FAIBLE**	-	-
	Occupation du sol	Le site est partiellement enfriché et présente une zone en remblai avec une forte charge caillouteuse. La topographie ne présente pas d'obstacle à la mise en culture par des engins agricole mais la mise en culture du site nécessiterait une remise en état coûteuse (dessouchage, labour, épierrage).	**FAIBLE**	-	-
	Agriculture	La Sarthe est une région agricole axée sur l'élevage (viande, œufs, lait) qui représente 65 % du chiffre d'affaires agricole en 2020, contre 16 % pour les céréales. La surface agricole utile de 365 590 ha est majoritairement occupée par les grandes cultures (67 %). À Changé, 54 % du territoire est agricole avec une prédominance des prairies (72,5 % de la surface agricole). Le cheptel principal est constitué de bovins. La zone d'étude n'est plus exploitée depuis 2012 et aucune surface agricole n'y a été déclarée depuis 2015.	**FAIBLE**	-	-
Risques technologiques	Canalisation de transport de matière dangereuse	Une canalisation de gaz passe à 2 km à l'ouest mais sans enjeu vis-à-vis du site mis en compatibilité.	**FAIBLE**	-	-
	Risque de pollution des sols	Les matériaux des panneaux solaires (silicium, verre, aluminium, cuivre, polymères) sont non polluants et recyclables. Le principal risque de pollution concerne la phase chantier, lié aux engins et aux déchets. En exploitation, l'installation photovoltaïque ne génère aucune pollution.	**FAIBLE**	-	Bonnes pratiques de gestion du chantier
	Électrisation et électrocution	Les personnes étrangères à l'installation n'ont pas d'accès libre à proximité des équipements sous tension.	**FORT**	Personnes habilitées uniquement à l'intérieur des postes de transformation et de livraison	Présence de pictogrammes d'avertissement

6.4 Le milieu humain

Tableau 19 (suite) : Synthèse des enjeux et recommandations (milieu humain)

Thématique	Sous-thématique	Enjeux	Niveau d'enjeu	Recommandation d'évitement et/ou d'optimisation	Recommandation de réduction (si évitement impossible)
Contraintes et servitudes techniques	-	Aucune servitude n'entre en conflit avec la mise en compatibilité du PLU	**FAIBLE**	Respecter les prescriptions établies par les gestionnaires des divers réseaux sur et à proximité immédiate de la ZIP.	-
La santé humaine	Éblouissement	Les modules photovoltaïques et les structures métalliques de support peuvent causer des miroitements (réflexions lumineuses) dus à la surface des panneaux. Les modules peuvent produire des reflets du paysage environnant dans certaines conditions de lumière. Les panneaux génèrent de la lumière polarisée par réflexion, ce qui peut provoquer des effets visuels particuliers. Mais le relief du terrain et la végétation permettent en général de réduire la gêne occasionnée.	**FAIBLE**	Conserver les haies périphériques existantes.	Adapter l'orientation des structures pour limiter les risques d'éblouissement depuis les voies de circulation.
	Électro-magnétisme	Les champs électromagnétiques générés par une installation photovoltaïque décroissent rapidement avec la distance. Au-delà de 5m, aucun effet néfaste n'est relevé. Les niveaux mesurés dans et autour des centrales sont très faibles par rapport aux normes habituelles. Aucun danger avéré n'est identifié pour le voisinage des installations photovoltaïques.	**FAIBLE**	Éloigner les équipements induisant un champ électromagnétique de plus de 5m des lieux de vie.	
	Le bruit	Les nuisances sonores liées aux fermes solaires photovoltaïques sont très limitées. Pendant la construction, le bruit peut provenir des engins de chantier utilisés. Une fois la centrale en exploitation, les sources de bruit se résument quasiment aux onduleurs et au poste de transformation électrique. Leur impact acoustique est négligeable au regard de l'environnement habituel. Dans tous les cas, les installations photovoltaïques sont soumises à la réglementation sur les bruits de voisinage. Le dépassement autorisé est de 5 décibels le jour et 3 décibels la nuit par rapport au bruit ambiant.	**FAIBLE**	Éloigner les postes de transformations des lieux de vie.	-

Partie 1 : Préambule

Partie 2 : Présentation du projet

Partie 3 : Intérêt général du projet

Partie 4 : Etat initial de l'environnement

Partie 5 : Mise en compatibilité du PLU

Partie 6 : Incidences potentielles et séquence ERC

Partie 7 : Articulation avec les documents supra-communaux

Partie 8 : Résumé non technique

Partie 5 : *Mise en compatibilité du PLU*

I. Les ZAENR

Afin d'accélérer le déploiement des énergies renouvelables (ENR) et de renforcer l'acceptabilité des projets dans les territoires, la loi « APER » fait de la planification territoriale une disposition majeure, en remettant les communes au coeur du dispositif. Elle prévoit que les communes puissent définir, après concertation des habitants notamment, **des « zones d'accélération » (ZAENR) favorables à l'accueil des projets d'énergies renouvelables** (Article L1411-5-3 du code de l'énergie).

Ces zones d'accélération concernent toutes les énergies renouvelables : le photovoltaïque, le solaire thermique, l'éolien, l'hydroélectricité, le biogaz, la géothermie, etc. Il s'agit d'un exercice cartographique et opérationnel, un premier « crible », ni exclusif, ni exhaustif, dont l'objectif est d'attirer l'implantation de projets sur les emplacements que les collectivités auront jugés les plus opportuns dans leur projet de territoire.

La commune de Changé a intégré cette démarche le 25 janvier 2024 en approuvant en conseil municipal un document cartographique identifiant les ZAENR de la commune. Ce document détermine :

- Une zone identifiant la totalité des toitures susceptibles de recevoir des panneaux photovoltaïque
- Les zones A d'une grande superficie, éloignées des habitations ***(zones exclues : espaces boisés classés, zones humides, éléments de paysage à protéger)*** + zones éparses (ZAC, stade) + marge de recul 100 m A28. (Cf. figure 35) :

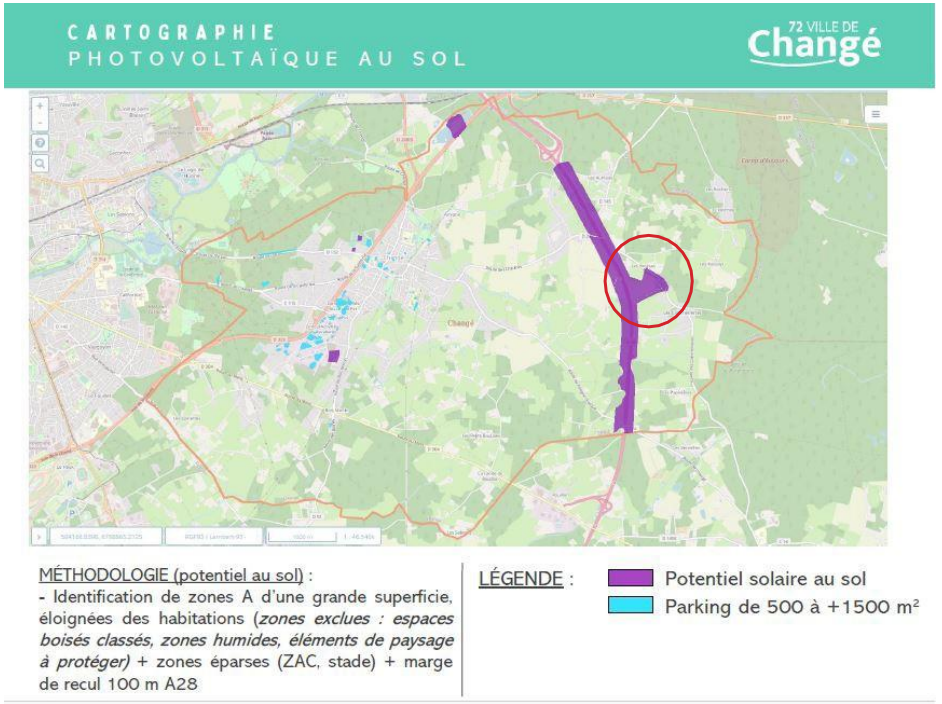


Figure 37 : Cartographie photovoltaïque au sol approuvé en conseil municipal le 25 janvier

Dans cette dernière cartographie (cf.figure 35), approuvée par les élus le 25 janvier 2024 et validé par arrêté préfectoral en janvier 2025, le site (lieu-dit « Les Brosses ») est identifié comme une zone potentielle solaire au sol.

II. L'incompatibilité du PLU avec le projet

Afin de mettre en cohérence la zone définit comme ZAER et ainsi de permettre l'implantation du projet de centrale photovoltaïque au sol **en zone A** dans le PLU de Changé (72) :

Des adaptations du PLU doivent être réalisées puisque :

- **Le projet n'est pas compatible avec la vocation et le règlement de la zone A.** En effet, L'article A2 autorise dans l'ensemble de la zone (A et AZa) : les installations nécessaires à la production d'énergie renouvelable (notamment éoliennes, méthanisation agricole, solaire photovoltaïque et thermique sur le toit de bâtiments nécessaires à l'exploitation agricole), **à l'exception des centrales photovoltaïques au sol ;**

La mise en œuvre du projet nécessite donc la mise en compatibilité du PLU de Changé.

III. La mise en compatibilité du PLU

2.1 Modification à apporter au règlement graphique

- ***Classement en zone Npv du périmètre d'implantation de la centrale photovoltaïque***

La modification du règlement graphique vise à modifier la zone A (agricole) préexistante pour créer un sous-secteur de la zone naturelle. **Il s'agit du sous-secteur Npv** (*naturel destiné à la production d'énergie solaire).*

Ce zonage se justifie par la présence d'une friche agricole non exploitée depuis plus de 10 ans ainsi que par la proximité direct de la zone N notamment à l'Est du projet.

Cette modification s'opérera sur les emprises des parcelles cadastrales ZC 0084 et ZC 0083 qui représentent ensemble une surface de 9,5 hectares. **La surface de zonage agricole diminuera ainsi de cette même surface. Rappelons que cette zone n'est pas cultivé depuis plus de 12 ans et qu'elle a fait l'objet de remplais suite à la construction de l'autoroute A 28.**

Projet d'évolution du plan de zonage

AVANT

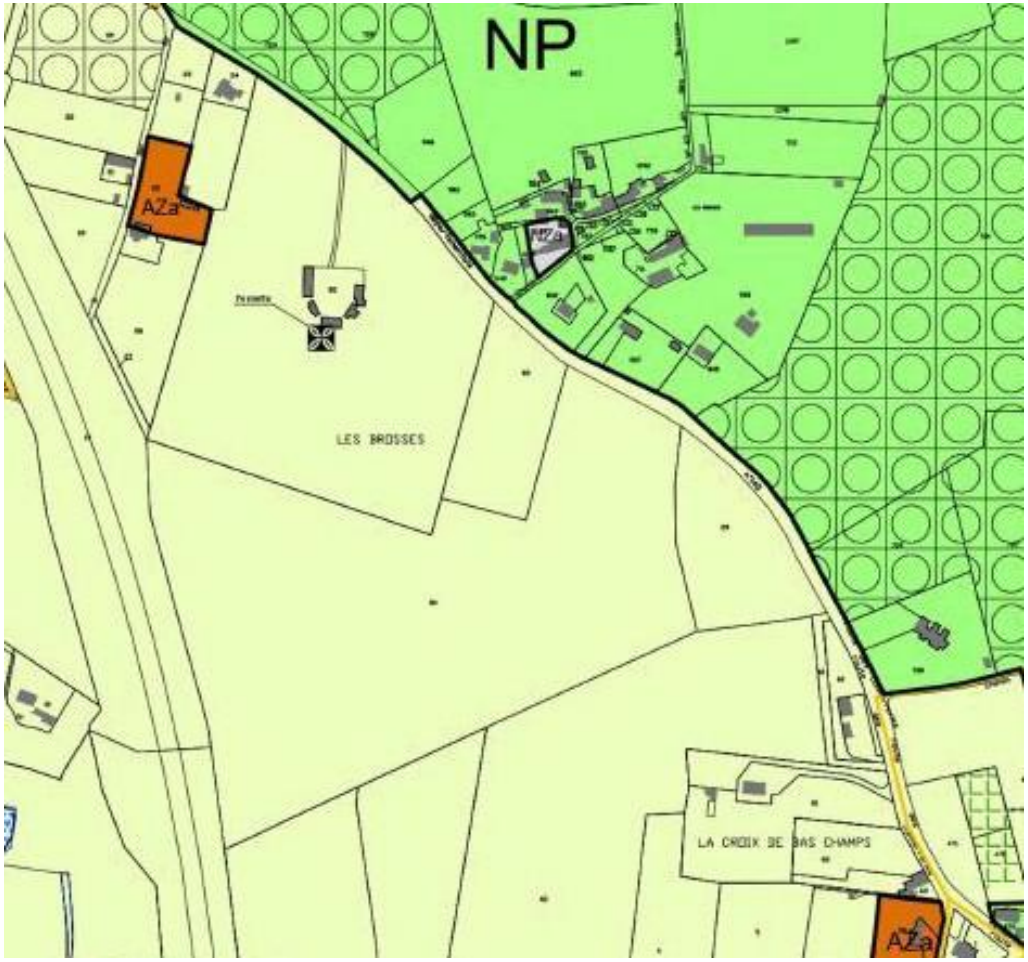


Figure 38 : Extrait zonage actuel du PLU de Changé

LÉGENDE

- Zone A
- Zone AZa
- Zone NP
- Zone Nza
- Espace Boisé Classé (EBC)

APRÈS

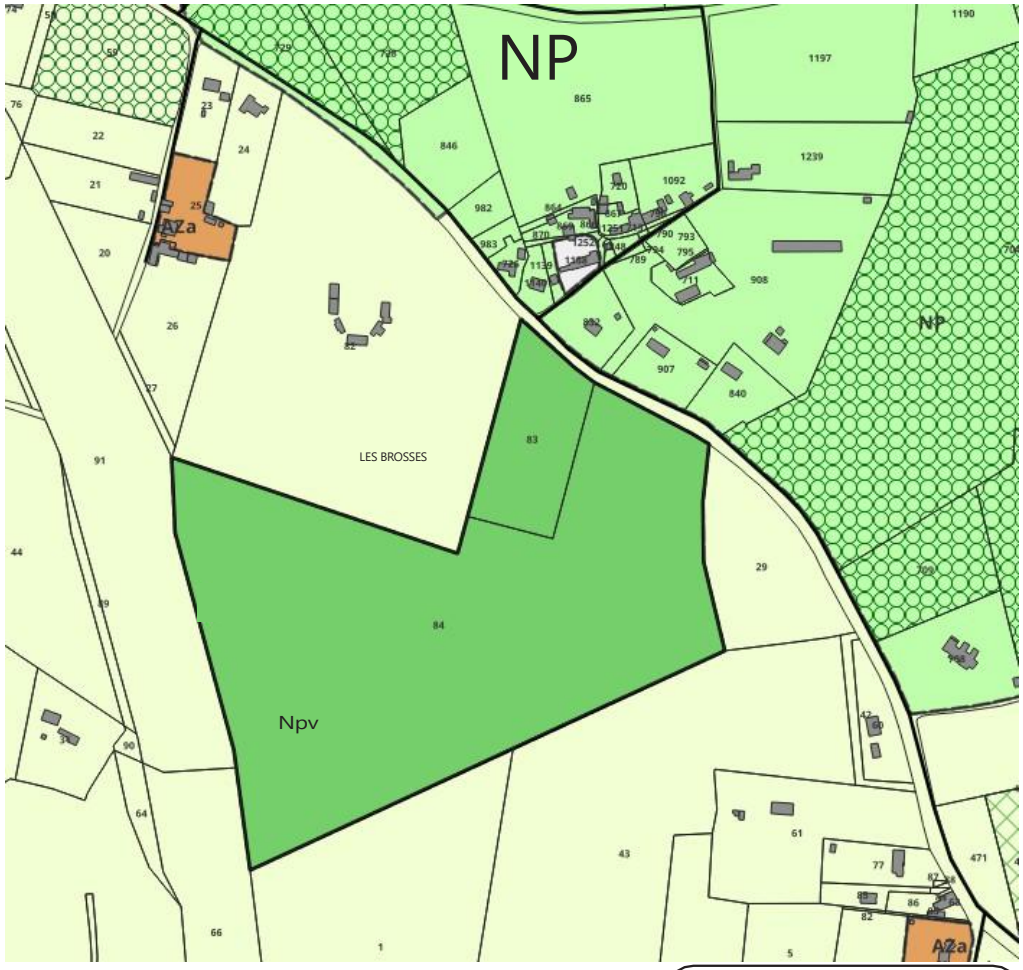


Figure 39 : Extrait zonage mis en compatibilité

LÉGENDE

- Zone A
- Zone AZa
- Zone NP
- Zone Nza
- Espace Boisé Classé (EBC)
- **Zone Npv**

2.2 Modification du règlement littéral

La vocation du site est à destination d'installations et de constructions nécessaires aux équipements d'intérêt collectif visant la production d'énergie renouvelable solaire. Pour cela, un sous-secteur de la zone naturelle est spécialement créé : **Npv** (Naturel destiné à l'implantation d'un projet de panneaux photovoltaïques au sol) dans le règlement des zones N. Une fois l'exploitation du site terminée, les installations et l'aménagement devront permettre la réversibilité du projet.

Présentation des zones N

La zone Npv est ajoutée à « ARTICLE 2 : DIVISION DES TERRITOIRE EN ZONES » (**p.4** du règlement littéral) et plus précisément dans les sous-secteurs de la zone naturelle et forestière :

« **4) La zone naturelle et forestière** à laquelle s'appliquent les dispositions du TITRE V.

Elle comprend les secteurs suivants :

- *un secteur NP : naturel protégé*
- *un secteur NL : naturel de loisirs et de tourisme*
- *un secteur NZa : naturel d'activités artisanales*
- *un secteur Nf : naturel de terrains familiaux*
- *un secteur Npv : naturel destiné à la production d'énergie solaire*

Peuvent être classés en zone naturelle et forestière, les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison :

a) Soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique ;

b) Soit de l'existence d'une exploitation forestière ;

c) Soit de leur caractère d'espaces naturels ».

La zone Npv est également ajoutée dans le règlement de la zone N, dans le premier paragraphe développant le caractère de la zone (**p.86** du règlement littéral) :

« La zone N comprend les secteurs naturels ou forestiers à protéger en raison de la qualité des sites, des milieux naturels et des paysages.

Elle comprend 4 secteurs :

- **NP :** secteur naturel protégé où toute nouvelle construction est interdite.
- **NZa :** secteur naturel d'activités artisanales, où le développement mesuré de ces activités est autorisé.
- **NL :** secteur naturel de loisirs et de tourisme, où des installations légères peuvent être autorisées. Plusieurs secteurs sont concernés : la coulée verte du bourg, les terrains de sport du Perquoi, deux terrains d'entraînement de chiens (Le Perquoi et Le Pâtis Croix), les sites de loisirs de l'Arche de la Nature, le centre équestre route du Tertre, la zone de loisirs de La Bonde, l'espace de loisirs de la butte des Rossays, le site de la Pilonnière (projet de ferme pédagogique).
- **Nf :** secteur naturel d'accueil de terrains familiaux, dans le cadre de l'ancrage territorial de Gens du voyage.
- **Npv :** naturel destiné à la production d'énergie solaire. »

ARTICLE N 1 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Non modifié, car un projet de panneaux photovoltaïques constitue *«des constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif ;»* donc ce type de projet est autorisé en zone N dans le règlement en vigueur.

ARTICLE N 2 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL ADMISES SOUS CONDITIONS

Dans les occupations et utilisations du sol admises sous conditions sont ajoutés :

p. 88 Dans l'ensemble de la zone N (NP, NZa, NL, Nf) hors zone Npv

p.89 :

Dans le secteur Npv uniquement, seuls sont admis :

- Les affouillements et exhaussement de sol à condition d'être directement liés aux travaux de construction autorisés ;
- L'affectation « Centrale de production d'énergie solaire au sol et aménagements liés à leur fonctionnement », sous condition de respecter les prescriptions de l'arrêté du 29 décembre 2023 définissant les caractéristiques techniques des installations de production d'énergie photovoltaïque exemptées de prise en compte dans le calcul de la consommation d'espace naturels, agricoles et forestiers :
    - La hauteur des panneaux photovoltaïques sera de 1,1 mètre minimum au point bas
    - L'espacement entre deux rangées de panneaux photovoltaïques distinctes sera au moins égal à deux mètres. Les deux mètres sont mesurés du bord des panneaux d'une rangée au bord des panneaux de la rangée suivante et non pas d'un pieu d'ancrage à l'autre.
    - Les ancrages au sol seront constitués de pieux en bois ou en métal, sans exclure la possibilité de scellements « béton » < 1 m2, sur des espaces très localisés et justifiée par les caractéristiques géotechniques du sol ou des conditions climatiques extrêmes. Pour les installations de type trackers, la surface du socle béton ne doit pas dépasser 0,3 m2/kWc
    - Les voies d'accès aux panneaux internes à l'installation et aux autres plateformes techniques ne devront pas avoir de revêtement ou devront avoir un revêtement drainant ou perméable ».

ARTICLE N3 - ACCÈS ET VOIRIE

Non modifié

ARTICLE N 4 - DESSERTE PAR LES RÉSEAUX

Non modifié

ARTICLE N 5 - SUPERFICIE MINIMUM DES TERRAINS

Non modifié

ARTICLE N 6 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

Les dispositions qui vont réglementer le projet se trouve dans les dispositions particulières **(p.91)** *:*

Une implantation différente peut être autorisée :

- pour les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif (transformateurs, poste de relèvement, abri bus, bâtiments et installations publiques…), et les constructions ou installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières,

Cet article est non modifié.

ARTICLE N 7 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SÉPARATIVES

Les dispositions qui vont réglementer le projet se trouve dans les dispositions particulières **(p.92)** *:*

Une implantation différente peut être autorisée :

- pour les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif (transformateurs, poste de relèvement, abri bus, bâtiments et installations publiques…),

Cet article est non modifié.

ARTICLE N 8 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MÊME UNITÉ FONCIÈRE

Non modifié

ARTICLE N 9 - EMPRISE AU SOL DES CONSTRUCTIONS

Non modifié

ARTICLE N 10 - HAUTEUR MAXIMALE DES CONSTRUCTIONS

Les dispositions qui vont réglementer le projet se trouve dans les dispositions particulières **(p.93)** :

Ces hauteurs maximales peuvent être dépassées pour des ouvrages d'aération, des cheminées installées sur le toit, pour des installations liées à la production d'énergie renouvelable ou pour des installations techniques nécessaires aux constructions ou indispensables dans la zone (antennes, pylônes, châteaux d'eau…).

Cet article est non modifié. La hauteur maximale ne sera ainsi pas réglementée dans le sous-secteur Npv.

ARTICLE N 11 - ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS

Les dispositions réglementaires (p.95) concernant les clôtures sont modifiées pour intégrer les règles suivantes :

Dispositions particulières en secteur Npv :

« Sur les voies publiques ouvertes à la circulation et en limite séparative, les clôtures devront être constituées d'un grillage non occultant ou clôture à claire-voie, sans base linéaire maçonnée et intégrant des passages à petite faune.

Les locaux techniques seront autorisés sous réserve d'une bonne intégration architecturale et paysagère.»

Les articles suivants ne sont pas modifiés :

ARTICLE N 12 - STATIONNEMENT

ARTICLE N 13 - ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS

ARTICLE N 14 - COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL

ARTICLE N 15 - OBLIGATIONS IMPOSÉES EN MATIÈRE DE PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES ET ENVIRONNEMENTALES

ARTICLE N 16 - OBLIGATIONS IMPOSÉES EN MÉTIÈRE D'INFRASTRUCTURES ET DE RÉSEAUX DE COMMUNICATION ÉLECTRONIQUES

2.3 Création d'une Orientation d'Aménagement et de Programation (OAP)

Une nouvelle OAP (appelant à compatibilité) a également été conçue. Celle-ci vise à conforter la place du végétal sur le site (ex : haies à préserver/conforter) ou encore à organiser l'implantation des dispositifs solaires et des accès. L'OAP permet également de cadrer l'emprise du parc solaire.

OAP – Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol au lieu-dit « Les Brosses »

Situation

Le terrain est localisé à l'Ouest de la commune de Changé, au lieu-dit « les Brosses », le long de l'autoroute A28 et de la RD145. Le site couvre une surface d'environ 10 ha en zone Naturelle destiné à la production d'énergie solaire (Npv).

Etat actuel du site

Le site est une parcelle en déprise agricole non exploitée depuis plus de 10 ans. La parcelle est partiellement enfrichée et présente une zone en remblai à l'est, proche de l'autoroute A28. Il a été relevé une absence de zone humide au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 sur la totalité du site. Les habitats présents sont relativement artificialisés et jeunes, liés à l'ancienne exploitation du site comme carrière de sable. Aucune ligne de transport d'électricité n'est présente au sein de la zone. Par ailleurs, ENEDIS exploite plusieurs lignes électriques de distribution d'électricité (lignes HTA et BT) localisé à l'est comme à l'ouest du site.

Enjeux urbains et objectifs

- Production d'énergie renouvelable ;
- Valorisation des espaces naturels ;
- Insertion paysagère du projet.

Programme et principes d'aménagement

- **Prescriptions**
  - Retrait des panneaux de 50 m vis-à-vis de la RD 145 et vis-à-vis du boisement à l'Est ;
  - Retrait du poste de livraison de 50 m minimum vis-à-vis de l'habitation la plus proche ;
  - Intégration d'un écran végétal le long de la route principale au nord et le long du chemin à l'Ouest.
  - Re-garnissage et plantation de haie ;
  - Respect des dispositions du décret n° 2023-1408 du 29 décembre 2023 définissant les modalités de prise en compte des installations de production d'énergie photovoltaïque au sol dans le calcul de la consommation d'espace et de l'arrêté du 29 décembre 2023 définissant les caractéristiques techniques des installations de production d'énergie photovoltaïque exemptées de prise en compte dans le calcul de la consommation d'espace naturels, agricoles et forestiers (hauteur des panneaux, espaces entres les rangées, types d'ancrages au sol, types de clôture, installations construites de manière à être « réversibles »,…).
  - Les espaces situés en dehors de la zone photovoltaïque potentielle des panneaux photovoltaïque devront faire l'objet d'une gestion raisonnée régie par un plan de gestion écologique qui poursuivra les objectifs suivants : Maintenir les populations d'oiseaux nichant dans les fourrés (buissons bas, fruticées) ; Conserver des corridors et zones de chasse des chiroptères ; Conserver des conditions d'accueil pour la grande faune (taillis et ronciers servant de zones de mise-bas, layons ouverts) ; Conserver des zones ouvertes favorables à la faune (notamment invertébrés héliophiles et reptiles) et à la flore prairiale. Ce plan de gestion écologique est établi en accord avec les obligations légales de débroussaillement ».

Figure 40 : Extrait de l'OAP « Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol au lieu-dit « Les Brosses » tel que proposé à l'enquête publique

IV. La consommation d'espace au regard de la Loi Climat & Résilience

La loi n° 2021-1104 promulguée le 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, fixe en son article 191 **un objectif national d'absence de toute artificialisation nette des sols en 2050.** Pour l'atteindre, un objectif de réduction du rythme de l'artificialisation par tranches de dix années est à inscrire et à décliner dans les documents de planification régionaux et les documents d'urbanisme.

Pour la première décennie, il devra être inscrit dans le PLU de Changé : **un objectif de réduction de la consommation d'espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (NAF)**. Cette notion définie au III, 5° de l'article 194 de la loi :

« 5° Au sens du présent article, la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers est entendue comme la création ou l'extension effective d'espaces urbanisés sur le territoire concerné. Sur ce même territoire, la transformation effective d'espaces urbanisés ou construits en espaces naturels, agricoles et forestiers du fait d'une renaturation peut être comptabilisée en déduction de cette consommation ; »

Afin de permettre de concilier cet objectif avec la nécessité de développer, par ailleurs, les énergies renouvelables, un principe dérogatoire au calcul de la consommation d'espaces NAF a été introduit pour les installations photovoltaïques implantées sur les espaces agricoles ou naturels.

Ainsi, le 6° du III de l'article 194 prévoit, pour la première tranche de dix ans, les conditions dans lesquelles un espace naturel ou agricole occupé par une installation de production d'énergie photovoltaïque au sol n'est pas comptabilisé dans la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, en précisant :

- d'une part, que l'installation **ne doit pas affecter durablement les fonctions écologiques du sol** ainsi que **son potentiel agronomique,**
- d'autre part, **qu'elle ne doit pas être incompatible avec l'exercice d'une activité agricole ou pastorale** sur le terrain sur lequel elle est implantée, si la vocation de celui-ci est agricole.

De plus, afin de préciser les modalités de mise en œuvre de ce principe dérogatoire et donc les critères d'implantation de ces projets permettant de remplir les conditions prévues par la loi, un décret a été publié :

- **Le décret n° 2023-1408 du 29 décembre 2023 définissant les modalités de prise en compte des installations de production d'énergie photovoltaïque au sol dans le calcul de la consommation d'espace au titre du 6° du III de l'article 194 de la loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets**

Ce décret vient préciser l'application du deuxième alinéa du 6° du III de l'article 194 de la loi 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique en mentionnant dans son premier article :

I. - Pour l'application du deuxième alinéa du 6° du III de l'article 194 de la loi 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, un espace naturel ou agricole occupé par une installation de production d'énergie photovoltaïque n'est pas comptabilisé dans la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers si les modalités de cette installation permettent de garantir :

1° La réversibilité de l'installation ;

2° Le maintien, au droit de l'installation, du couvert végétal *correspondant à la nature du sol et, le cas échéant, des habitats naturels préexistants sur le site d'implantation, sur toute la durée de l'exploitation, ainsi que de la perméabilité du sol au niveau des voies d'accès ;*

3° Sur les espaces à vocation agricole, le maintien d'une activité agricole ou pastorale significative sur le terrain sur lequel elle est implantée, *en tenant compte de l'impact du projet sur les activités qui y sont effectivement exercées ou, en l'absence d'activité agricole ou pastorale effective, qui auraient vocation à s'y développer.*

Pour respecter ces mesures, cet arrêté précise les modalités d'implantation et les caractéristiques techniques permettant de garantir que les conditions mentionnées dans l'article 1 du décret sont satisfaits :

Caractéristiques techniques des installations de production d'énergie photovoltaïque	Valeurs ou seuils d'exemption du calcul de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers
Hauteur des panneaux photovoltaïques	1,10 mètre minimum au point bas
Densité et taux de recouvrement du sol par les panneaux photovoltaïques	Espacement entre deux rangées de panneaux photovoltaïques distinctes au moins égal à deux mètres. Les deux mètres sont mesurés du bord des panneaux d'une rangée au bord des panneaux de la rangée suivante et non pas d'un pieux d'ancrage à l'autre.
Type d'ancrages au sol	Pieux en bois ou en métal, sans exclure la possibilité de scellements « béton » < 1 m2, sur des espaces très localisés et justifiée par les caractéristiques géotechniques du sol ou des conditions climatiques extrêmes. Pour les installations de type trackers, la surface du socle béton ne doit pas dépasser 0,3 m2/ kWc
Type de clôtures autour de l'installation	Grillages non occultant ou clôtures à claire-voie, sans base linéaire maçonnée
Voies d'accès aux panneaux internes à l'installation et aux autres plateformes techniques	Absence de revêtement ou mise en place d'un revêtement drainant ou perméable

Figure 41 : Tableau des modalités d'implantation et des caractéristiques techniques des panneaux photovoltaïques (source : Décret du 29 décembre 2023)

Le règlement littéral de la nouvelle zone Npv impose de respecter toutes les modalités d'implantation et les caractéristiques techniques du présent arrêté. Les futurs projets n'engendreront pas de consommation d'espaces au regard de la loi ZAN.

Malgré une non consommation d'espace au titre de la loi ZAN, la répartition des zonages évoluera de la manière suiavnte:

	Ancienne version du PLU	avec DPMEC du PLU	Evolution
A Agricole (A)	1569,38	1559,88	-9,5
AZa Agricole d'activités artisanales (-)	4,14	-	
Total de la zone A	**1573,52**	**1564,02**	**-9,5**
NL Naturelle de loisirs (2Ne)	92,66	-	
NP Naturelle protégée (1N-2N)	1372,35	-	
Nf Naturelle de terrain familiaux (Nf)	5,39	-	
NZa Agricole d'activités artisanales (-)	2,25	-	
Npv Naturel destiné à la production d'énergie solaire	0	9,5	9,5
Total des zones N	**1472,65**	**1482,15**	**9,5**

Évolution de la répartition des zones A et N suite au DPMEC

Partie 1 : Préambule

Partie 2 : Présentation du projet

Partie 3 : Intérêt général du projet

Partie 4 : Etat initial de l'environnement

Partie 5 : Mise en compatibilité du PLU

Partie 6 : Impacts potentiels et séquence ERC

Partie 7 : Articulation avec les documents supra-communaux

Partie 8 : Résumé non technique

Partie 6 : *Impacts potentiels et séquence ERC*

Tout projet d'aménagement doit être conçu selon la logique « Éviter, Réduire, et Compenser » (ERC). Ce dispositif a pour objectif d'éviter les atteintes à l'environnement, de réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si nécessaire, de compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits.

Cette séquence s'applique aux projets, aux plans et aux programmes soumis à évaluation environnementale, ainsi qu'aux projets soumis à diverses procédures au titre du code de l'environnement (autorisation environnementale, dérogation à la protection des espèces, évaluation des incidences Natura 2000, ...).

Cadre réglementaire

Introduite en droit français par la loi relative à la protection de la nature de 1976, la séquence ERC bénéficie d'un socle législatif solide tant au niveau français qu'au niveau européen. Elle a été consolidée et précisée en août 2016 par deux textes :

- La loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages codifie dans le code de l'environnement des principes forts, tels que la nécessaire effectivité des mesures ERC, et des modalités de suivi plus précises, par exemple la géolocalisation pour les mesures compensatoires.
- L'ordonnance sur l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes porte une approche plus globale de leurs impacts sur l'environnement.

Le présent projet a été élaboré dans le respect de ce principe. Ainsi, la mise en œuvre du PLU modifié permettant cette opération va de ce fait « ***éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement*** », (art. R. 151-3 du code de l'urbanisme, 5°).

Néanmoins, la procédure d'évolution du PLU est elle-même soumise à évaluation environnementale et c'est cette procédure qui est ici étudiée est détails.

Dans un premier temps, la procédure d'élaboration de l'OAP est présentée ainsi que les mesures ERC qui ont été mises en place dans celle-ci.

Dans un second temps, les incidences de l'application du PLU de Changé modifié sont évaluées sur les thématiques pertinentes vis-à-vis de la nature de la procédure. Ainsi, les thématiques de l'eau potable, de la gestion des eaux usées, des déchets et des sols pollués n'ont pas été évaluées puisque cette procédure n'impactera pas celles-ci.

Gradient du niveau d'impact brut :

POSITIF < NUL ou NÉGLIGEABLE < FAIBLE < MODÉRÉ < FORT

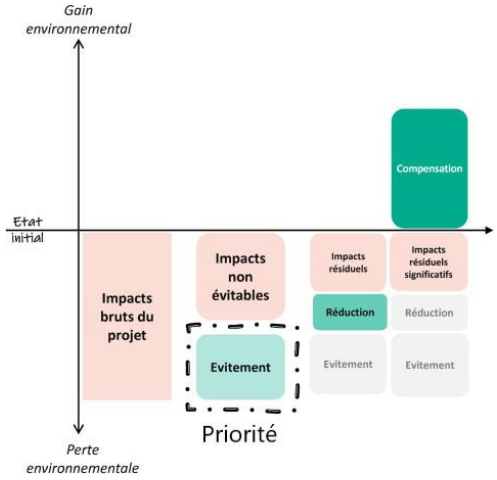


Figure 42 : Bilan écologique de la séquence E.R.C (Source : CGDD)

I. Définition de L'Orientation d'Aménagement et de Programmation

La définition de l'OAP au sein de la zone Npv est une dimension-clé qui permet d'exiger un projet à forte valeur environnementale et ainsi l'inscrire dans une dynamique écologique.

Précisons tout de même que le site de Changé se situe en dehors de toute zone réglementaire protégée au titre de la biodiversité. Le projet se situe à plus de 2 kilomètres d'un site Natura 2000 (Vallée du Narais, forêt de Bercé et ruisseau du Dinan) et à plus de 1km de la ZNIEFF la plus proche (ZNIEFF des Bois de Loudon).

Le site longe une zone particulièrement anthropisée, l'autoroute A28. La réflexion autour de toutes ces thématiques a permis d'avoir la meilleure prise en compte du site dans son environnement afin de choisir une OAP avec le moindre impact.

Lors de la définition de l'OAP, plusieurs alternatives ont été examinées. Afin d'encadrer de manière rigoureuse un éventuel projet de centrale photovoltaïque au sol, il a été décidé de créer une OAP spécifique. Ce choix permet à la commune de conserver la maîtrise des projets futurs dans ce domaine.

L'analyse multicritère des différentes variantes de l'OAP est présentée ci-après.

Périmètre de l'OAP Zone photovoltaïque potentielle			
	Variante 1	Variante 2	Variante 3
	Avec cette variante, la surface d'accueil d'une centrale photovoltaïque est la plus grande, ce qui génère les retombées économiques	La surface d'accueil d'une centrale photovoltaïque est plus réduite réduisant ainsi les impacts en termes de retombées économiques et énergétiques.	La surface d'accueil d'une centrale photovoltaïque est à nouveau réduite. Les retombées économiques et énergétiques sont alors les plus faibles avec cette variante. Le recul vis-à-vis des habitations est également beaucoup plus important avec cette version d'OAP.

Tableau 20 : Analyse des variantes d'OAP pour le milieu physique

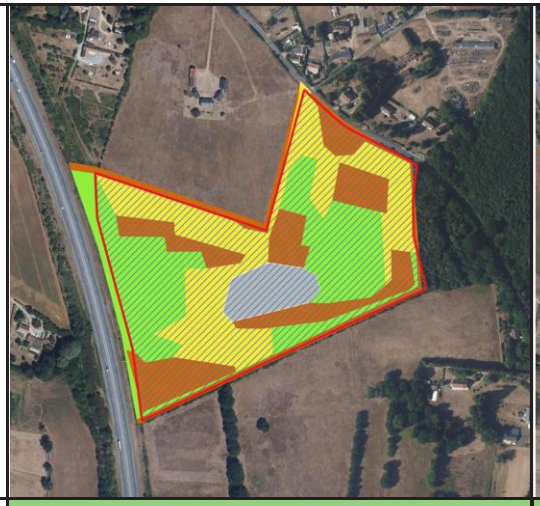
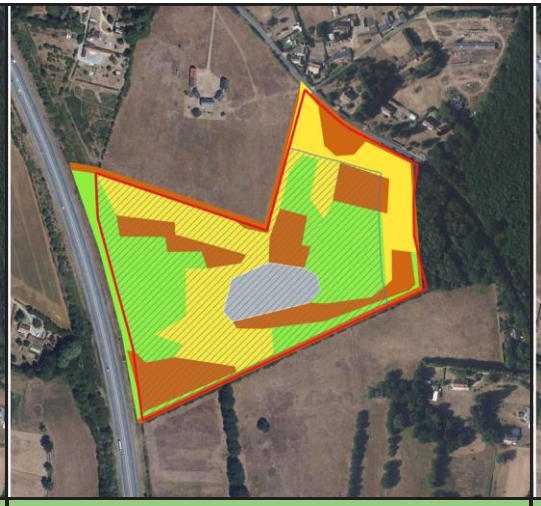
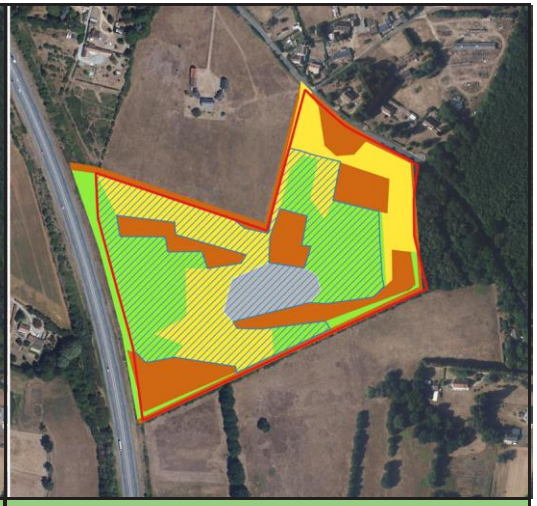
Périmètre de l'OAP Zone photovoltaïque potentielle **Sensibilités environnementales** Forte Assez Forte Modérée Faible			
	Variante 1	Variante 2	Variante 3
	Les secteurs à enjeu fort sont inclus dans la zone d'accueil photovoltaïque	Malgré la réduction de la zone d'accueil photovoltaïque, certains secteurs à enjeux écologiques forts y subsistent. On note tout de même la présence d'un corridor écologique nord-sud le long du boisement	La zone d'accueil photovoltaïque présente uniquement des enjeux écologiques de faible intensité. Cela permet d'étendre la surface naturelle et de maintenir une mosaïque d'habitat. Les corridors écologiques sont plus larges également.

Tableau 21 : Analyse des variantes pour le milieu au regard des enjeux naturalistes

Périmètre de l'OAP Zone photovoltaïque potentielle **Haies à maintenir et regarnir** Haies arborées Haies arbustives			
	Variante 1	Variante 2	Variante 3
	Avec cette variante dans un soucis d'optimisation, l'OAP ne préconise aucune haie.	Avec cette variante, l'OAP préconise une mise en place de haie arbustive seulement au nord dans un objectif de masques végétale vis-à-vis des habitations.	Avec cette variante, l'OAP préconise des haies au nord et au sud dans une perspective de mise en valeur paysagère du site mais aussi environnementale. Cela va de pair avec les enjeux de conservations des corridors écologiques, vus précédemment.

Tableau 22 : Analyse des variantes pour le milieu au regard des enjeux naturalistes

II. Incidences potentielles et mesures ERC de l'application du PLU modifié sur l'environnement

2.1 Le milieu physique

	Etat initial de l'environnement (Enjeux environnementaux relevés dans l'évaluation environnementale du PLU)	**Traduction au PLU**	**Impacts bruts**	**Mesures envisagées *et impact résiduels du PLU modifié***
Climat	Climat océanique tempéré avec des précipitations régulières et des températures douces. Enjeux communaux : Développer les énergies renouvelables en accord avec le PCAET.	La mise en compatibilité du PLU va permettre de modifier les règles d'urbanisme sur ce secteur pour y autoriser la réalisation du parc photovoltaïque. Modifications apportées au PLU: - Règlement graphique Transformation d'une zone agricole en une zone naturelle destinée à la production d'énergie solaire. - Règlement littéral Intégration du nouveau zonage qui autorise exclusivement la construction d'installations destinées à la production d'énergie solaire respectant les caractéristiques techniques du décret du 29 décembre 2023. - OAP sectorielle Création d'une OAP sectorielle prescrivant des mesures d'évitement et de réduction	Le projet de mise en compatibilité n'entraînera pas d'augmentation significative du trafic routier ni de la consommation d'énergie et d'émission de gaz à effet de serre. Il permettra de plus la réalisation d'un projet de production d'énergies renouvelables qui contribuera à développer les sources d'énergies décarbonnées sur le territoire communal. **Impact positif**	**Impact positif**
Sous-sol, hydrographie et relief	Les sous-sols du territoire sont composés de sables agglomérés en grès. Plusieurs cours d'eau sont situés sur le territoire communal. Enjeux communaux : Développer un urbanisme préservant au maximum les capacités d'écoulement et les zones d'expansion des crues.		L'impact brut sur les eaux de surfaces et souterraines est considéré comme « Faible » du fait de l'imperméabilisation limitée de certaines surfaces, du risque de pollution accidentelle et de relargage de matières en suspension. Absence d'impact potentiel sur le reste du réseau hydrographique communal, sur le sous-sol et le relief. **Impact faible**	Implantation des panneaux limitée, replantation de haies et gestion extensive des espaces verts prévu dans l'OAP. ***Impact nul***

II. Incidences potentielles et mesures ERC de l'application du PLU modifié sur l'environnement

2.1 Le milieu physique

	Etat initial de l'environnement (Enjeux environnementaux relevés dans l'évaluation environnementale du PLU)	**Traduction au PLU**	**Impacts bruts**	**Mesures envisagées *et impact résiduels du PLU modifié***
Risques naturels	La commune est concernée par un atlas des zones inondables, un aléa sismique modéré, un aléa retrait gonflement des argiles modéré, un risque feu de forêt, un aléa radon faible et un risque tempête faible. Enjeux communaux : Anticipation du changement climatique sur les risques, aménagement du territoire en connaissance des risques pour les atténuer, préserver les capacités d'écoulement.	Modifications apportées au PLU: - Règlement graphique Transformation d'une zone agricole en une zone naturelle destinée à la production d'énergie solaire. - Règlement littéral Intégration du nouveau zonage qui autorise exclusivement la construction d'installations destinées à la production d'énergie solaire respectant les caractéristiques techniques du décret du 29 décembre 2023. - OAP sectorielle Création d'une OAP sectorielle prescrivant des mesures d'évitement et de réduction	La procédure de mise en compatibilité du PLU pour intégrer le projet parc photovoltaïque ne modifie pas les risques sur le site ou sur le territoire communal de manière globale. En revanche, les installations peuvent être impactées par le risque retrait gonflement des argiles. **Impact faible à modéré**	L'OAP impose le recul des panneaux vis-à-vis du boisement et des obligations légales de débroussaillement. De plus, l'OAP impose une gestion raisonnée des espaces verts régie par un plan de gestion écologique en accord avec les obligations légales de débroussaillement. **Impact faible**

Conclusion milieu physique : Du point de vue du milieu physique, la procédure de mise en compatibilité ne modifie pas les risques sur le site ou sur le territoire communale de manière globale. En revanche, les mesures prises dans le cadre de l'OAP permettent de réduire les impacts de cette thématique.

II. Incidences potentielles et mesures ERC de l'application du PLU modifié sur l'environnement

2.2 Le milieu naturel

	Etat initial de l'environnement (Enjeux environnementaux relevés dans l'évaluation environnementale du PLU)	**Traduction au PLU**	**Impacts bruts**	**Mesures envisagées *et impact résiduels du PLU modifié***
Aires remarquables	Le territoire communal présente plusieurs aires remarquables (7 ZNIEFF). Aucune n'est présente sur l'aire de projet.	La mise en compatibilité du PLU va permettre de modifier les règles d'urbanisme sur ce secteur pour y autoriser la réalisation du parc photovoltaïque. Modifications apportées au PLU: - <u>Règlement graphique</u> Transformation d'une zone agricole en une zone naturelle destinée à la production d'énergie solaire. - <u>Règlement littéral</u> Intégration du nouveau zonage qui autorise exclusivement la construction d'installations destinées à la production d'énergie solaire respectant les caractéristiques techniques du décret du 29 décembre 2023. - <u>OAP sectorielle</u> Création d'une OAP sectorielle prescrivant des mesures d'évitement et de réduction	Absence d'impacts prévisibles sur les aires remarquables. **Impact nul**	**Impact nul**
Trame verte et bleue (TVB)	Le territoire communal présente des réservoirs de biodiversité et corridors écologiques. Le secteur de projet ne présente pas d'enjeux particuliers mais des secteurs à potentialités intéressantes sont présents à proximité. Enjeux communaux : préserver et développer la TVB.		Le changement de zonage est situé en dehors de secteurs à enjeux particulier pour la TVB ce qui réduit l'impact potentiel. Si le secteur où s'inscrit le projet ne présente pas d'enjeu particulier au regard de la carte de la TVB de l'agglomération mancelle, il n'en présente pas moins des potentialités intéressantes, notamment au niveau des zones boisées, en continuité avec les secteurs du Bois de Loudon. A l'échelle communale, l'impact reste infime sachant que le site est situé à proximité de l'A28 qui est un élément fragmentant de niveau 1 et qui limite fortement les mouvements de la faune terrestres **Impact faible**	l'OAP prévoit une zone d'implantation des panneaux photovoltaïque excluant les secteurs à enjeux écologique fort, la reconstitution et le maintien des corridors arborées (haies). La valorisation des espaces naturel est un enjeu pointé qui est traduit par la mise en place d'un plan de gestion écologique qui a pour objectif de pérenniser les habitats en place et de conserver les conditions d'accueil de la faune. **Impact nul à faible**

II. Incidences potentielles et mesures ERC de l'application du PLU modifié sur l'environnement

2.2 Le milieu naturel

	Etat initial de l'environnement (Enjeux environnementaux relevés dans l'évaluation environnementale du PLU)	**Traduction au PLU**	**Impacts bruts**	**Mesures envisagées *et impact résiduels du PLU modifié***
Habitats Zones humides Flore	Absence de zone humide, d'habitat patrimonial ou d'espèce végétale protégée sur le secteur de projet. Présence d'une diversité d'habitats et de quelques espèces floristiques patrimoniales. Enjeux communaux : préservation des espaces naturels ordinaires et d'autant plus ceux à la biodiversité riche.	Modifications apportées au PLU: - <u>Règlement graphique</u> Transformation d'une zone agricole en une zone naturelle destinée à la production d'énergie solaire. - <u>Règlement littéral</u> Intégration du nouveau zonage qui autorise exclusivement la construction d'installations destinées à la production d'énergie solaire respectant les caractéristiques techniques du décret du 29 décembre 2023. - <u>OAP sectorielle</u> Création d'une OAP sectorielle prescrivant des mesures d'évitement et de réduction	Le projet de mise en compatibilité du PLU permet la réalisation d'un projet de parc photovoltaïque qui peut détériorer voir détruire les habitats et espèces floristiques/faunistiques protégées/patrimoniales. Il n'impacte pas les zones humides identifiées dans le PLU. **Impact faible à fort**	L'OAP prévoit que les panneaux seront implantés en dehors des secteurs à forts enjeux écologiques, que les haies seront maintenues, regarnies et de nouvelles seront plantées pour améliorer les continuités. La valorisation des espaces naturels est un enjeu pointé dans l'OAP et les espaces sur site devront faire l'objet d'un plan de gestion écologique qui aura pour objectif de favoriser la faune en accord avec les obligations légales de débroussaillement. **Impact faible à modéré**
Faune	Le site de projet présente plusieurs espèces protégées et/ou patrimoniales qui utilisent le site pour se déplacer, se reposer, se reproduire et/ou se nourrir. Enjeux communaux : préservation des espaces naturels ordinaires et d'autant plus ceux à la biodiversité riche.			

<u>Conclusion milieu naturel :</u> Localement, la procédure de modification du PLU permet la valorisation des espaces naturels présents sur le site, qui bénéficieront d'une gestion écologique adaptée.

II. Incidences potentielles et mesures ERC de l'application du PLU modifié sur l'environnement

2.3 Le paysage et le patrimoine

	Etat initial de l'environnement (Enjeux environnementaux relevés dans l'évaluation environnementale du PLU)	**Traduction au PLU**	**Impacts bruts**	**Mesures envisagées *et impact résiduels du PLU modifié***
Structures paysagères	Le territoire communal est situé sur une unité paysagère qui se caractérise par l'omniprésence de boisements de conifères et la présence de secteurs plus ouverts dévolus aux cultures et aux prairies, bordées de manière plus ou moins continue par des haies bocagères. Enjeux communaux : préservation des espaces boisés, des vallons et du bocage.	Modifications apportées au PLU: - Règlement graphique Transformation d'une zone agricole en une zone naturelle destinée à la production d'énergie solaire. - Règlement littéral Intégration du nouveau zonage qui autorise exclusivement la construction d'installations destinées à la production d'énergie solaire respectant les caractéristiques techniques du décret du 29 décembre 2023. - OAP sectorielle Création d'une OAP sectorielle prescrivant des mesures d'évitement et de réduction	Le projet de mise en compatibilité du PLU permet la réalisation d'un projet de parc photovoltaïque qui peut impacter le paysage et sa perception. Le secteur faisant l'objet d'un changement de zonage est situé dans un paysage d'alternance entre le bocage, le bois et les clairières. On note que le site se situe à 1,5 km environ du château de la Buzardière avec lequel il peut éventuellement y avoir une vue lointaine. **Impact faible**	L'OAP indique l'incertion paysagère du projet comme un enjeu important. De plus, elle prévoit une marge de recul des panneaux vis-à-vis des axes de perceptions voisins (route et habitation). Les haies périphériques sont préservées dans le schéma d'OAP et de nouvelles seront plantées en périphérie afin de garantir un écran végétal. Cela permettra d'éviter les phénomènes de co-visibilité. **Impact nul**
Patrimoine emblématique	Le territoire est riche de plusieurs bâtiments patrimoniaux remarquables et de monuments historique. Le château de la Buzardière est d'ailleurs situé à proximité du site de projet. Enjeux communaux : préservation du patrimoine qui forge l'identité du territoire.			

Conclusion paysage et patrimoine : Les dispositions d'insertion paysagères prises dans l'OAP permettent de préserver l'environnement paysager de la zone.

II. Incidences potentielles et mesures ERC de l'application du PLU modifié sur l'environnement

2.4 Le milieu humain

	Etat initial de l'environnement (Enjeux environnementaux relevés dans l'évaluation environnementale du PLU)	**Traduction au PLU**	**Impacts bruts**	**Mesures envisagées *et impact résiduels du PLU modifié***
Démographie et habitat	Plusieurs habitations sont situées à proximité du site de projet. Enjeux communaux : Limiter les nuisances à proximité des secteurs habités.	La mise en compatibilité du PLU va permettre de modifier les règles d'urbanisme sur ce secteur pour y autoriser la réalisation du parc photovoltaïque. Modifications apportées au PLU: - Règlement graphique Transformation d'une zone agricole en une zone naturelle destinée à la production d'énergie solaire. - Règlement littéral Intégration du nouveau zonage qui autorise exclusivement la construction d'installations destinées à la production d'énergie solaire respectant les caractéristiques techniques du décret du 29 décembre 2023. - OAP sectorielle Création d'une OAP sectorielle prescrivant des mesures d'évitement et de réduction	L'implantation d'un parc photovoltaïque ne générera pas d'impacts sur la santé des riverains ou sur la qualité de vie et n'aura pas d'impact négatif sur la démographie locale. **Impact faible à modéré**	L'OAP indique l'incertion paysagère du projet comme un enjeu important. De plus, elle prévoit une marge de recul des panneaux vis-à-vis des axes de perceptions voisins (route et habitation). Les haies périphériques sont préservées dans le schéma d'OAP et de nouvelles seront plantées en périphérie afin de garantir un écran végétal. Cela permettra d'éviter les phénomènes de co-visibilité. **Impact faible**
Activité économique	Le site de projet n'est pas utilisé pour une activité économique, aucune activité agricole n'y est exercée depuis 2012 et celui-ci n'a jamais été déclaré à la PAC. Enjeux communaux : préservation des ressources agricoles.		Le projet de mise en compatibilité du PLU permet la réalisation d'un projet de parc photovoltaïque qui est source d'emplois. Le site mis en compatibilité est peu propice à une remise en culture rentable. **Impact nul voir positif**	**Impact nul voir positif**

II. Incidences potentielles et mesures ERC de l'application du PLU modifié sur l'environnement

2.4 Le milieu humain

	Etat initial de l'environnement (Enjeux environnementaux relevés dans l'évaluation environnementale du PLU)	**Traduction au PLU**	**Impacts bruts**	**Mesures envisagées** ***et impact résiduels du PLU modifié***
Risques technologiques	Plusieurs risques technologiques existent sur le territoire communal (transport de matière dangereuse avec l'A28 notamment, canalisation de gaz, ICPE...). Enjeux communaux : Aménagement du territoire en connaissance des risques et les atténuer au maximum sans augmenter la part de la population exposée.	Modifications apportées au PLU: - Règlement graphique Transformation d'une zone agricole en une zone naturelle destinée à la production d'énergie solaire. - Règlement littéral Intégration du nouveau zonage qui autorise exclusivement la construction d'installations destinées à la production d'énergie solaire respectant les caractéristiques techniques du décret du 29 décembre 2023. - OAP sectorielle Création d'une OAP sectorielle prescrivant des mesures d'évitement et de réduction	Le projet de mise en compatibilité du PLU permet la réalisation d'un projet de parc photovoltaïque qui ne va pas accentuer un risque technologique existant. En revanche, la réalisation d'un projet photovoltaïque peut être source de pollution et exposer la population à des risques d'électrisation et d'électrocution. **Impact faible à fort**	L'OAP impose un retrait de 50 mètres minimum vis-à-vis de l'habitation la plus proche et de 50 m vis-à-vis de la RD 145. D'autres mesures pour réduire les risques sont prises dans le cadre de l'étude d'impact du projet. **Impact faible**
La santé humaine	Enjeux communaux : préservation de la santé des habitants.		Le projet de mise en compatibilité du PLU permet la réalisation d'un projet de parc photovoltaïque. Ce potentiel parc photovoltaïque concourt à améliorer la qualité de l'air par une source de production d'énergie décarbonnée. En revanche, ce type de projet peut également être source d'éblouissement vis-à-vis des usagers de la route, d'électro-magnétisme et de nuisance sonore. **Impact faible**	L'OAP impose un retrait de 50 mètres minimum vis-à-vis de l'habitation la plus proche pour réduire les risques d'électro-magnétisme et la nuisance sonore. Le schéma d'OAP prévoit de préserver et de regarnir les haies périphériques tout en en replantant de nouvelles. **Impact nul à faible**

Conclusion milieu humain : Les impacts de la procédure de modification du PLU sont nuls à faible ne raison des mesures proposées dans l'OAP.

II. Incidences potentielles et mesures ERC de l'application du PLU modifié sur l'environnement

2.5 Les indicateurs de suivis du PLU de Changé

L'évaluation environnementale réalisée dans le cadre du PLU de Changé, approuvé le 11 octobre 2016, fixe 18 indicateurs afin d'évaluer le mise en œuvre du projet de PLU. Il est donc pertinent d'évaluer de quelle manière la présente procédure de déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU va impacter ceux-ci.

Les indicateurs ainsi que les impacts prévisibles sur ceux-ci sont présentés ci-après :

Thème	Indicateur	Évolution en lien avec la procédure de déclaration de projet valant mise en compatibilité	Évolution probable en l'absence d'évolution du PLU
Agriculture, espaces naturels et biodiversité	***Superficie des zones agricoles***	La superficie de zone agricole va diminuer d'environ 9,5 ha au profit des zones naturelles. Rappellons que cette zone n'est pas cultivé depuis plus de 10 ans et qu'elle a fait l'objet de remblais suite à la construction de l'A28.	La superficie de la zone reste en zone agricole (A), sans revalorisation agricole du fait de la remise en état de l'ensemble du site coûteuse.
	Superficie des zones naturelles		
Paysage et patrimoine	***Nombre de monuments historiques***	La présente procédure n'impactera pas ces indicateurs.	Aucune évolution.
	Superficie des espaces boisés classés (L.130-1)		
	Superficie des espaces classés en éléments de paysage		
	Nombre de bâtiments remarquables protégés dans le PLU au titre de L.123-1-5-III-2 du code de l'urbanisme		
	Nombre de réhabilitations soumises à autorisation communale bénéficiant d'une réflexion paysagère		
Ressource en eau et milieu aquatique	***Nombre d'abonnés à l'AEP***	La présente procédure n'impactera pas ces indicateurs.	Aucune évolution.
	Consommation annuelle d'eau potable par abonné		
	Proportion d'opérations intégrant une gestion des eaux pluviales par infiltration naturelle		
	Part de la population ayant accès à un système d'assainissement collectif fonctionnel		
	Nombre d'installations autonomes de traitement des eaux usées		

II. Incidences potentielles et mesures ERC de l'application du PLU modifié sur l'environnement

2.5 Les indicateurs de suivis du PLU de Changé

Thème	Indicateur	Impact de la procédure de déclaration de projet valant mise en compatibilité	Évolution probable en l'absence d'évolution du PLU
Risques, nuisances, choix énergétiques, qualité de l'air	***Nombre de sinistres dus au risque d'inondation***	La présente procédure n'impactera pas ces indicateurs.	Aucune évolution.
	Nombre d'arrêtés préfectoraux catastrophe naturelle		
	Volume d'ordures ménagères collectées		
	Part de logements alimentés par des ressources renouvelables pour le chauffage et la production d'eau chaude		
	Nombre d'installations d'énergies renouvelables ayant bénéficié d'une demande de subvention	Augmentation potentielle de cet indicateur avec ce nouveau zonage qui permet la réalisation d'un projet photovoltaïque.	Le nombre d'installation d'énergie renouvelable demeure potentiellement inchangé. Aucun projet d'installation de production solaire ne peut être construit sur la zone pourtant identifiée par la commune comme ZAEnR suivant l'article L1411-5-3 du code de l'environnement.
	Nombre de permis de construire ou de demande de subvention déposées pour la réalisation de travaux de rénovation énergétique	La présente procédure n'impactera pas cet indicateur.	Aucune évolution.

De manière générale, la présente procédure va pouvoir permettre d'améliorer le bilan environnemental du PLU sur les indicateurs relatifs à la production d'énergie renouvelable.

Partie 1 : Préambule

Partie 2 : Présentation du projet

Partie 3 : Intérêt général du projet

Partie 4 : Etat initial de l'environnement

Partie 5 : Mise en compatibilité du PLU

Partie 6 : Incidences potentielles et séquence ERC

Partie 7 : Articulation avec les documents supra-communaux

Partie 8 : Résumé non technique

Partie 7 : *Articulation avec les documents supra-communaux*

Partie 7 : Articulation avec les documents supra-communaux

I. Le SCoT

1.1 Présentation du SCoT

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) Pays du Mans a été approuvé le 29 janvier 2014. Il constitue un document de référence pour l'aménagement du territoire à l'horizon 2030. Le SCoT Pays du Mans s'organise autour de 4 principaux objectifs énoncés dans son PADD et retranscrits dans son DOO (pièce opposable) :

- Axe 1 : Tirer parti d'un positionnement et d'un rayonnement attractif
- Axe 2 : Développer un territoire d'opportunités et d'initiatives
- Axe 3 : Préserver et valoriser un territoire riche de ressources
- Axe 4 : Organiser un développement urbain raisonné et équilibré

Dans le cas du projet photovoltaïque, c'est l'axe 3 qui intéresse plus particulièrement même s'ils sont tous indirectement liés.

1.2 Compatibilité du projet avec les objectifs du SCoT

Dans son orientation Axe 3-4-3 « **Favoriser le développement des énergies renouvelables** », il est indiqué que les documents d'urbanisme locaux doivent encourager le développement des énergies renouvelables et tout particulièrement l'énergie solaire qui est expressément citée. **La présente procédure répond donc pleinement à cette première orientation.**

Néanmoins, il est aussi indiqué que « ***L'implantation de sites de production d'énergie solaire au sol n'est pas autorisée en zone agricole et naturelle. Elle pourra être permise sur des sites pollués et/ou en friche si une valorisation agricole ou forestière n'est pas possible.*** »

En l'occurrence, le site est une friche utilisée comme zone cynégétique depuis plus de 10 ans.

De plus, une étude du potentiel agronomique a été conduite sur le site et émet les conclusions suivantes :

- Les analyses pédologiques ont révélé que le site est majoritairement occupé par des sols sableux (arenosols), présentant de faibles réserves en eau et en éléments nutritifs. **La capacité d'échange cationique (CEC) est faible à très faible, limitant la rétention des nutriments.**
- Ces sols sont très sensibles au manque de précipitations. **Des apports importants en eau par irrigation seraient nécessaires pour la plupart des cultures**, en particulier les cultures de printemps à forts besoins hydriques. Par exemple, pour le maïs, l'irrigation serait obligatoire pour assurer une bonne productivité. De plus, **le maintien de leur fertilité chimique nécessiterait des apports conséquents en engrais minéraux et en amendements organiques**, difficilement rentabilisables au vu de leur faible potentiel. **Les analyses ont également montré des carences en certains oligo-éléments (cuivre, bore) qui nécessiteraient des apports spécifiques.**
- Le site peut être divisé en deux zones : une zone mixte entretenue et d'alternance avec des végétations ligneuses puis une zone de remblai. La zone de remblai, issue de la construction de l'autoroute A28, présente une épaisseur de terre végétale limitée (30 à 45 cm) au-dessus d'une couche caillouteuse calcaire. **La remise en état de l'ensemble du site s'avérerait coûteuse, particulièrement pour la zone embroussaillée et boisée.**

Au final, les caractéristiques des sols et le contexte agricole local rendent le site peu propice à une remise en culture rentable. De plus, le site n'a jamais été déclaré à la PAC et aucune activité agricole n'est effectuée sur la parcelle depuis 2012, ce qui complique encore son retour à l'agriculture.

Pour ce qui est de la valorisation forestière, on peut considérer que c'est une piste qui n'est pas à privilégier au regard des habitats, de la faune et de la flore actuellement présents sur site. En effet, la faune et la flore patrimoniale/protégée recensée est adapté aux milieux ouverts voir semi-ouverts de type prairies, fourrés et friches. Ainsi, la valorisation forestière du site conduirait à fermer le milieu, altérer l'habitat actuel de ces espèces protégées et donc rendre le site défavorable à ces espèces.

<u>En conclusion, en considérant les éléments suivants :</u>

- L'occupation actuelle du site qui est une friche agricole sur laquelle aucune activité agricole n'a été réalisée depuis 2012 ;
- Les caractéristiques des sols et le contexte agricole local peu propice à une remise en culture rentable ;
- Les résultats du diagnostic écologique qui indiquent la présence de plusieurs espèces floristiques et faunistiques protégées et/ou patrimoniales adaptées aux milieux ouverts à semi-ouverts (fourrés, friches, prairies) pour lesquelles la fermeture du milieu serait défavorable ;

On peut conclure que le site est une friche sur laquelle une valorisation agricole ne serait pas rentable et sur laquelle une valorisation forestière constituerait un impact négatif fort sur la biodiversité locale.

Enfin, les caractéristiques techniques de la centrale photovoltaïque devront respecter les prescriptions techniques du décret du 29 décembre 2023 (confromément au futur règlement littéral de la zone) définissant les caractéristiques techniques des installations de production d'énergie photovoltaïque exemptées de prise en compte dans le calcul de la consommation d'espace naturels, agricoles et forestiers. **Ainsi, le projet en accord avec le décret ne prévoit pas de changer la nature des sols, ni d'empêcher la vocation préexistante du site.**

La procédure présente est donc bien compatible avec le SCoT Pays du Mans.

<u>Figure 47</u> : Carte des territoires du SCoT Pays du Mans

II. Le PCAET

Le Plan Climat-Air-Énergie territorial (PCAET) Pays du Mans se veut complémentaire avec le SCoT Pays du Mans. Ce document stratégique a été approuvé en 2019 et est validé jusqu'en 2025. Celui-ci élabore une stratégie territoriale à travers des objectifs opérationnels pour 2025/2030 tout en élaborant un programme d'actions à réaliser entre 2020 et 2026.

Un de ces axes stratégiques est de développer les énergies renouvelables. Cet axe se traduit à travers la fiche action n°6 du programme d'actions « Développer la filière solaire » qui encourage les collectivités territoriales à faciliter l'intégration de l'énergie solaire via les documents d'urbanisme. Développer les métiers du solaire et identifier les potentiels au sol sont aussi encouragés.

Par ces éléments, la procédure ainsi que le projet sont compatibles avec le PCAET.

III. Le SRCE

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) est l'outil pour aider les collectivités à mettre en œuvre la trame verte et bleue à l'échelle locale. Il identifie des grands ensembles de perméabilité (GEP) qui résultent de l'analyse du niveau de connexion entre les milieux naturels de la région croisée avec les différentes caractéristiques des territoires. Ce document a été adopté en 2015 par le Préfet de la région Pays de la Loire et est désormais intégré dans le SRADDET. Il a fait l'objet d'une évaluation environnementale, dans le cadre de son élaboration.

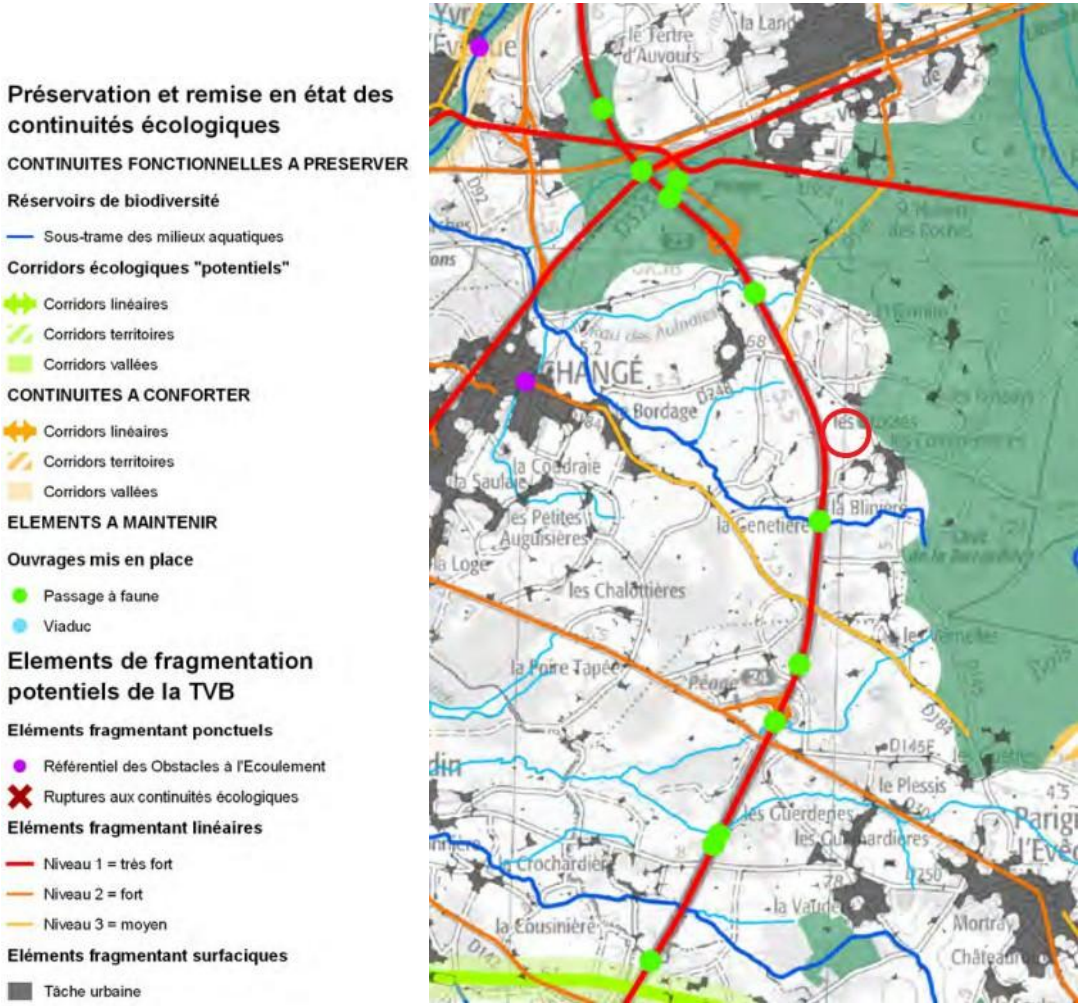


Figure 48 : Carte issue du SRCE Pays de la Loire

Le site d'études (rond rouge sur carte ci-dessus) est hors secteur d'enjeu bien qu'un réservoir de biodiversité le borde à l'Est et que l'autoroute à l'Ouest soit un élément linéaire fragmentant de niveau 1. Avec l'attention qui a été portée sur les milieux naturels lors de la construction du projet, celui-ci est compatible au SRCE régional.

Partie 1 : Préambule

Partie 2 : Présentation du projet

Partie 3 : Intérêt général du projet

Partie 4 : Etat initial de l'environnement

Partie 5 : Mise en compatibilité du PLU

Partie 6 : Incidences potentielles et séquence ERC

Partie 7 : Articulation avec les documents supra-communaux

Partie 8 : Résumé non technique

Partie 8 : *Résumé non technique*

Généralités			
Commune	Changé (72560)	**Maîtres d'ouvrages**	Société IEL ENR 101
Procédure engagée	Déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU	**Cadre juridique de l'étude**	Le PLU est soumis à évaluation environnementale dans le cadre de l'élaboration de la notice de déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU. (L. 153-31 code de l'urbanisme) En parallèle, le projet est soumis à étude d'impact. (R. 122-2 code de l'environnement)
Localisation	Le site de projet se situe à l'Est du territoire communal au lieu dit «Les Brosses», à proximité de l'autoroute A.28	**Documents d'urbanisme et zonage**	Le site de projet se situe actuellement en zonage agricole (A) du PLU ; les installations de centrales photovoltaïques au sol y sont interdites.
Références cadastrales	Parcelles ZC 0084 et ZC 0083	**Surface de projet et historique du site**	Les surfaces cadastrales de l'aire d'études sont de 9.5 hectares ; depuis 2012, aucune activité agricole sur site qui constitue une zone cynégétique pour l'accueil du gibier.

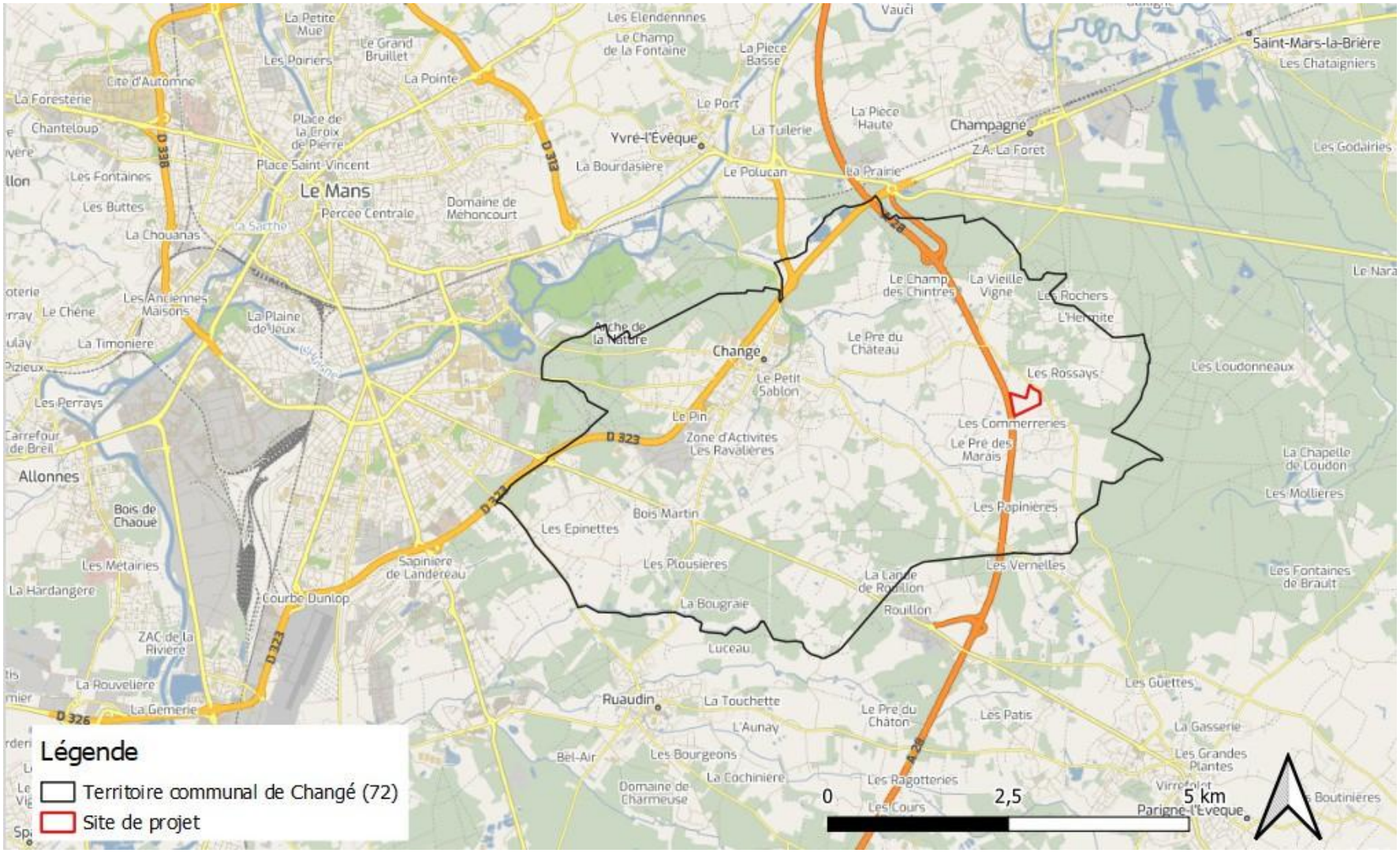


Figure 49 : Carte de localisation du site de projet sur la commune de Changé (72)

Intérêt général du projet			
Choix du site	Zone non exploitée depuis 2012, opportunité de revalorisation du site	**Sécurité d'approvisionnement du réseau électrique**	En accord avec les recommandations, production d'une source d'énergie décarbonée et locale
Développement des énergies renouvelables	En accord avec les objectifs ambitieux fixés aux différentes échelles (Europe, France, Région et EPCI)	**Indépendance énergétique**	Assure une source d'énergie fiable et bon marché
Réduction des émissions de gaz à effet de serre	En accord avec les objectifs de réduction des émissions GES (France, région, EPCI) ; évitement de la production de 297 tonnes de CO2 par an.	**Bénéfices économiques et sociaux**	Retombées fiscales liées au projet estimées à plus de 24 000 € annuels réparties entre la commune de Changé, la CC du Sud Est Manceau, le département de la Sarthe et la Région Pays de la Loire.

Contexte territorial et état initial de l'environnement			
Intercommunalité	Communauté de Communes du Sud-Est du Pays Manceau, membre du syndicat mixte du Pays du Mans. Territoire d'une superficie de 167,8 km2 avec 17 672 habitants en 2020.	**Cadre physique**	Sous-sol composé de sables agglomérés en grès ; Site sur plaine orientée Nord-Est/Sud-Ouest à pente faible, dans le bassin-versant de la rivière de l'Huisne ; Climat tempéré de type océanique dégradé.
Éléments socio-démographiques	La commune bénéficie de l'attractivité économique de l'agglomération mancelle ce qui explique le dynamisme démographique de la commune.	**Milieux naturels inventoriés et protégés**	Plusieurs aires remarquables (ZNIEFF type 1 et 2, zone Natura 2000) recensées dans l'aire d'étude éloignée (10 km)
Énergie	La commune a produit 335 MWh d'énergie électrique en 2022 entièrement avec le photovoltaïque. Le taux de couverture de Changé est de 1,2 %.	**Continuités écologiques**	Pas d'enjeux sur le secteur mais présence à proximité d'espaces à potentialités intéressantes (ruisseaux, boisement de Loudon et étangs)
Cadre urbain et paysager	Site bordé par l'autoroute A.28 à l'Ouest. Il s'inscrit dans un paysage agricole avec des îlots urbains au bocage peu développé. On retrouve de grands boisements à l'Est du site.	**Biodiversité**	Absence d'habitat d'intérêt patrimonial et de zone humide ; Quelques taxons floristiques d'intérêt patrimonial présents ; Plusieurs espèces faunistiques présentes sur site protégées et/ou d'intérêt patrimonial (avifaune, reptiles, chiroptères et mammifères)
Patrimoine culturel et historique	Hors de toute zone réglementée et situé à 1,45 km du Château de la Buzardière (pas de co-visibilité possible).	**Risques et nuisances**	Risque modéré retrait-gonflement des argiles et feu de forêt ; nuisances sonore due à l'autoroute A.28
Agriculture	Les caractéristiques des sols et le contexte agricole local rendent le site peu propice à une remise en culture rentable. De plus, le site n'a jamais été déclarée à la PAC et aucune activité agricole n'est effectuée sur la parcelle depuis 2012, ce qui complique encore son retour à l'agriculture.		

<table>
<tr><th colspan="4">Objet de la modification du PLU</th></tr>
<tr><td>Règlement graphique</td><td>Modification de la zone A pour la création du sous-secteur Npv «Zone naturelle destinée à la production d'énergie solaire».</td><td>Règlement littéral</td><td>Modification des articles pour ajouter des dispositions spécifiques au sous-secteur Npv :

ARTICLE N 2 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL ADMISES SOUS CONDITIONS
Seule l'affectation centrale solaire de production d'énergie solaire au sol et aménagements liés au fonctionnement sont autorisés sous condition de respecter les caractéristiques techniques de l'arrêté du 29 décembre 2023 pour que le projet ne soit pas comptabilisé comme de la consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers.

ARTICLE N 11 - ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS</td></tr>
<tr><td>OAP</td><td colspan="3">Création d'une OAP dédiée au projet d'implantation de la centrale photovoltaïque au sol au lieu-dit « Les Brosses ».

Cette OAP émet les prescriptions suivantes :
• Retrait des panneaux de 50 mètres vis-à-vis de la RD 145 et du boisement à l'Est ;
• Retrait du poste de livraison de 50 mètres minimum vis-à-vis de l'habitation la plus proche ;
• Intégration d'un écran végétal le long de la route principale au Nord et le long du chemin à l'Ouest ;
• Re-garnissage et plantation de haie ;
• Gestion raisonnée régie par un plan de gestion écologique des espaces situés en dehors de la zone d'implantation potentielle des panneaux. Ce plan de gestion devra poursuivre l'objectif de favoriser les habitats, la flore et la faune recensés sur le site lors du diagnostic écologique.

Enfin, la zone d'implantation potentielle des panneaux photovoltaïque est située en dehors des espaces à forts enjeux écologiques pour éviter les impacts.</td></tr>
</table>

Figure 51 : Extrait de l'OAP « Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol au lieu-dit « Les Brosses » tel que proposé à l'enquête publique

<table>
<tr><th colspan="4">Mesures pour Éviter, Réduire et Compenser les impacts bruts</th></tr>
<tr><td>Mesures d'évitement</td><td>Le secteur faisant l'objet d'un changement de zonage ne présente pas d'enjeux majeurs et a fait l'objet d'analyse et d'études poussées. Certains secteurs avec d'avantage d'enjeux ont été évités.

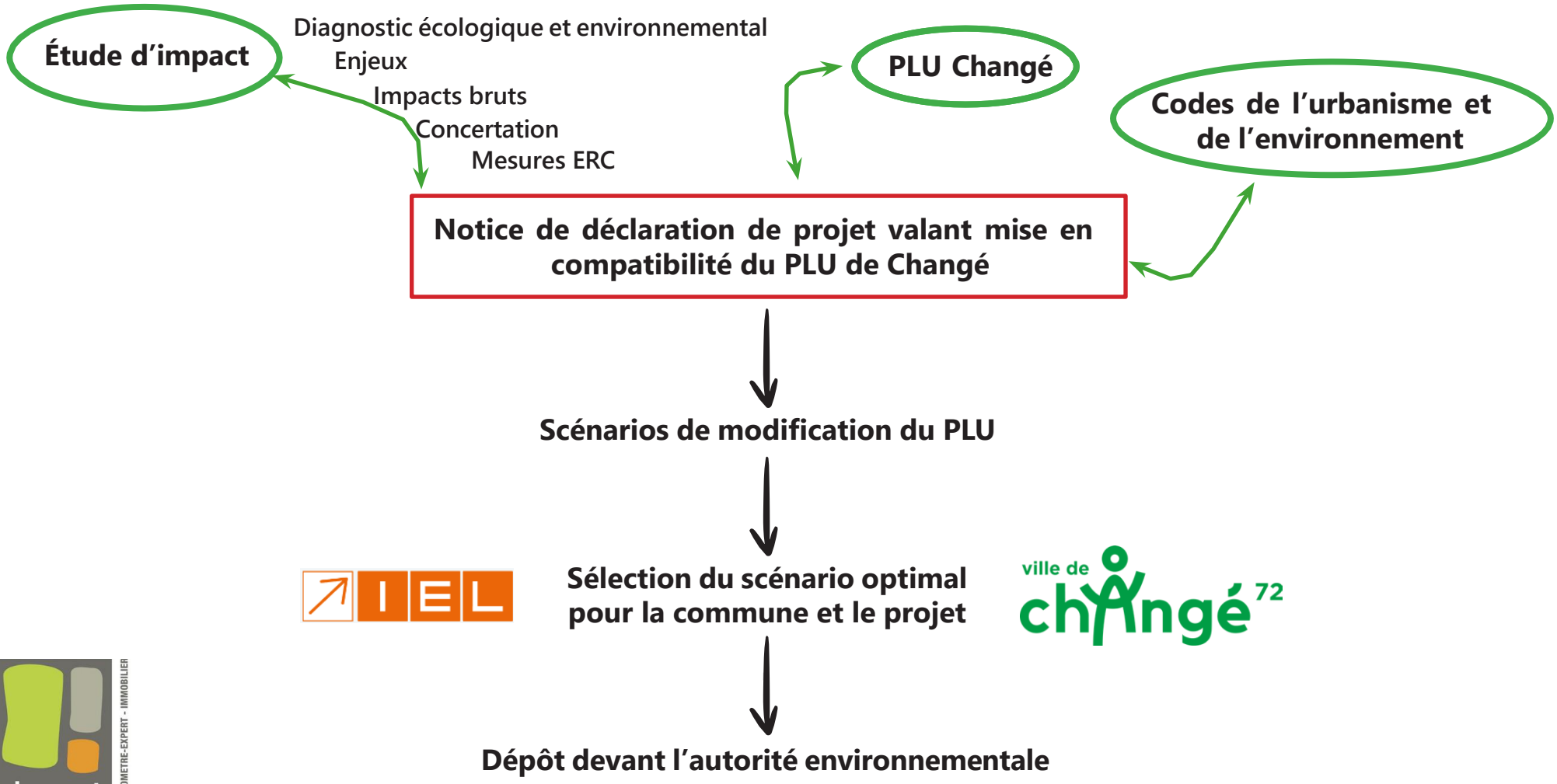
<u>Règlement</u>
- Seule l'affectation «centrale de production solaire au sol et aménagements liés à leur fonctionnement est autorisée» en zone Npv. Sous condition respecter les caractéristiques techniques de manière à ne pas être comptabilisé comme de la consommation d'espace.
- Locaux techniques autorisés sous réserve d'une bonne intégration architecturale et paysagère.

<u>OAP</u>
- L'implantation potentielle des panneaux localisée évite les secteurs à forts enjeux biodiversité.
- Les haies périphériques au site doivent être maintenues.</td><td>Mesures de réduction</td><td><u>Règlement</u>
- Les clôtures devront être constituées d'un grillage non-occultant ou clôture à claire-voie, sans base linéaire maçonnée et intégrant des passages à petite faune.

<u>OAP</u>
- Retrait des panneaux de 50 m minimum vis-à-vis de la RD 145 et vis-à-vis du boisement à l'Est.
- Retrait du poste de livraison de 50m minimum vis-à-vis de l'habitation la plus proche.
- Intégration d'un écran végétal le long de la route principale au nord et le long du chemin à l'Ouest.
- Les espaces situés en dehors de la zone d'implantation potentielle des panneaux photovoltaïques devront faire l'objet d'une gestion raisonnée régie par un plan de gestion écologique qui poursuivra les objectifs suivants : Maintenir les populations d'oiseaux nichant dans les fourrés (buissons bas, fruticées) ; Conserver les corridors et zones de chasse des chiroptères ; Conserver les conditions d'accueil pour la grande faune (taillis et ronciers servant de zones de mise-bas) ainsi que les conditions de circulation (layons ouverts, absence de clôture) ; Conserver les zones ouvertes favorables à la faune (notamment invertébrés héliophiles et reptiles) et à la flore prairiale.</td></tr>
<tr><td>Mesures de compensation</td><td colspan="3"><u>OAP</u>
- Re-garnissage et plantation de haie.</td></tr>
</table>

Figure 52 : Localisation des secteurs géographiques à enjeux de biodiversité (source : Étude d'impact IEL 101)

Description des méthodes



DEPARTEMENT DE LA SARTHE

COMMUNE DE CHANGE

PLAN LOCAL D'URBANISME

f_Rappôrt,de · >
Lprés□ntation·.

Modification simplifiée n°2
Dossier d'approbation

Vu pour être annexé à la délibération du 26 octobre 2023

Le Maire
Jean-Christophe BACHELIER
Adjoint délégué

MAIRIE DE CHANGE (Sarthe)

Ville de Changé (72)
SeNices Techniques

ville de Changé

INTRODUCTION

La commune de Changé souhaite apporter des modifications à son Plan Local d'Urbanisme, approuvé le 11 octobre 2016, et modifié le 24/05/2018.

La modification porte sur les points suivants :

1) Modification de l'OAP n°14 – Allée du Pont
   - Modification de la proportion de logements sociaux demandée, et modifications mineures des principes d'aménagements.
2) Création de l'OAP n°17 – La Coudre
   - Maitrise du déploiement du commerce en périphérie du centre-bourg ;
3) Création de l'OAP n°18 – Le Pré de la Tannerie
   - Aménagement visant à renforcer les équipements publics en centre bourg.
4) Création de l'OAP n°19
   - Mise en valeur des continuités écologiques.
5) Création de l'OAP n°20
   - Echéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones 1AU et 2AU.
6) Modification du zonage des parcelles AV n°617, n°618, n°620, n°621 et n°622 et une partie de la parcelle AV n°320.
   - Modification du zonage de parcelles accueillant un établissement à vocation commerciale, classées en zone UZai (zone à vocation artisanale et industrielle) ;
7) Modifications réglementaires mineures :
   a. Harmonisation de la réglementation des clôtures sur rue en zones U ;
   b. Autorisation des « tuiles de teinte ardoisées » en zones U ;
   c. ~~Evolution des constructions à usage d'habitation en zone AZa ;~~
8) Compatibilité des modifications avec le Projet d'Aménagement et de Développement Durables

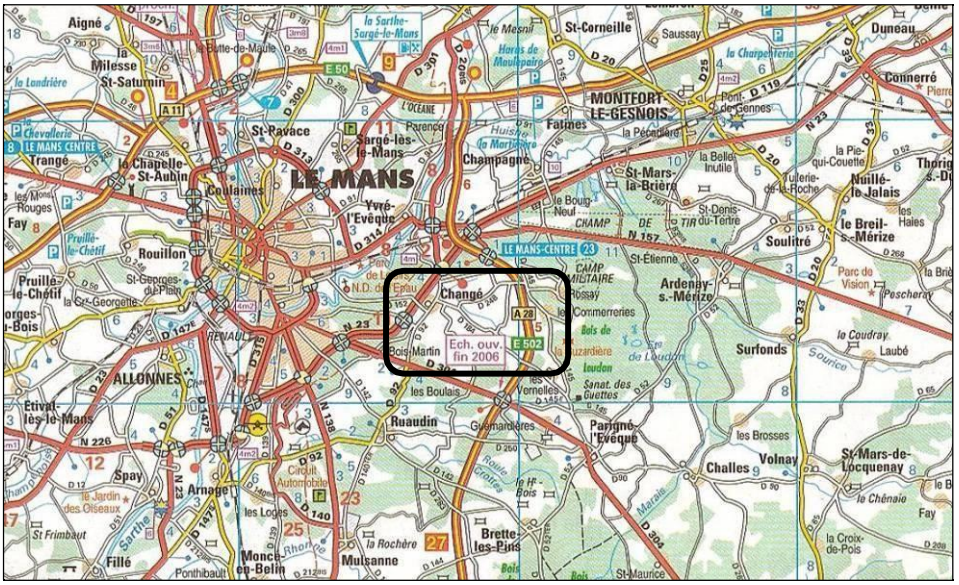
Conformément aux dispositions des articles L.153-41 et -45 du code de l'urbanisme, ces modifications :

- Ne modifient pas les orientations du PADD,
- Ne réduisent pas d'espace boisé classé,
- Ne réduisent pas de zone N ou A,
- N'engendrent pas de risques ou nuisances,
- Ne réduisent pas une protection de site ou paysage,
- Ne majorent pas de + de 20% les possibilités de construction,
- Ne réduisent pas les possibilités de construction,
- Ne réduisent pas de zone U ou AU,
- N'ouvrent pas de zone AU à l'urbanisation.

Aussi, la procédure de modification simplifiée du PLU peut être engagée.

CONTEXTE LOCAL

La commune couvre un territoire de 3 506 ha en première couronne péri-urbaine du Mans, au sud-est de l'agglomération. La commune compte 6 749 habitants en 2019 (Insee).



1 Modification de l'OAP n°14 – Allée du Pont

L'OAP n°14 se situe dans la partie nord-est du bourg, à proximité du quartier du Pont, et couvre 0,69 ha. Elle est composée d'un ensemble de bâtiments anciens comprenant une habitation, une remise et des bâtiments annexes. Située en zone UB, la zone est ouverte immédiatement à l'urbanisation.

Les enjeux principaux de cette OAP sont de produire des logements à vocation sociale dans le bourg, et d'intégrer le bâti dans son environnement urbain.

Les principes d'aménagement sont les suivants :

- Accueillir un minimum de 30 logements locatifs sociaux sur l'ensemble du secteur ;
- Opérer la création de logements par réhabilitation ou démolition/reconstruction du bâti existant ;
- Aménager une liaison piétonne entre l'Allée du Pont et l'impasse du Petit Pont ;
- Aménager un espace vert tampon en partie est du terrain.

Vue aérienne datée de 2019 (source « Géoportail ») :

La ville de Changé porte l'ambition de renforcer la diversité sociale et développe pour cette raison une politique du logement qui encourage et favorise la construction de logements locatifs sociaux.

C'est pourquoi le conseil municipal a voulu, dès 2016, traduire et décliner des orientations fortes dans le Plan Local d'Urbanisme (PLU). Celui-ci identifie 14 Orientations d'Aménagement Programmées (OAP) portant spécifiquement sur la production de logements sociaux, dont l'OAP n°14.

Depuis 2016, la commune respecte les objectifs généraux fixés par le PLU. Dans certaines opérations, les objectifs ont même été dépassés. Pour exemple, la collectivité a accompagné la réalisation d'une opération structurante située au lieu-dit La Grouas (OAP n°1 – zone 1AUh). Alors que l'OAP prévoyait 35% de logements locatifs sociaux, soit un potentiel de 30 à 40 logements, ce sont finalement 67 logements locatifs sociaux qui ont été réalisés sur 89 logements au total, soit plus de 75% sur cette première phase (2022). Une opération de 4 logements locatifs sociaux a également été réalisée en 2021 en zone UC2, sur un secteur qui ne comportait pas d'obligation en termes de type de logement.

En ce qui concerne l'OAP n°14, force est de constater, au regard de différents échanges avec des potentiels porteurs de projets depuis 2016, qu'une opération de construction composée intégralement de logements sociaux n'est pas réalisable financièrement. En effet, aucun aménageur rencontré n'est parvenu à intégrer au projet les 30 logements sociaux demandés.

Afin de permettre la faisabilité de l'opération et ainsi poursuivre la dynamique de production de logements sociaux, il est donc proposé d'abaisser le nombre de logements sociaux demandés à 20 (sur 30 au total), ce qui permet de conserver le caractère social de l'opération tout en développant la mixité sociale.

Aussi, la bande verte matérialisant le recul obligatoire lié aux lignes à hautes-tensions pourra recevoir, en plus des aménagements paysager demandés, des zones de stationnement et des portions de voirie (accès). Enfin, l'OAP diminue très légèrement dans sa partie Sud-Ouest (- 224 m²).

Orientation d'aménagement et de programmation n°14 actuelle :

Situation
Partie nord-est du bourg, à proximité du quartier du Pont – zone UB
La zone couvre 0,69 ha.

Etat actuel du site
Ensemble de bâtiments anciens comprenant une habitation, une remise et des bâtiments annexes.

Enjeux urbains et objectifs
- Produire des logements à vocation sociale dans le bourg ;
- Intégrer le bâti dans son environnement urbain ;
- Respecter un recul minimum par rapport aux lignes électriques THT.

Programme et principes d'aménagement

- **Prescriptions**
  - Accueillir un minimum de 30 logements locatifs sociaux sur l'ensemble du secteur ;
  - Opérer la création de logements par réhabilitation ou démolition/reconstruction du bâti existant ;
  - Aménager une liaison piétonne entre l'Allée du Pont et l'impasse du Petit Pont ;
  - Aménager un espace vert tampon en partie est du terrain.

Echéancier d'ouverture à l'urbanisation, et équipements à réaliser
- La zone est ouverte immédiatement à l'urbanisation.

Orientation d'aménagement et de programmation n°14 modifié :

Situation
Partie nord-est du bourg, à proximité du quartier du Pont- zone UB
La zone couvre **0,67 ha**.

Etat actuel du site
Ensemble de bâtiments anciens comprenant une habitation, une remise et des bâtiments annexes.

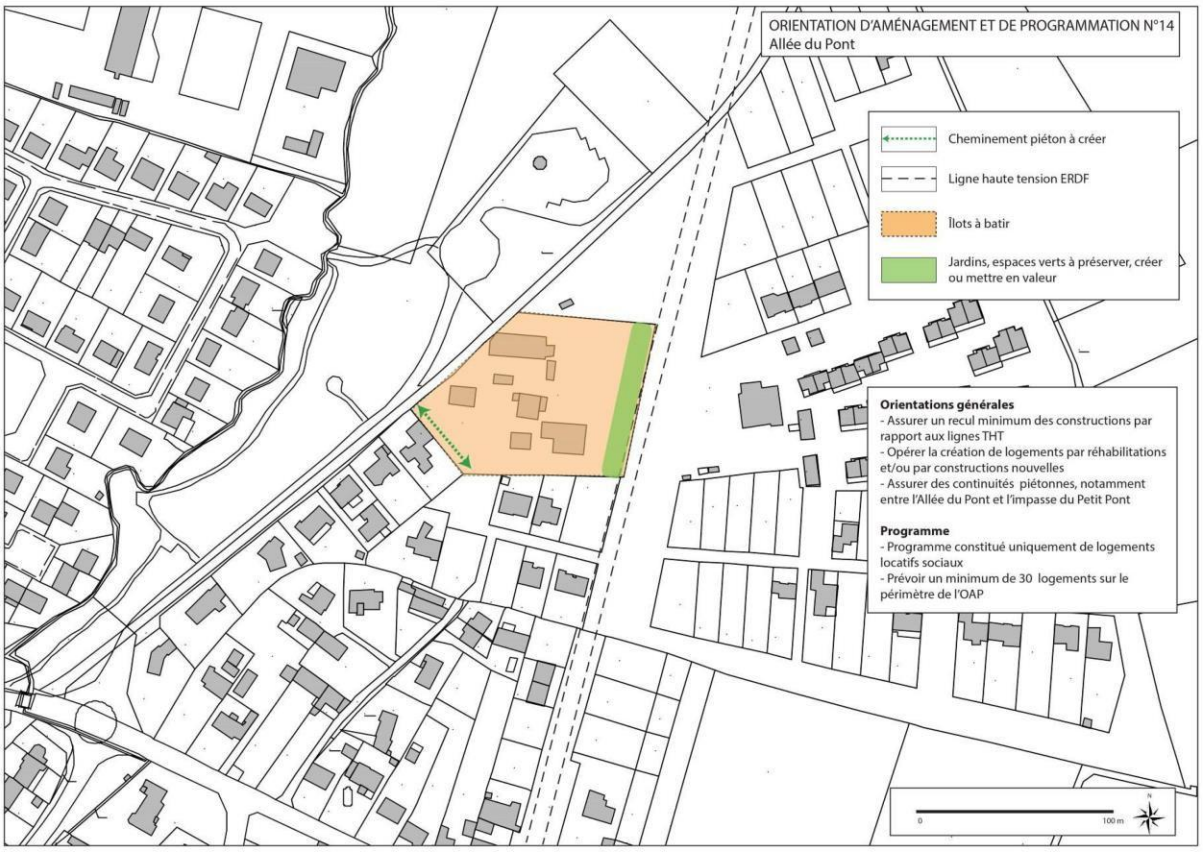
Enjeux urbains et objectifs
- Produire des logements **principalement** à vocation sociale dans le bourg ;
- Intégrer le bâti dans son environnement urbain ;
- Respecter un recul minimum par rapport aux lignes électriques THT.

Programme et principes d'aménagement

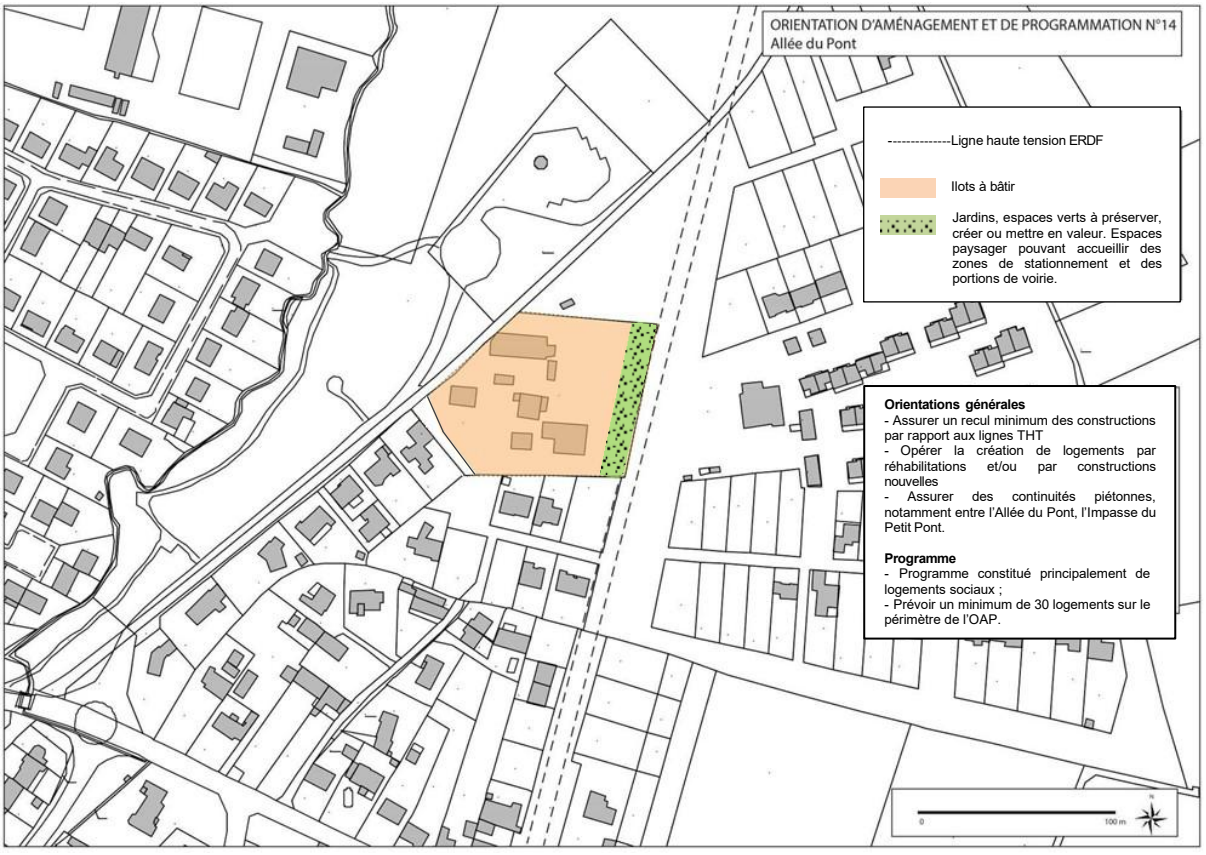
- Prescriptions
  - **Accueillir un minimum de 30 logements sur l'ensemble du secteur avec un minimum de 20 logements locatifs sociaux.**
  - Opérer la création de logements par réhabilitation ou démolition/reconstruction du bâti existant.
  - Aménager un espace vert tampon non constructible en partie Est du terrain.

Echéancier d'ouverture à l'urbanisation, et équipements à réaliser
- La zone est ouverte immédiatement à l'urbanisation.

<u>Schéma de l'orientation d'aménagement et de programmation n°14 actuel</u> :



<u>Schéma de l'orientation d'aménagement et de programmation n°14 modifié</u> :



2 Création de l'OAP n°17 – La Coudre

Le document « Orientations d'Aménagement et de Programmation » précise les principes applicables en matière de composition, de programme et d'échéancier d'aménagement.

Afin de réglementer l'aménagement des parcelles nouvellement classées en zone UZc*, il est nécessaire de l'orienter dans des conditions limitant l'impact sur la zone artisanale. Cette OAP permettra de maitriser le déploiement du commerce en périphérie du centre-bourg, comme expliqué dans le rapport de présentation.

**changement du zonage UZai en UZc pour ce secteur, objet de la présente modification (point n°5).*

Vue aérienne au 17 juillet 2019 (source « Géoportail ») :

<u>Orientation d'aménagement n°17 – La Coudre</u> :

Situation
Partie sud du bourg, à proximité de la RD 323 – Secteur commercial du Pin – Zone UZc
La zone couvre 0,65 ha.

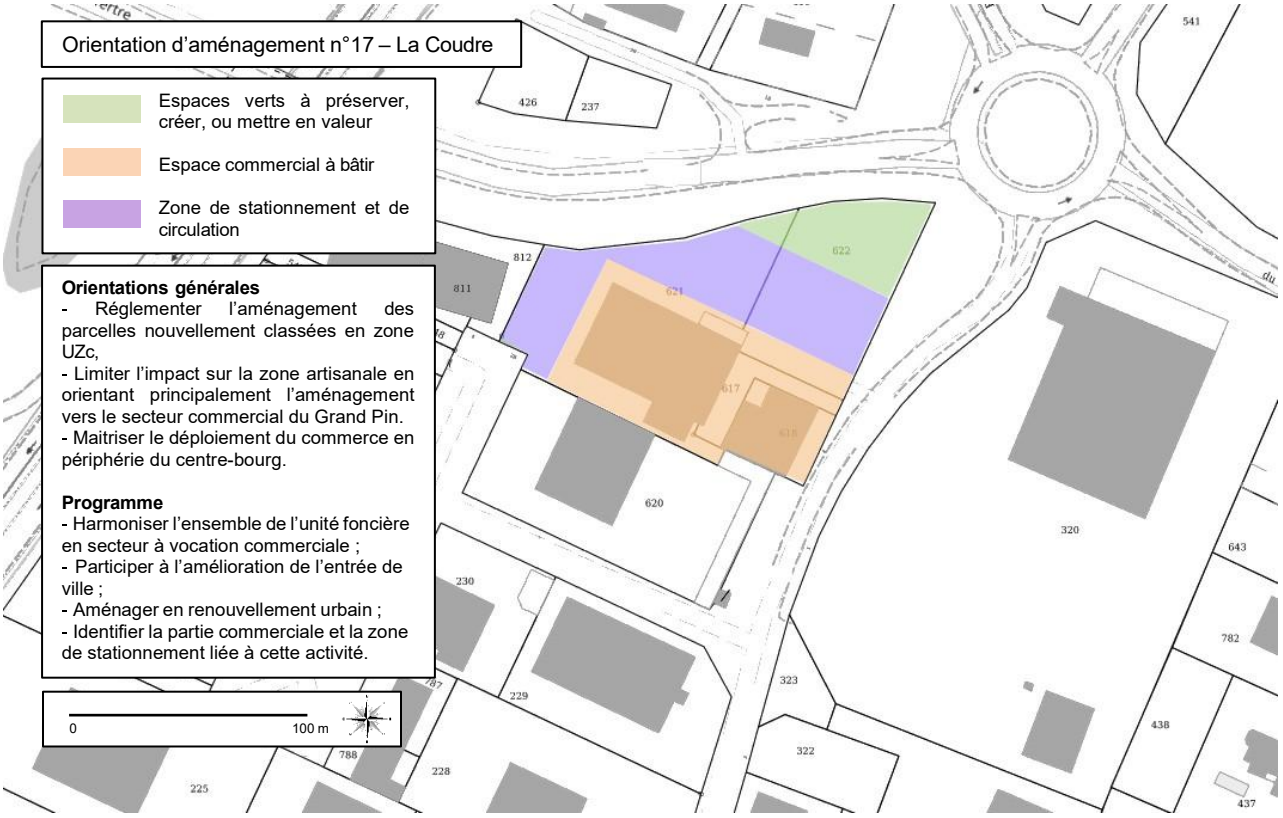
Etat actuel du site :
Ensemble de bâtiments commerciaux comprenant un supermarché, une remise et des bâtiments annexes.

Enjeux urbains et objectifs :
- Réglementer l'aménagement des parcelles nouvellement classées en zone UZc ;
- Limiter l'impact sur la zone artisanale en orientant principalement l'aménagement vers le secteur commercial du Grand Pin ;
- Maitriser le déploiement du commerce en périphérie du centre-bourg.

Programme et principes d'aménagement :
- Prescriptions :
  - Harmoniser l'ensemble de l'unité foncière en secteur à vocation commerciale ;
  - Participer à l'amélioration de l'entrée de ville ;
  - Aménager en renouvellement urbain ;
  - Identifier la partie commerciale et la zone de stationnement liée à cette activité.

Echéancier d'ouverture à l'urbanisation, et équipements à réaliser :
- La zone est ouverte immédiatement à l'urbanisation.

<u>Schéma de l'orientation d'aménagement n°17 – La Coudre</u> :



3 Création de l'OAP n°18 – Le Pré de la Tannerie

Afin de réglementer l'aménagement des parcelles cadastrées AB 172 et AB 173 situées en proximité immédiate du centre culturel, de la plaine de jeux et d'une maison de retraite, il est nécessaire de l'orienter vers un aménagement ciblé, à savoir la réalisation d'un équipement public. Cette OAP permettra de renforcer les équipements de service proposés sur ce secteur, et de maintenir une diversification des fonctions urbaines, caractéristique de la zone UA (habitat, équipements, commerces).

Vue aérienne au 17 juillet 2019 (source « Géoportail ») :

OAP n°18 – Le Pré de la tannerie

Situation
Centre-bourg, à proximité de l'Avenue Jean Jaurès – Zone UA
La zone couvre 0,10 ha.

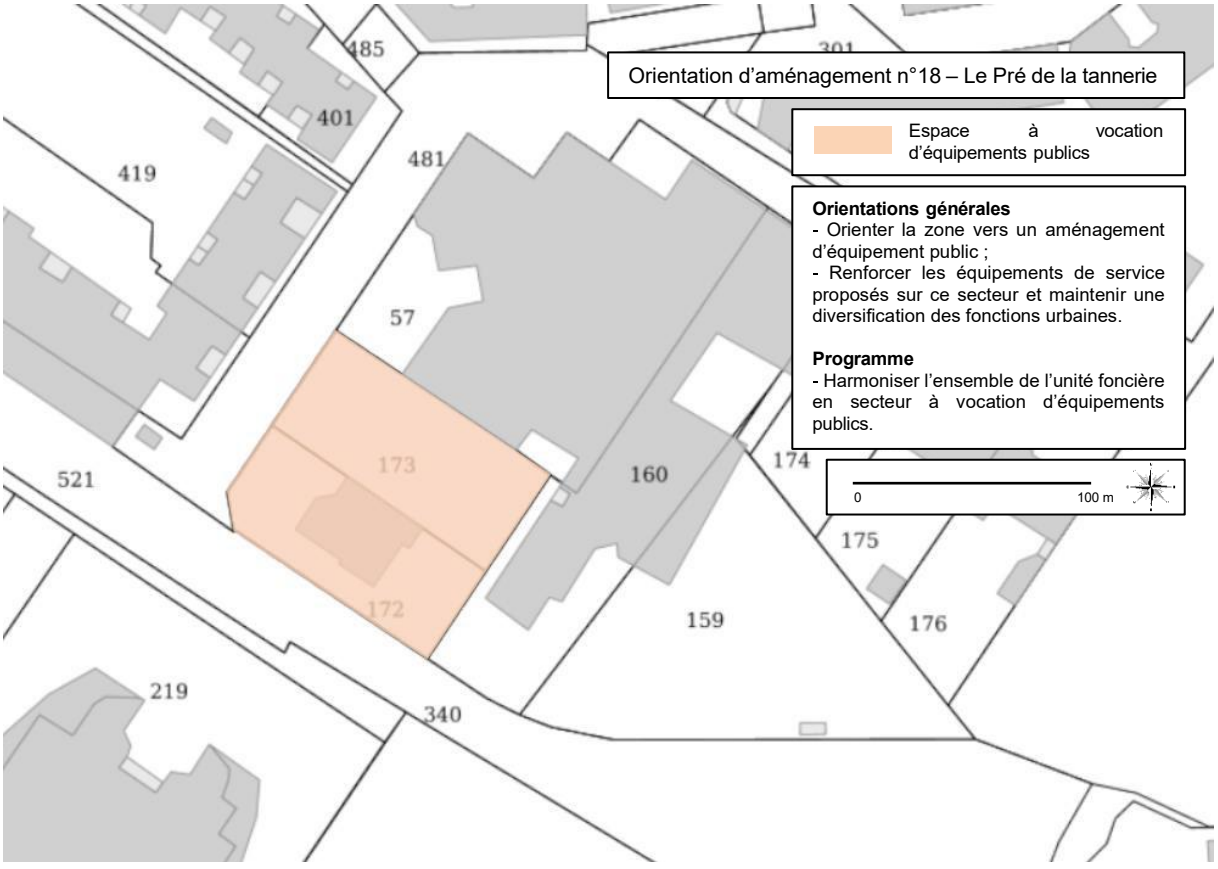
Etat actuel du site :
Anciens cabinets médicaux.

Enjeux urbains et objectifs :
- Orienter la zone vers un aménagement d'équipement public ;
- Renforcer les équipements de service proposés sur ce secteur et maintenir une diversification des fonctions urbaines.

Programme et principes d'aménagement :
- Prescriptions :
  - Harmoniser l'ensemble de l'unité foncière en secteur à vocation d'équipements publics.

Echéancier d'ouverture à l'urbanisation, et équipements à réaliser :
- La zone est ouverte immédiatement à l'urbanisation.

Schéma de l'orientation d'aménagement n°18 – Le Pré de la Tannerie :



4 Création de l'OAP n°19 - Mise en valeur des continuités écologiques

La loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, et notamment l'article 200-1 impose à tout nouveau PLU de répondre aux enjeux de continuités écologiques identifiés dans le diagnostic environnemental par des préconisations qui pourront être retranscrites, notamment en terme d'espaces naturels à préserver en milieu urbain, ou de coupures urbaines à restaurer (L. 151-23 CU).

Dans le cadre de la modification du PLU engagée en 2022, cela se traduit par la création d'une nouvelle OAP visant à identifier les actions et opérations mettant en valeur les continuités écologiques dans les OAP du PLU actuel. La totalité des OAP de la commune ont été construites en fonction des objectifs du PADD, objectifs retranscrits dans le rapport de présentation.

L'axe n°3 du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) :

L'axe n°3 du PADD a pour but de préserver les ressources, la biodiversité, et maîtriser l'impact environnemental du développement urbain. Cet axe explique notamment que le développement futur doit s'envisager en préservant les grands équilibres écologiques et les ressources naturelles. La lutte contre l'étalement urbain et la protection des espaces naturels et agricoles doivent ainsi participer à une logique de développement durable du territoire. Le développement urbain futur devra également s'efforcer de limiter son impact sur l'environnement en préservant les continuités écologiques et l'écoulement naturel des eaux, en étant économe en foncier et en préservant les éléments structurants du paysage existant. Les formes urbaines à promouvoir doivent par ailleurs participer à limiter les déplacements automobiles et à favoriser les liaisons douces, en veillant à assurer des facilités d'accès aux services à la population.

Cet axe du PADD regroupe donc 7 points essentiels :

- Préserver les ressources agricoles et forestières :
  - Préservation des ressources et terrains agricoles ;
  - Préservation des espaces boisés.

- Protéger et reconstituer les continuités écologiques et les zones humides :
  - Identification des trames vertes et bleues qui constituent des corridors écologiques à maintenir ou à reconstituer :
    - La trame verte de Changé s'appuie sur la continuité des espaces boisés et du bocage ;
    - La trame bleue s'articule autour des éléments naturels hydrauliques.

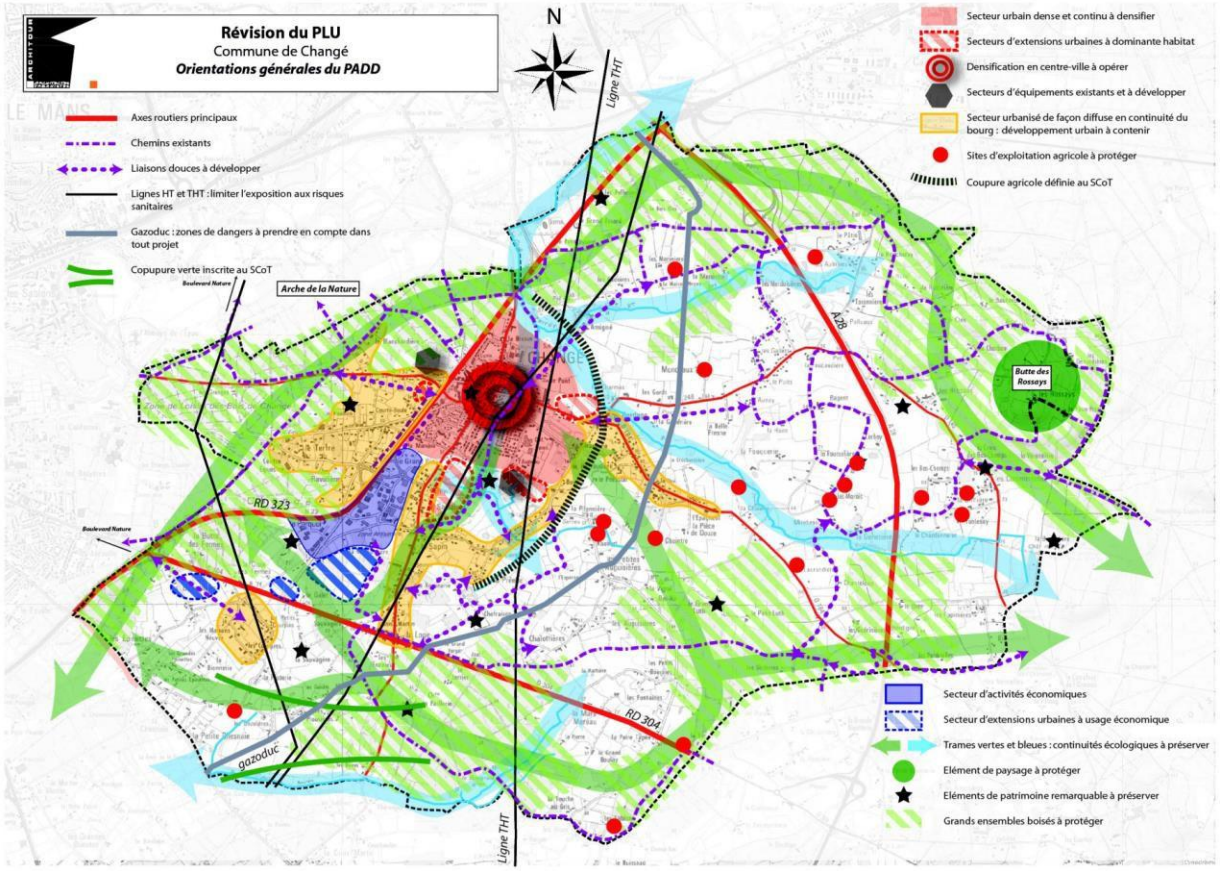
- Ouvrir la ville vers les espaces naturels environnants et préserver des continuités écologiques en milieu urbain, travailler sur les cheminements piétons :
  - Le développement urbain futur devra s'attacher à établir des ouvertures vers les espaces naturels.

- Opérer un développement urbain économisant l'espace ;
  - Prioriser l'aménagement de nouveaux logements à l'intérieur de l'enveloppe urbaine.

- Limiter les obligations de déplacement et favoriser les modes de transport non motorisés
  - Prioriser l'aménagement de grands axes de liaisons douces.

- Adapter le développement urbain aux capacités d'accueil du territoire et des équipements communaux ;
  - Répondre aux besoins présents et futurs de ses habitants en termes de services et d'équipement.

- Limiter l'impact environnemental des nouvelles opérations d'urbanisme.
  - Economie d'espace (aménagements de nouveaux quartiers), économie d'énergie (implantation du bâti), qualité environnementale (modes de construction).



Enjeux et objectifs environnementaux identifiées dans les OAP :

La partie C du Rapport de Présentation du PLU explique les incidences liées à la mise en place des Orientations d'Aménagement et de programmation sur l'Environnement (voir en annexe). Aussi, il était important d'identifier les enjeux et objectifs environnementaux identifiées de chaque OAP.

Les enjeux et objectifs environnementaux de chaque OAP sont identifiés ci-après.

OAP n°1 – La Grouas :

Eléments majeurs du site : Le secteur le plus proche du cours d'eau est identifié en zone humide fonctionnelle : il y a été relevé une végétation caractéristique des zones humides, associée à des affleurements d'eau.
Un secteur plus large est identifié en « prairie humide » : cet espace participe au fonctionnement de la zone humide en l'alimentant en eau. On ne doit donc pas y imperméabiliser le sol.

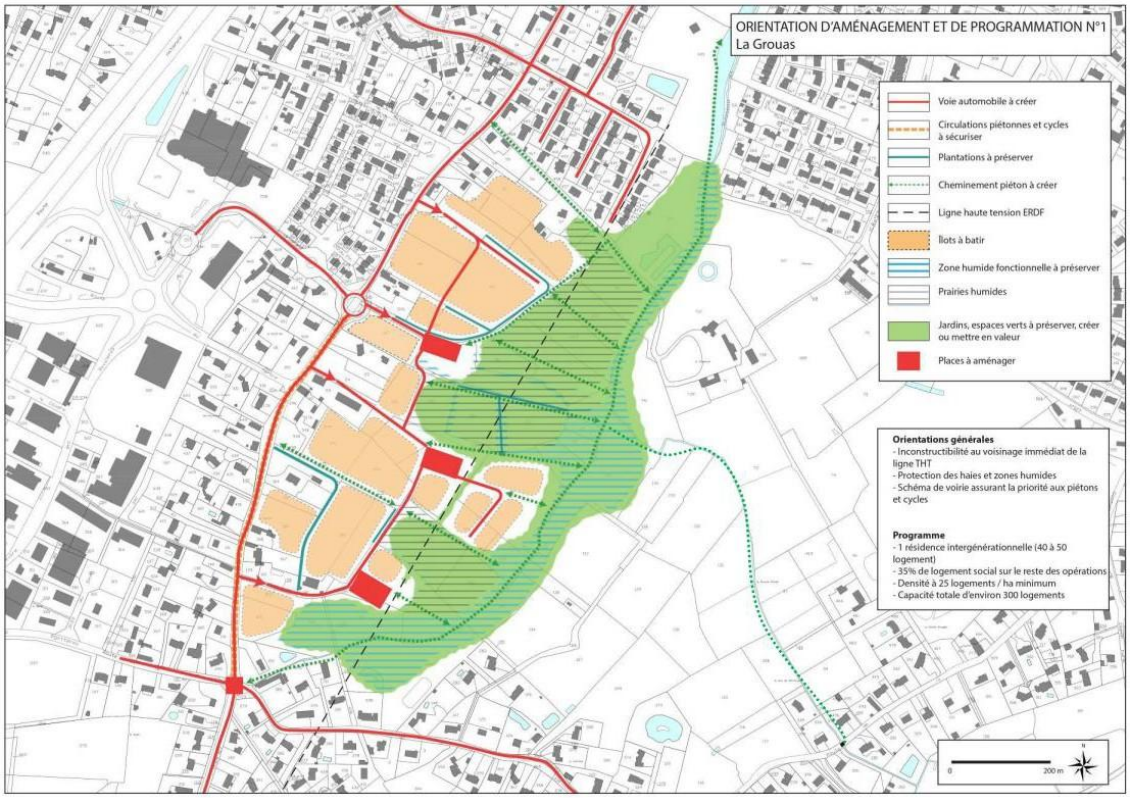
Enjeux et objectifs : Protéger la zone humide fonctionnelle et les haies existantes ;
Assurer la fonctionnalité de la zone humide le long du cours d'eau par un maintien de capacités d'infiltration des eaux alimentant la zone humide ;
Offrir des espaces de verdure et de jeux.

Prescriptions : Préserver les zones humides en créant un espace de verdure dans l'esprit de l'aménagement de la plaine de jeux de l'Auneau, appuyé sur le chemin piéton le long du ruisseau du Gué Carré ;

Sur le secteur identifié en « prairies humides », il s'agira de préserver les capacités d'infiltration du sol par le biais de plusieurs dispositifs :
- Mobilisation de ces espaces pour des aires de jeux, espaces verts ;
- Mise en œuvre de dispositifs de régulation des eaux pluviales à air libre, favorisant l'infiltration des eaux dans le sol ;
- Utilisation de matériaux poreux pour les chemins et allées.

Préserver les haies existantes ou les reconstituer au sein des opérations ;
S'appuyer sur le réseau de haies et chemins pour compartimenter de petites opérations de logement ;
L'implantation du bâti et le découpage parcellaire devront faciliter l'orientation bioclimatique du bâti : jardin orienté vers le sud.

Annexes : *Document n°1 : rapport de présentation / partie évaluation environnementale ;*
Document n°7 : étude de caractérisation des zones humides.



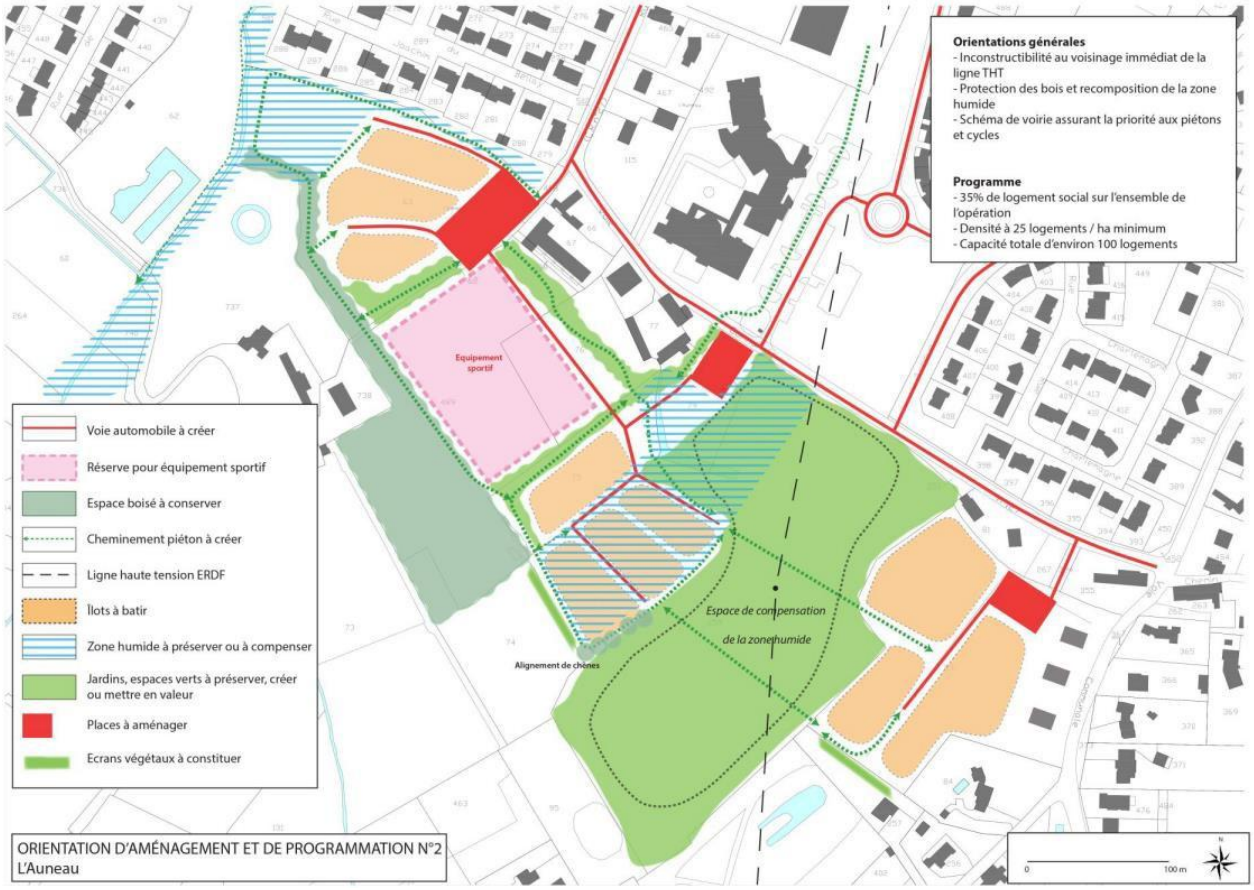
OAP n°2 – L'Auneau :

Eléments majeurs du site : Zone humide autour d'une mare en partie centrale.
Le secteur de la mare est identifié en zone humide fonctionnelle : il y a été relevé une végétation caractéristique des zones humides.
La partie ouest est occupée par une peupleraie humide et par des bois de conifères.

Enjeux et objectifs : Protéger la zone humide en l'intégrant aux espaces verts ;
Compenser la zone humide existante autour de la mare par l'aménagement des terrains situés sous la ligne très haute tension. Il s'agit ainsi de dévier, par des modelés de terrain, les écoulements en contournant le site inscrit en 2AU ;
Préserver les éléments paysagers remarquables et notamment l'alignement de chênes ;
Conserver un espace boisé tampon avec la propriété de La Coudraie ;
Offrir des espaces de verdures et de jeux.

Prescriptions : Reconstituer la zone humide sur les terrains situés à l'Est de la mare. Une vigilance particulière devra être portée sur le pylône THT : la reconstitution d'une zone humide ne doit pas fragiliser ses fondations. Les modalités de cette compensation doit faire l'objet d'une étude plus poussée à réaliser au moment de l'ouverture de cette zone à l'urbanisation.

Annexes : *Document n°1 : rapport de présentation / partie évaluation environnementale ;*
Document n°7 : étude de caractérisation des zones humides.



OAP n°3 – Route de Parigné

Eléments majeurs du site : Certains secteurs sont identifiés en « prairie humide » : il n'a pas été répertorié de végétation caractéristique des zones humides, mais le sol y présente par endroits des traces d'hydromorphie qui laisse présager la présence de zone humide (parties Est de la zone).

Enjeux et objectifs : Offrir des espaces de verdures ;
Préserver la fonctionnalité des zones humides voisines.

Prescriptions : Préserver les haies en bordure nord de la zone ;

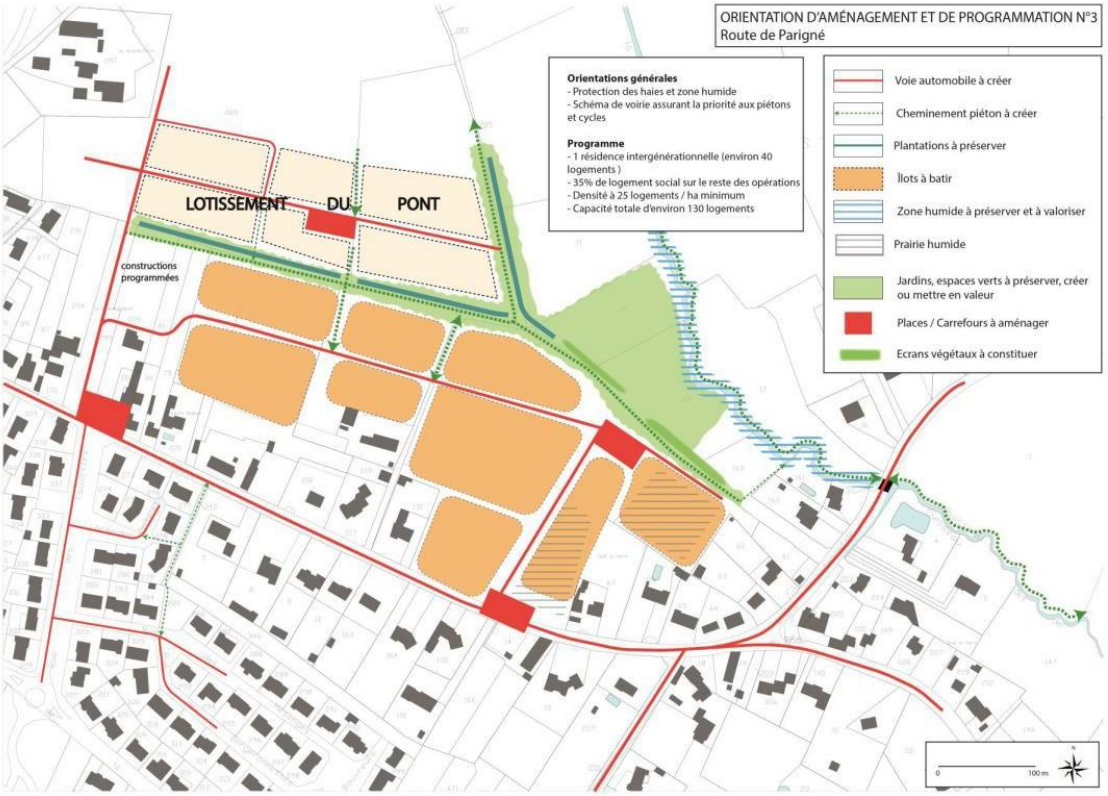
Sur le secteur identifié en « prairie humide », il s'agira de préserver ou de restituer autant que possible les capacités d'infiltration du sol par le biais de plusieurs dispositifs :

- Utilisation de matériaux poreux pour les voiries, chemins, allées et espaces de stationnement,
- La préservation d'une part minimum d'espaces en pleine terre,
- La mise en œuvre de dispositifs de régulation des eaux pluviales à air libre, favorisant l'infiltration des eaux dans le sol.

Des études environnementales plus poussées devront être menées pour mesurer plus précisément les impacts attendus en termes d'écoulement des eaux et de préservation des zones humides. Une compensation des zones humides éventuellement impactées pourra être réalisée sur les espaces verts de l'opération, et/ou sur des terrains situés en-dehors de son périmètre ;

Réintégrer des plantations dans l'opération ;

Annexes : *Document n°1 : rapport de présentation / partie évaluation environnementale ;*
Document n°7 : étude de caractérisation des zones humides.

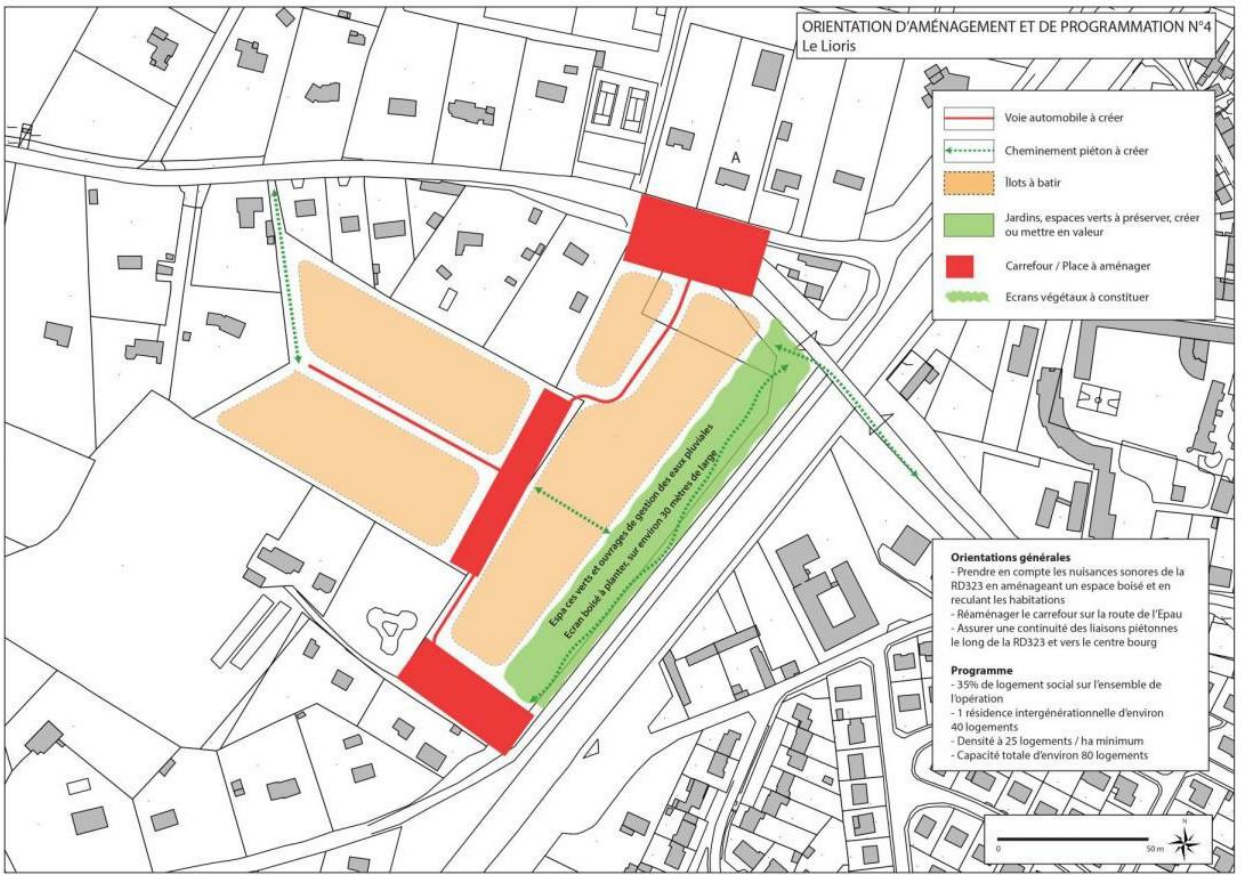


OAP n°4 – Le Lioris

Eléments majeurs du site : Il s'agit de deux parcelles cultivées.

Enjeux et objectifs : Offrir des espaces de verdure.

Prescriptions : Préserver les haies autour du pont ;
Aménager un espace boisé de 30 m de large le long de la RD 323 pour créer un écran entre les habitations et cet axe. Compléter cet espace boisé par les aménagements de gestion des eaux pluviales (point bas du terrain) ;
Réintégrer des plantations dans l'opération pour intégrer les constructions dans le paysage ;
Des plantations, haies, espaces verts devront être aménagés dans le nouveau quartier de façon à segmenter les ilots et réduire les effets de masse.



OAP n°5 Le Perquoi - Les Chesnardières

Eléments majeurs du site :

Environnement à dominante boisé ;
L'espace entre les deux sites est identifié au PADD au sein de la trame verte, assurant un rôle de liaison entre les bois de l'Epau à l'ouest et les bois de la Paillerie à l'Est. Un fossé est présent en partie ouest du site du Perquoi, il est identifié en zone humide.

Enjeux et objectifs :

Préserver une continuité boisée entre le site du Perquoi et celui des Chesnardières (trame verte).

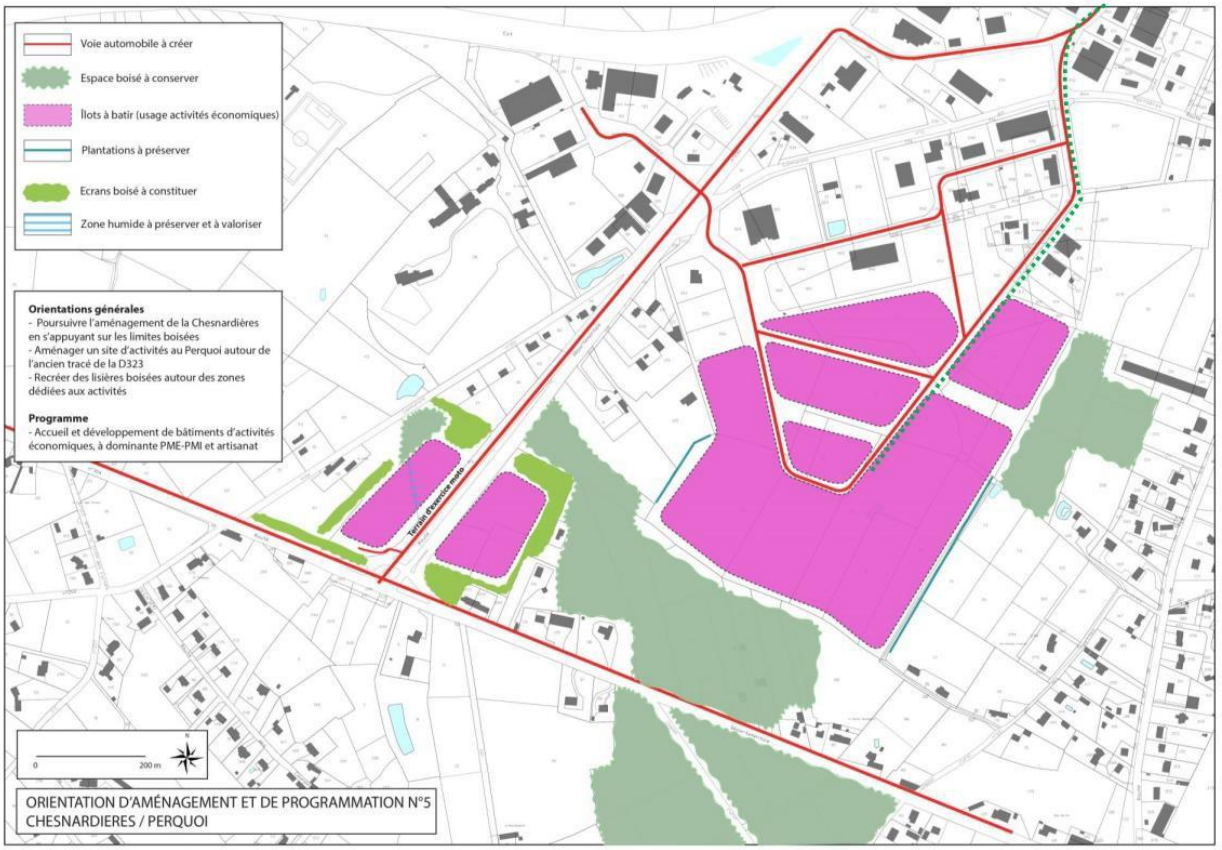
Prescriptions :

Les Chesnardières :
- Prolonger la ZA des Chesnardières à parti des accès existants ;
- Ménager des coupures boisées à l'intérieur de la zone des Chesnardières ;
- Préserver un contour boisé autour de la zone des Chesnardières ;
- Préserver une large bande boisée entre la zone des Chesnardières et la RD 304.

Le Perquoi :
- Créer un écran boisé autour de la zone ;
- Préserver ou compenser la zone humide développée le long du fossé.

Un écran boisé doit être planté le long de la RD304, sur une épaisseur minimum de 20 m, il devra être prolongé tout autour de la zone du Perquoi ;

L'espace boisé existant entre la zone 1AUZ des Chesnardières et la RD 304 doit être conservé ;
A l'intérieur de la zone 1AUZ des Chesnardières, des haies viendront former des limites entre certaines parcelles suivant un axe est-ouest.



OAP n°6 – Les Bigottières

Eléments majeurs du site : Un boisement humide est présent en partie nord-ouest, prolongée par une prairie identifiée comme un « secteur sensible à enjeu de maîtrise des eaux ».

Enjeux et objectifs : Préservation de la zone humide boisée.

Prescriptions : Préserver les espaces boisés et arbres remarquables présents autour de la zone ;

Conserver et compléter un écran boisé aux pourtours de la zone ;

Préserver la zone humide ;

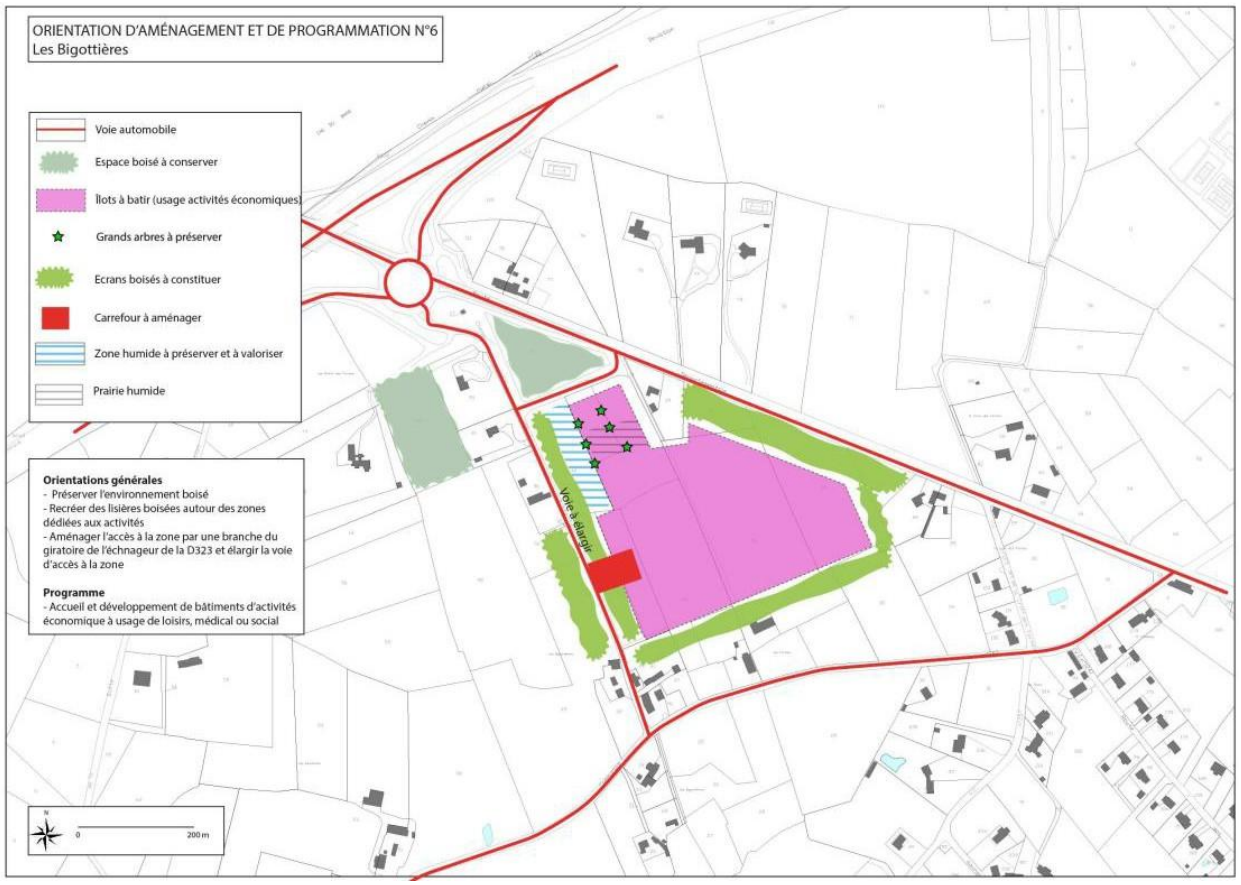
Sur le secteur identifié en « prairie humide », il s'agira de préserver ou de restituer autant que possible les capacités d'infiltration du sol par le biais de plusieurs dispositifs :

- Utilisation de matériaux poreux pour les voiries, chemins, allées et espaces de stationnement,
- La préservation d'une part minimum d'espaces en pleine terre,
- La mise en œuvre de dispositifs de régulation des eaux pluviales à air libre, favorisant l'infiltration des eaux dans le sol.

Des études environnementales plus poussées devront être menées pour mesurer plus précisément les impacts attendus en termes d'écoulement des eaux et de préservation des zones humides. Une compensation des zones humides éventuellement impactées pourra être réalisée sur les espaces verts de l'opération, et/ou sur des terrains situés en-dehors de son périmètre.

Un écran boisé doit être planté le long de la RD304, sur une épaisseur minimum de 20 m, il devra être prolongé tout autour de la zone ;

Le triangle boisé donnant sur le giratoire de l'échangeur RD 323 / RD 304 doit être conservé.

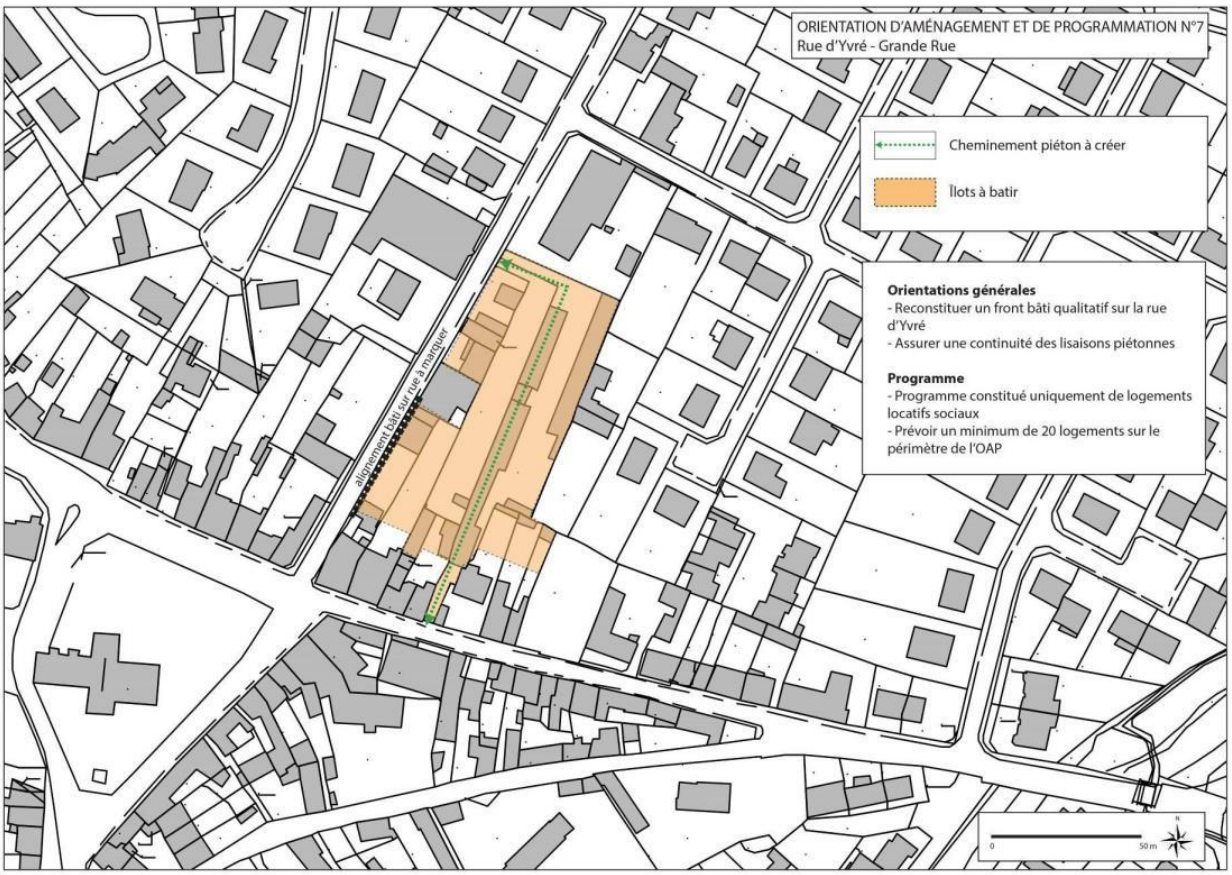

ORIENTATION D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION N°6
Les Bigottières
Voie automobile
Espace boisé à conserver
Îlots à batir (usage activités économiques)
Grands arbres à préserver
Ecrans boisés à constituer
Carrefour à aménager
Zone humide à préserver et à valoriser
Prairie humide
Orientations générales
- Préserver l'environnement boisé
- Recréer des lisières boisées autour des zones dédiées aux activités
- Aménager l'accès à la zone par une branche du giratoire de l'échangeur de la D323 et élargir la voie d'accès à la zone
Programme
- Accueil et développement de bâtiments d'activités économique à usage de loisirs, médical ou social
Voie à élargir
0
200 m

OAP n°7 – Rue d'Yvré

Eléments majeurs du site : Jardins, alignement de garages et quelques bâtiments annexes.

Enjeux et objectifs : Intégrer le bâti dans son environnement urbain ;
Aménagement en renouvellement urbain ;
Aménager des dents creuses en milieu urbain.

Prescriptions : Assurer une continuité des liaisons piétonnes entre les rues d'Yvré et Grande Rue par l'intérieur de l'opération.

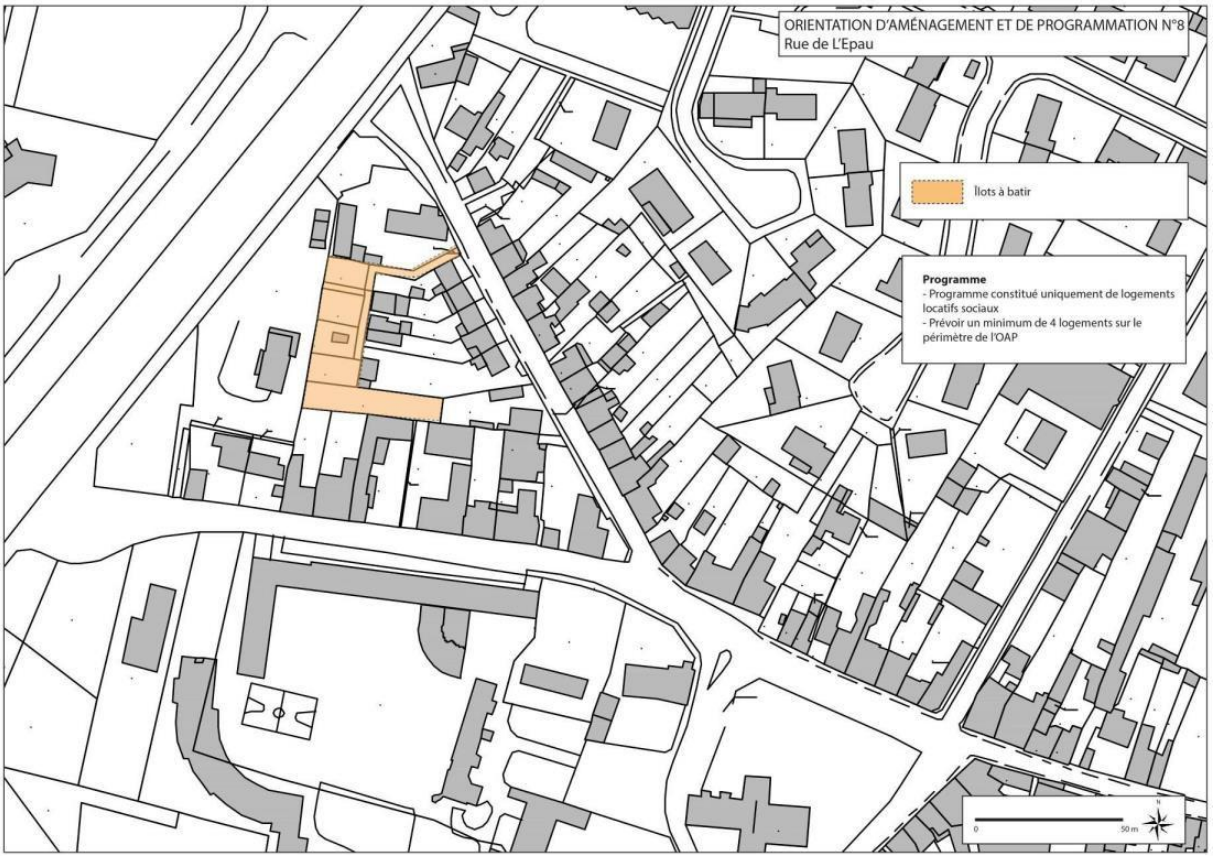


OAP n°8 - Rue de l'Epau

Eléments majeurs du site : Jardins à l'arrière de terrains bâtis.

Enjeux et objectifs : Intégrer le bâti dans son environnement urbain ;
Aménager des dents creuses en milieu urbain.

Prescriptions : Aménager un accès commun sur l'impasse de Hauteclerc.



OAP n°9 - Rue des Vignes

Eléments majeurs du site : Jardins entre terrains bâtis.

Enjeux et objectifs : Intégrer le bâti dans son environnement urbain ;
Aménager des dents creuses en milieu urbain.

Prescriptions : Accueillir un minimum de 18 logements locatifs sociaux sur l'ensemble de ces sites.

OAP n°10 - Rue de la Juiverie

Eléments majeurs du site : Bureaux et prairies (2 secteurs)

Enjeux et objectifs : Intégrer le bâti dans son environnement urbain.

Recommandations : Aménager des espaces verts, cheminements et espaces de stationnement communs sur les parties du terrain les plus exposées aux nuisances sonores.

OAP n°11 - Route de Parigné

Eléments majeurs du site : Jardins entre des propriétés bâties.

Enjeux et objectifs : Intégrer le bâti dans son environnement urbain ;
Aménager des dents creuses en milieu urbain.

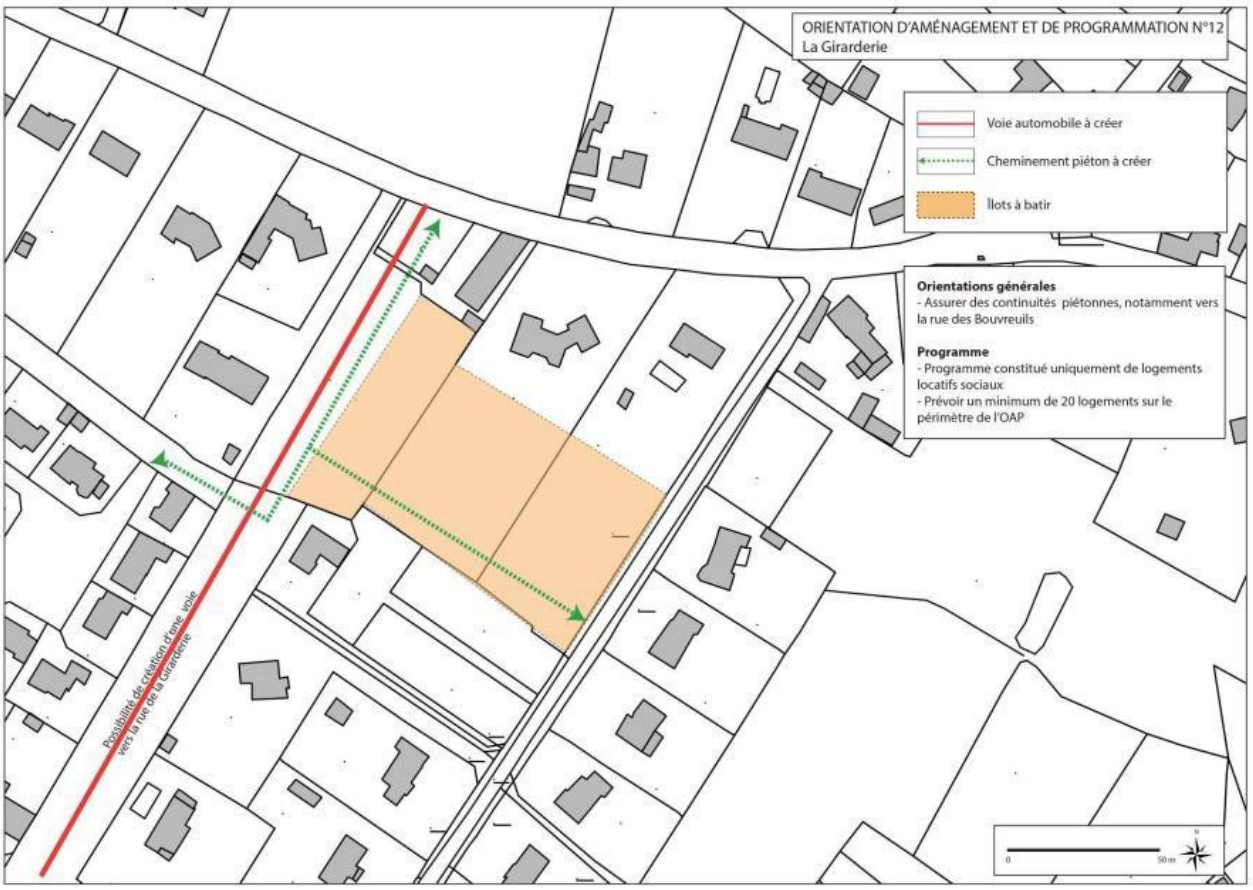
Prescriptions : Accueillir un minimum de 10 logements locatifs sociaux sur l'ensemble de ces sites.

OAP n°12 - La Girarderie

Eléments majeurs du site : Prairies et petit espace boisé.

Enjeux et objectifs : Intégrer le bâti dans son environnement urbain ;
Aménager des dents creuses en milieu urbain.

Prescriptions : Assurer une connexion piétonne transversale est-ouest.
Accueillir un minimum de 20 logements locatifs sociaux sur l'ensemble de ces sites.

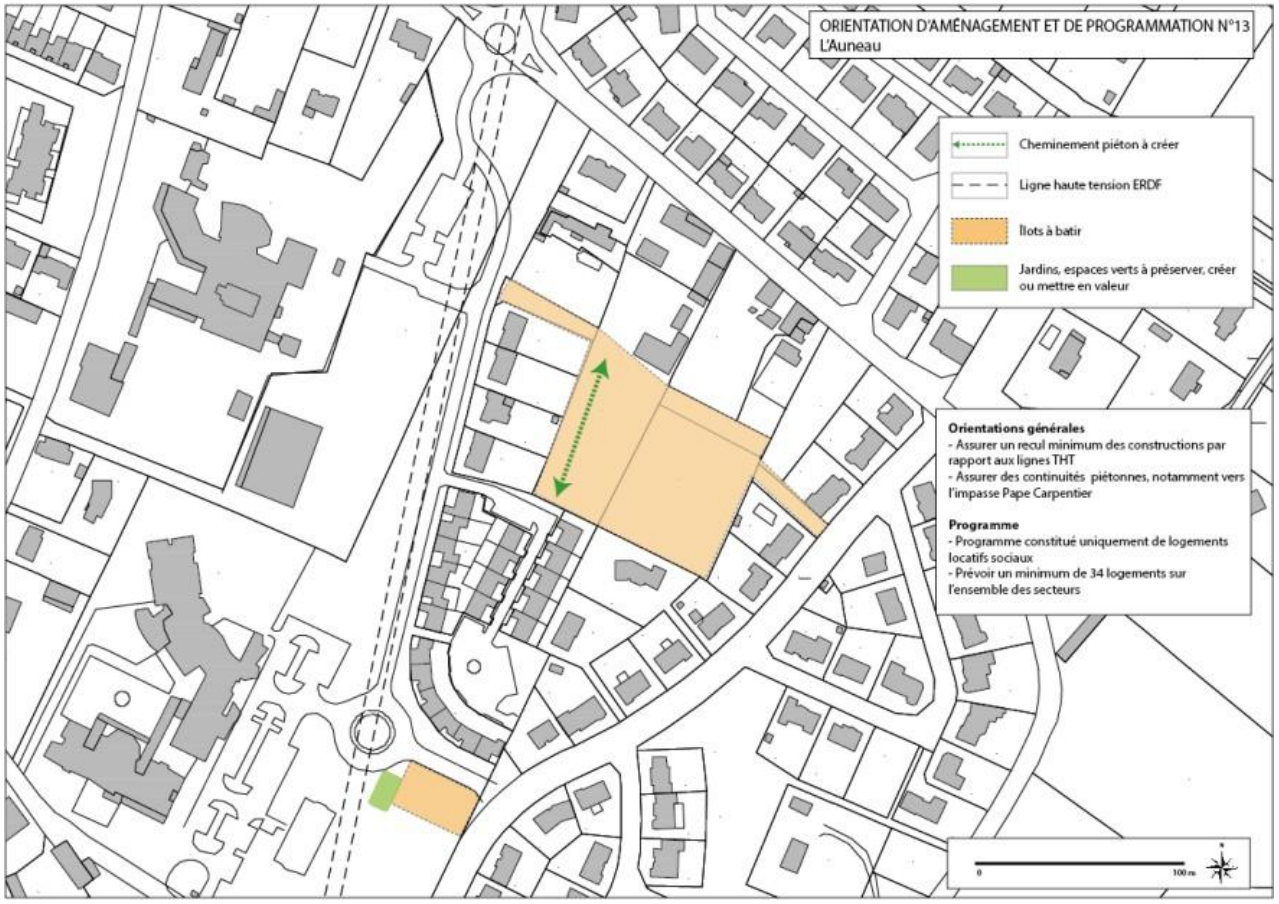


OAP n°13 - L'Auneau

Eléments majeurs du site : Un grand terrain enclavé au centre, occupé par un ancien verger et un petit terrain sur la rue Louise Michel

Enjeux et objectifs : Intégrer le bâti dans son environnement urbain ;
Aménager des dents creuses en milieu urbain.

Prescriptions : Accueillir un minimum de 34 logements locatifs sociaux sur l'ensemble du secteur ;
Sur le petit espace aménager une bande plantée en partie ouest du terrain.

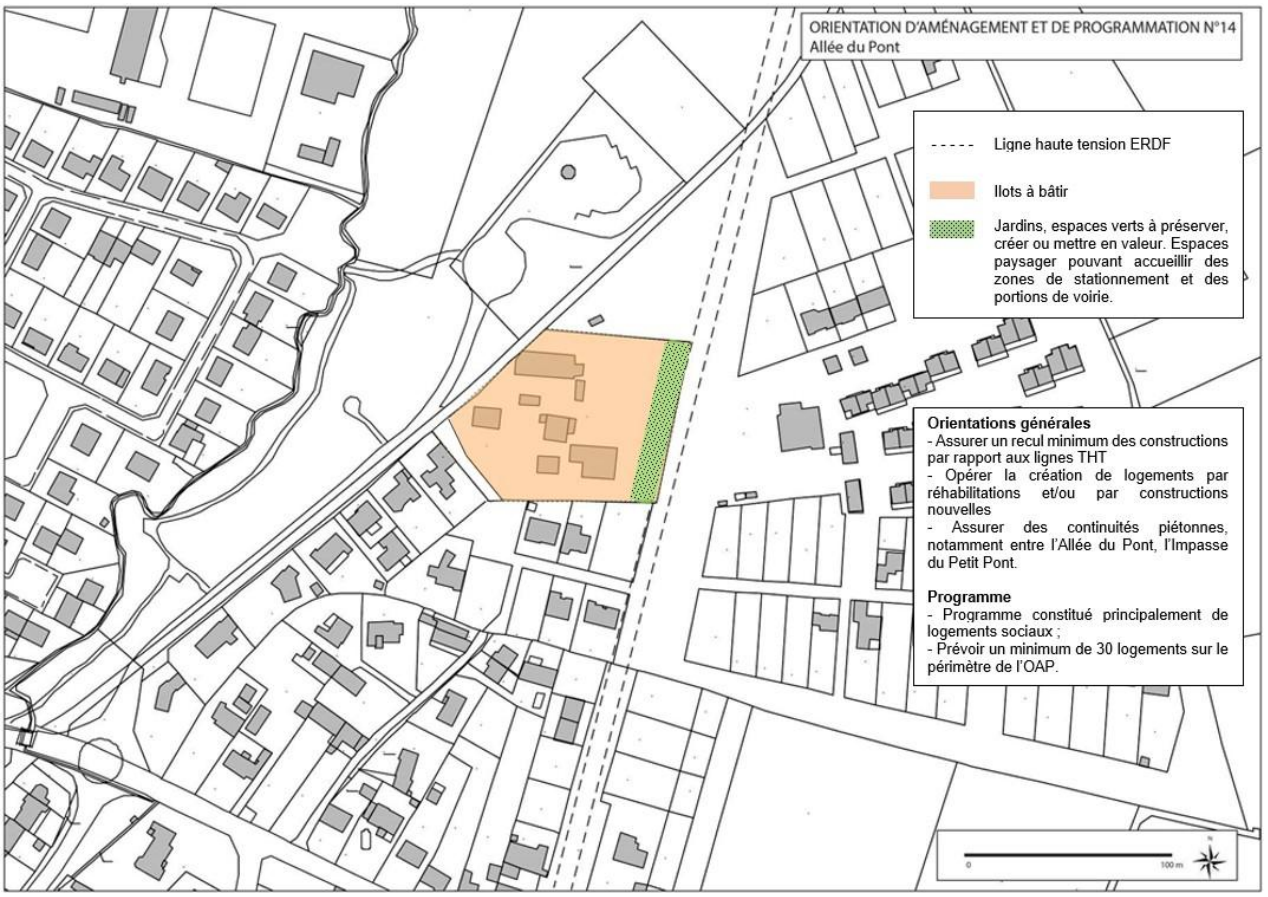


OAP n°14 - Allée du Pont
OBJET DE LA PRÉSENTE MODIFICATION - OAP MODIFÉE

Eléments majeurs du site : Ensemble de bâtiments anciens comprenant une habitation, une remise et des bâtiments annexes.

Enjeux et objectifs : Intégrer le bâti dans son environnement urbain ;
Aménagement en renouvellement urbain.

Prescriptions : Accueillir un minimum de 20 logements locatifs sociaux sur l'ensemble du secteur ;
Aménager un espace vert tampon en partie est du terrain.



OAP n°15 - Allée Mimoun

Eléments majeurs du site : Terrains enclavés dans l'espace urbain, occupés en jardins.

Enjeux et objectifs : Intégrer le bâti dans son environnement urbain ;
Aménager des dents creuses en milieu urbain.

Prescriptions : Accueillir un minimum de 9 logements locatifs sociaux sur l'ensemble du secteur ;
Ménager un espace vert ou planter des arbres en alignement le long de la placette de retournement des véhicules.

OAP n°16 - Rue de la Tannerie

Eléments majeurs du site : Bâtiment ancien dégradé.

Enjeux et objectifs : Intégrer le bâti dans son environnement urbain ;
Aménagement en renouvellement urbain.

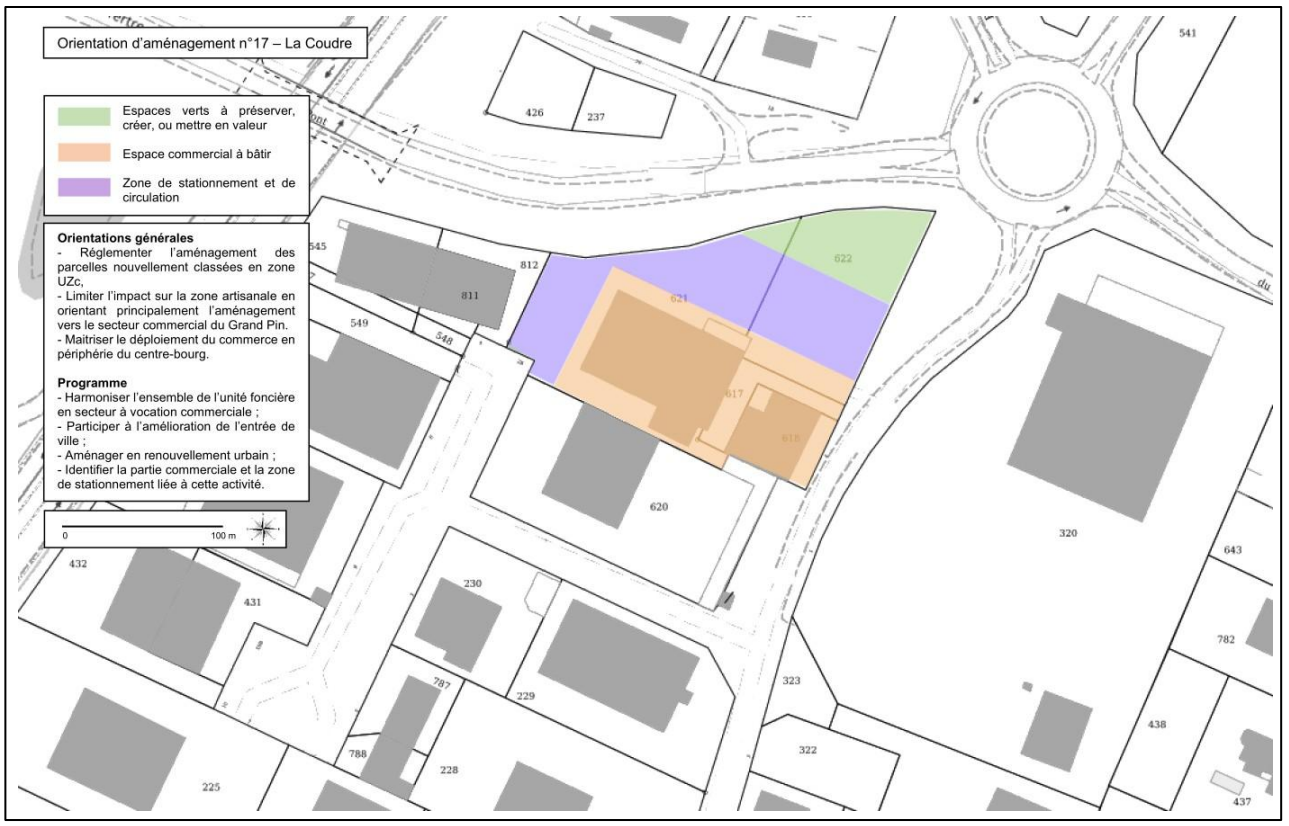
Prescriptions : Accueillir un minimum de 2 logements locatifs sociaux sur l'ensemble du secteur ;
Aménager un espace vert tampon en partie est du terrain.

OAP n°17 – La Coudre
OBJET DE LA PRÉSENTE MODIFICATION - OAP CRÉÉE

Eléments majeurs du site : Ensemble de bâtiments commerciaux comprenant un supermarché, une remise et des bâtiments annexes.

Enjeux et objectifs : Réglementer l'aménagement des parcelles nouvellement classées en zone UZc ;
Limiter l'impact sur la zone artisanale en orientant l'aménagement vers le secteur commercial du Grand Pin.

Prescriptions : Aménagement en renouvellement urbain ;
Participer à l'amélioration de l'entrée de ville.

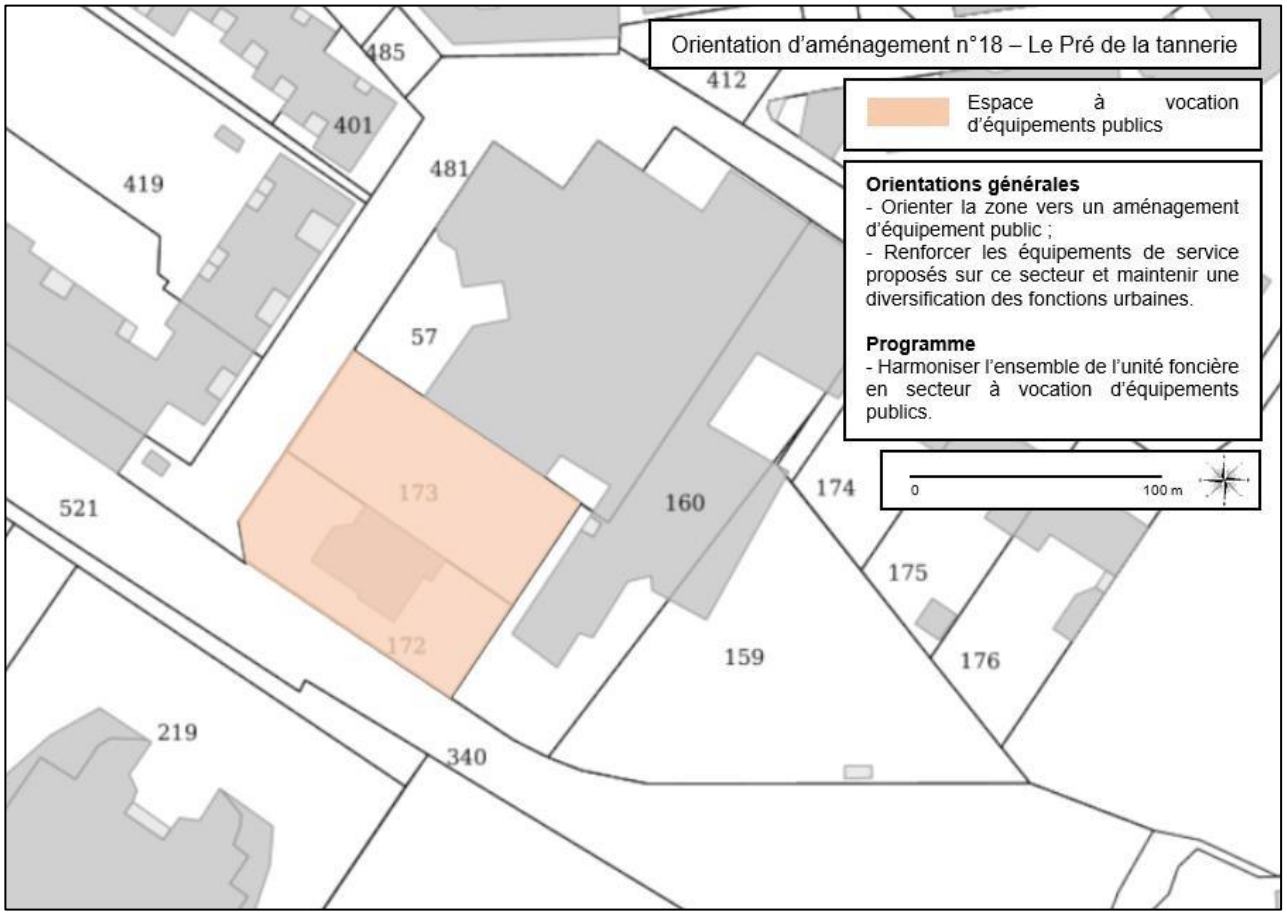


OAP n°18 – Le Pré de la Tannerie
OBJET DE LA PRÉSENTE MODIFICATION - OAP CRÉÉE

Eléments majeurs du site : Anciens cabinets médicaux.

Enjeux et objectifs : Orienter la zone vers un aménagement d'équipement public ;

Prescriptions : Harmoniser l'ensemble de l'unité foncière en secteur à vocation d'équipements publics.



OAP n°19 – Mise en valeur des continuités environnementales
Présente OAP

OAP n°20 – Echéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones 1AU et 2AU
Échéancier

5 Création de l'OAP n°20 – Echéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones 1AU et 2AU

L'article 199-I-1 de la Loi Climat Résilience rend obligatoire pour tout nouveau PLU la création d'un échéancier prévisionnel global via une OAP si des zones AU sont délimitées. Cet échéancier établi à l'échelle de l'ensemble du territoire du PLU permet d'organiser un phasage des ouvertures à l'urbanisation, afin de réduire fortement les effets d'aubaine des anciennes réserves foncières (zones 2AU), tant que des possibilités existent dans les zones déjà urbanisées ou à urbaniser de court terme (1AU).

Dans le cadre de la modification du PLU engagée en 2022, l'échéancier suivant est donc proposé.

Zonages concernés :

- Zone 1AU : secteur à urbaniser, ouverture immédiate

Cette zone correspond principalement aux secteurs réservés pour accueillir un développement d'une urbanisation à dominante habitat. Les activités de proximité y sont également admises dans la mesure où elles n'apportent pas de nuisances incompatibles avec la proximité d'habitations (artisans, commerces, services).
Elle comprend un secteur 1AUh à dominante habitat dont la majeure partie du règlement est identique à celui de la zone UB.
Elle comprend un secteur 1AUZ sur le secteur de la Chesnardière, où sont admises les activités économiques. Ce secteur correspond à la dernière tranche de la ZAC à vocation économique portée par la Communauté de communes.
Elle comprend un secteur 1AUE à vocation d'équipement situé sur le secteur de l'Auneau, et destiné à accueillir un terrain de sport en complément des activités présentes sur le site de l'Auneau (groupe scolaire et gymnase).

- Zone 2AU : secteur à urbaniser, ouverture ultérieure

Cette zone ne sera ouverte à l'urbanisation que lorsque la commune en jugera le moment opportun, au regard de ses capacités d'accueil (équipements, infrastructures…) et de ses besoins en renouvellement de population, et conformément à l'échéancier exposé en fin du document OAP. Les OAP précisent les principes d'organisation des zones AU.
La zone 2AU comprend :

- des secteurs à vocation principale d'habitat, et concernés par les OAP n°1, 2, 3 et 4 ;
- des secteurs à vocation économique, concernés par les OAP n°5 et 6.

Parmi les secteurs 2AUZ, on distingue

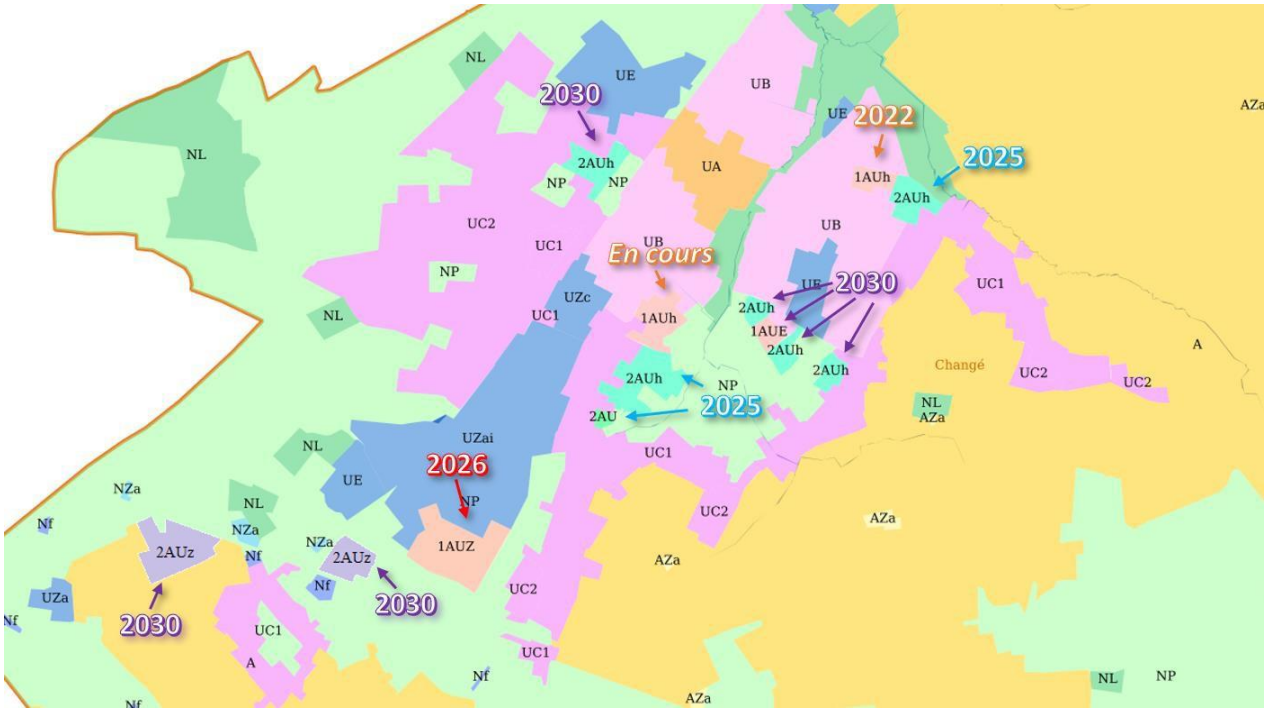
- la zone du Perquoi : destinée à l'accueil d'activités artisanales et petite industrie, sur des superficies de terrain de taille moyenne. Il s'agit de proposer une offre foncière dans le prolongement de la ZA de la Chesnardière, proche du Mans. Cette offre sera complémentaire à celle de la zone de la Boussardière située à Parigné l'Evêque et destinée, elle, à l'accueil d'entreprises sur de grandes unités foncières et nécessitant la proximité de l'autoroute.
- La zone des Bigottières : destinée à l'accueil d'activités tertiaires. Son positionnement aux portes du Mans dans un environnement boisé, la destine plus particulièrement au développement d'activités de type bureaux, hôtellerie, loisirs ou structures médico-sociales.

Tableau des surfaces :

Zones *(Zones au PLU actuel)*	**Surface en ha**
1AUh à urbaniser immédiatement / Habitat *(AUa)*	5,86
2AUh à urbaniser ultérieurement / Habitat *(AU)*	18,05
1AUZ à urbaniser immédiatement / Activités *(AUZa)*	9,37
2AUZ à urbaniser ultérieurement / Activités *(AUX)*	10,03
1AUE à urbaniser immédiatement / Equipements (-)	1,38
Total des zones AU	***44,69***

Echéancier :

Zonage – Secteur	**Vocation**	**Superficie**	**Date prévisionnelle d'ouverture à l'urbanisation**
1AUh Route de Parigné	Habitat	3,85 ha	2022
2AUh Route de Parigné	Habitat		2025
1AUh La Grouas	Habitat	10,23 ha	*En cours*
2AUh La Grouas	Habitat		2025
2AUh L'Auneau	Habitat	4,33 ha	2030
2AUh Les Lioris	Habitat	3,51 ha	2030
1AUZ Chesnardières	Économique	9,37 ha	2026
2AUZ Le Perquoi	Économique	3,31 ha	2030
2AUZ Les Bigotières	Économique	6,71 ha	2030
1AUE L'Auneau	Équipements	1,38 ha	2030



6 Modification du zonage des parcelles AV n°617, n°618, n°621 et n°622

1-1 Avant-propos :

L'objectif de ce point de modification est d'étendre légèrement la zone UZc du PLU initial. Seul le plan de zonage est modifié.

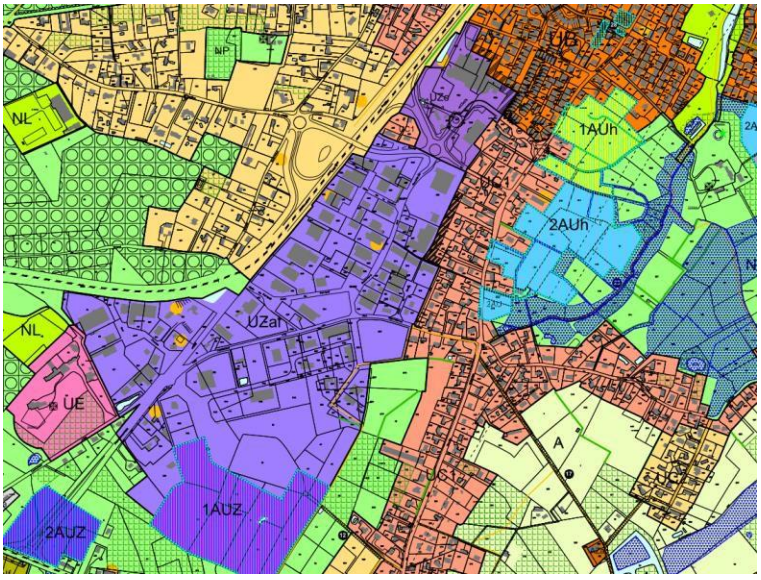
A la date d'approbation du PLU, quatre parcelles sur lesquelles un établissement à vocation commerciale était implanté, ont été classées en zone UZai. La zone UZai délimite un secteur où le développement d'activités artisanales et industrielles est admis. La zone UZc, frontalière de cette zone UZai, délimite quant à elle un secteur où le développement d'activités artisanales et commerciales est admis.

Afin de permettre une requalification de l'établissement commercial, il est envisagé de classer ces parcelles en zone UZc.

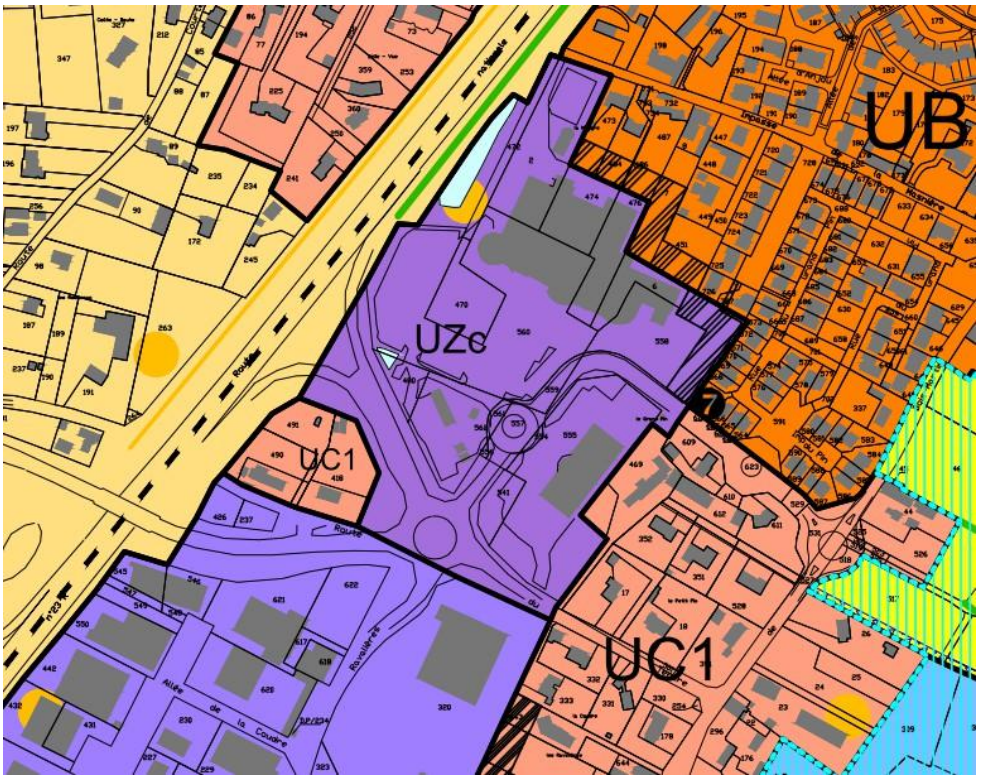
1-2 Présentation du secteur :

La modification simplifiée concerne la zone UZ du PLU. Dans le rapport de présentation, la zone UZ est définie comme suit :

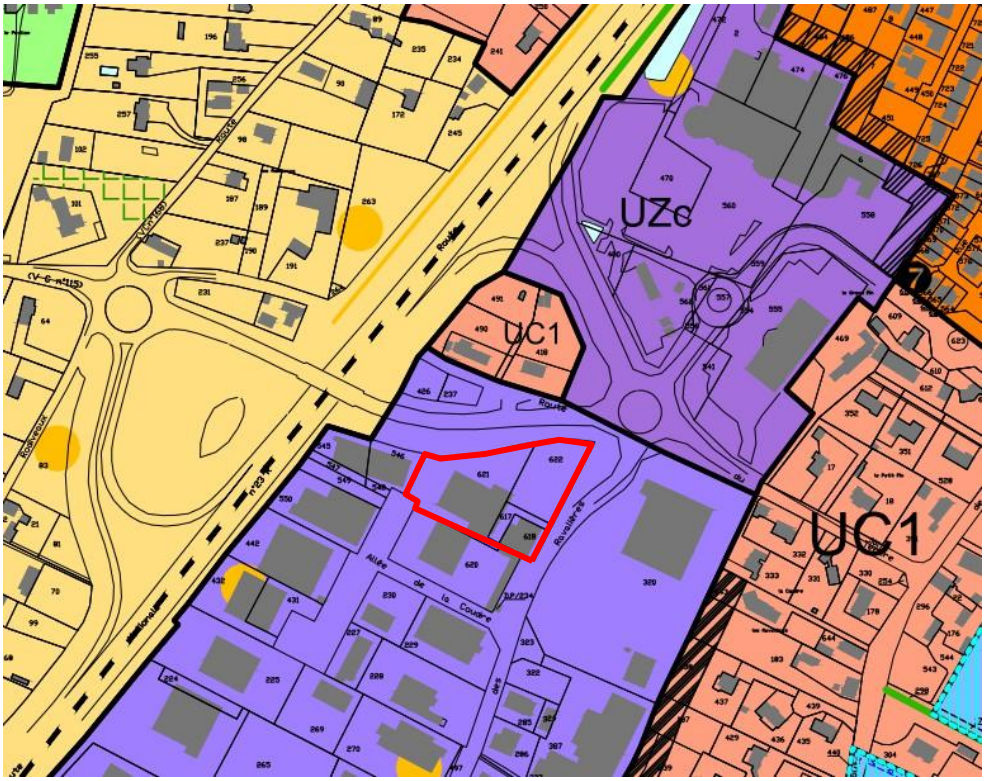
Zone UZ : activités économiques
La zone UZ intègre les zones d'activités commerciales, industrielles ou artisanales actuellement urbanisées.
Seul le secteur UZc autorise les activités purement commerciales, de façon à maîtriser le déploiement du commerce, en complémentarité avec celui du centre bourg. Le secteur UZai est destiné à l'accueil d'activités artisanales ou industrielles.
Le secteur UZa est destiné uniquement à l'accueil d'activités artisanales car isolé en secteur naturel. Le règlement y autorise la poursuite de l'accueil d'entreprises, et les installations qui y sont liées, mais pas la construction d'habitations dissociées de l'entreprise, pour éviter des reventes dissociées habitation/atelier. Et donc de retrouver une habitation au milieu d'une zone d'activités, soumise à de multiples nuisances. Le règlement fixe des obligations de reculs pour des questions de sécurité et de nuisances, mais laisse suffisamment de souplesse pour encourager une densification de ces zones. Des règles précisent également des aménagements paysagers à prévoir pour soigner la qualité des espaces dans ces secteurs.



A la date d'approbation du PLU, la zone UZc accueille 2 établissements, un supermarché et un magasin de vente spécialisé dans l'entretien de la « maison » :



Les parcelles concernées par la modification se situent à proximité directe de cette zone UZc :



1-3 Des parcelles à intégrer au secteur commercial du Grand Pin

Il est envisagé d'intégrer les parcelles concernées par la modification à la zone commerciale du Grand Pin (zone UZc). La nature commerciale des activités présentes sur les parcelles identifiées n'est pas cohérente avec la zone artisanale (zone UZai) et invite davantage à un classement en zone UZc.

Le DOO du SCoT (Document d'Orientations et d'Objectifs) a fixé les dispositions des activités commerciales de Changé comme suit :

Dispositions du DOO concernant le PLU de Changé *(commerce) :*

- Identification d'un pôle commercial relais (Le Grand Pin),
- Développement commercial autorisé en renouvellement urbain,
- Développement commercial autorisé (hors nouveaux pôles commerciaux) dans une limite de 1000 m² de surface de vente et pour les entreprises dont la vocation principale n'est pas commerciale,
- Développement possible de pôles commerciaux de proximité supra-communaux, dans un tissu urbain mixte.

a. Les parcelles cadastrées AV n°617, n°618, n°621 et n°622 :

A la date d'approbation du PLU, les parcelles cadastrées AV n°617, n°618, n°621 et n°622 hébergeaient un établissement type supermarché (permis de construire de 2007) et un local d'exposition (vacant).

Le bâtiment abritant le supermarché existant se situe sur la parcelle cadastrée AV n°621. En cohérence avec les orientations locales de développement urbain et afin de participer au renouvellement de la zone d'activité, il est nécessaire d'élargir le périmètre du changement de zonage à l'ensemble des parcelles cadastrées AV n°617, n°618 et n°622.

Le reclassement de cet ensemble de parcelles en zone UZc permettra le maintien de l'activité existante en réponse aux besoins des habitants. En effet, le zonage actuel empêche une réhabilitation qualitative du site.

De plus, le reclassement de la totalité des bâtiments présents sur ces parcelles est nécessaire car il permettra d'harmoniser l'ensemble de l'unité foncière en secteur à vocation commerciale, et participera à l'amélioration de l'entrée de ville vieillissante. Un réaménagement en renouvellement urbain, permettant de ne pas consommer d'espace, est privilégié.

L'activité commerciale étant déjà existante, la modification ne remanie pas les principes du rapport de présentation du PLU (maitrise du déploiement du commerce en périphérie du centre-bourg). Enfin, cette modification pérennisera cette activité existante reconnue, élément majeur du tissu économique et commercial changéen.

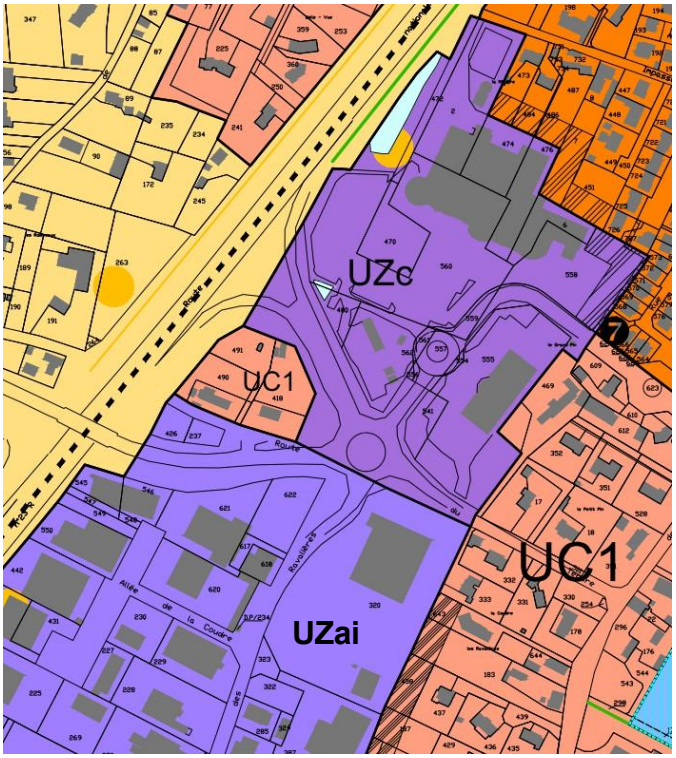
b. <u>Les surfaces modifiées</u> :

Après modification, environ 6 540 m² passent de la zone UZai à UZc :

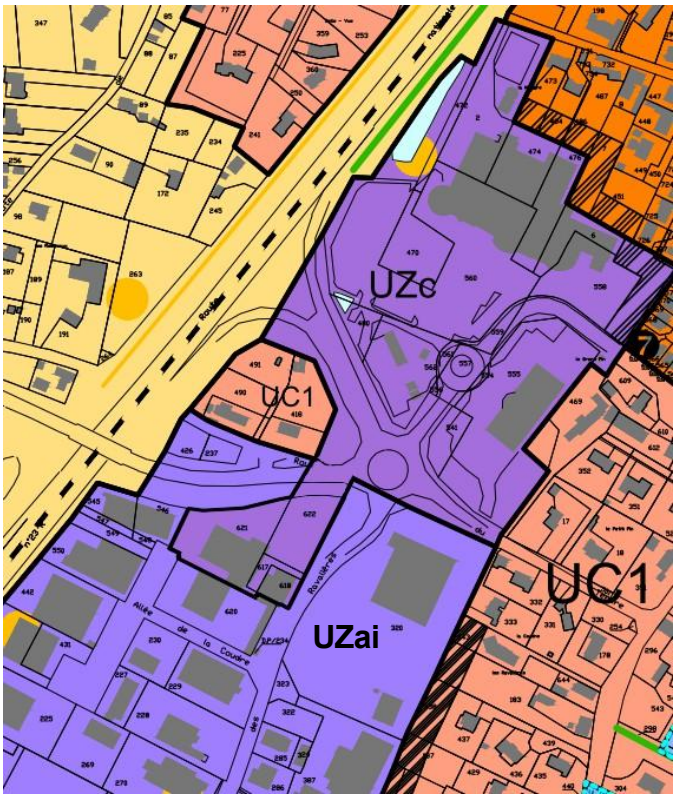
1-4 Plans de zonage modifiés :

Afin de ne pas empiéter sur la zone à vocation artisanale, et limiter l'activité commerciale dans la zone d'activité, la modification du zonage porte uniquement sur les parcelles AV n°617, n°618, n°621 et n°622.

Avant modification :



Après modification :



7 Modifications mineures du règlement PLU

a) Harmonisation de la réglementation des clôtures sur rue en zones U (article 11)

Le règlement des zones UA, UB et 1AU précise que, pour les clôtures sur rue, la partie maçonnée des clôtures doit être limitée à 1 m de hauteur, à l'exception des piliers de portails et des portails. Des éléments de clôtures pouvant être ajoutés au-dessus de la maçonnerie, à condition d'être ajourés sur au moins 25% de leur surface.

Le règlement des zones UC, UE, 1AUz, 1AUe et UZ dispose que les clôtures maçonnées sont interdites, à l'exception des piliers de portails et des portails.

La commune souhaite harmoniser la réglementation des zones UA, UB, UC, UE, 1AU et UZ en réglementant les clôtures sur rues de manière identique.

Modifications apportées aux dispositions du PLU :

Zones UC, UE, 1AU et UZ
Suppression de la mention *« Les clôtures maçonnées sont interdites, à l'exception des piliers de portails et des portails »* au chapitre « Dispositions particulières aux clôtures sur rue ».

Ajout de la règle suivante au chapitre « Dispositions particulières aux clôtures sur rue » :

« La partie maçonnée des clôtures doit être limitée à 1 m de hauteur, à l'exception des piliers de portails et des portails. Des éléments de clôtures peuvent être ajoutés au-dessus de la maçonnerie, à condition d'être ajourés sur au moins 25% de leur surface. »

b) Autorisation des « tuiles de teinte ardoisées » en zones UA, UB, 1AUz UC, UE, 1AU et UZ

L'article 11 des zones UA, UB, UC et 1AU, plus particulièrement la partie « Toitures » du chapitre 3 « Habitations, annexes accolées et annexes dissociées de plus de 16 m² d'emprise au sol » réglemente les toitures comme suit :

- *Les toits inclinés doivent être couverts en ardoises naturelles ou artificielles, ou en tuiles plates de teinte terre cuite, ou en matériaux de teinte, de taille et d'aspect similaire.*

Face au nombre croissant de couverture de ce type, la commune souhaite ajouter les « tuiles de teinte ardoisée » aux matériaux autorisées en toiture.

Modifications apportées aux dispositions du PLU :

Zones UA, UB, UC et 1AU
Modification de la règle du chapitre 3 « Habitations, annexes accolées et annexes dissociées de plus de 16 m² d'emprise au sol », sous chapitre « Toitures » :

« Les toits inclinés doivent être couverts en ardoises naturelles ou artificielles, ou en tuiles plates de teinte terre cuite, ou en matériaux de teinte, de taille et d'aspect similaire. ***Les tuiles de teinte ardoisée sont admises*** *».*

c) Evolution des constructions à usage d'habitation en zone AZa

La réglementation de la sous-zone AZa ne permet pas l'évolution des habitations et annexes sous-conditions comme la zone A dite « classique » le permets. La zone NZa, qui s'apparente à la zone AZa, permets quant à elle l'évolution des habitations sous conditions.

La commune souhaite réglementer la sous-partie AZa en autorisant l'évolution des habitations sous conditions.

Modifications apportées aux dispositions du PLU :

Zones A – Secteur AZa
Ajout de la règle suivante au sous chapitre AZa (article 2 de la zone A) :

Dans le secteur AZa uniquement, en plus des éléments admis pour l'ensemble de la zone :

La réhabilitation et l'extension des constructions à usage d'habitation à condition :

- *que les extensions :*
  - *soient limitées à +50% de la surface de plancher existante à la date d'approbation du PLU ;*
  - *ou soient limitées à 200 m² de surfaces de plancher totale après extension ;*
- *Et que le projet ne crée pas de logement supplémentaire.*

- *Les annexes (abri de jardin, piscine…) liées aux habitations, sous réserve d'être limitées à 50 m² d'emprise au sol cumulée (excepté pour les piscines) et d'être implantées à moins de 25 m de l'habitation ;*

Habitations non agricoles et annexes

8 Compatibilité des modifications avec le Projet d'Aménagement et de Développement Durables

Le PADD fixe les orientations du PLU autour de 4 grands axes :

- Axe 1 - Soutenir la vitalité de la commune
- Axe 2 - Préserver la qualité de vie à Changé, entre ville et campagne
- Axe 3 - Préserver les ressources, la biodiversité, et maîtriser l'impact environnemental du Développement urbain
- Axe 4 - Poursuivre une politique de développement économique appuyée sur les atouts du Territoire

Le point 1) porte sur la modification d'une OAP, à savoir la proportion de logements sociaux demandée, et des modifications mineures des principes d'aménagements.
Il ne remet pas en cause les dispositions du PADD.

Le point 2) porte sur la création d'une OAP permettant de cadrer l'extension d'une activité commerciale.
Ce point ne remet pas en cause les objectifs généraux du PADD, et renforce une des dispositions du DOO du SCoT, à savoir le « développement commercial autorisé en renouvellement urbain ».

Le point 3) porte sur la création d'une OAP visant à renforcer les équipements publics en centre bourg.
Les dispositions du PADD sont renforcées.

Le point 4) porte sur la création d'une OAP mettant en valeur les continuités écologiques du PLU.
Les dispositions du PADD sont renforcées.

Le point 5) porte sur la création de l'échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones 1AU et 2AU.
Les dispositions du PADD sont renforcées.

Le point 6) porte sur la modification du zonage de parcelles situées en zone UZai.
Il ne remet pas en cause les dispositions du PADD et celles du DOO du SCoT (Document d'Orientations et d'Objectifs).

Le point 7) modifie plusieurs points de règlement.
Il s'agit d'adaptations de caractère mineur ne remettant pas en cause les orientations du PADD.

Par leur caractère mineur et l'absence d'incidences notables sur l'environnement, les modifications envisagées dans le présent dossier ne sont pas en contradiction avec les objectifs affichés dans le PADD.

DEPARTEMENT DE LA SARTHE

COMMUNE DE CHANGE

PLAN LOCAL D'URBANISME

Rapport de présentation

Modification simplifiée n°1
Dossier d'approbation

Vu pour être annexé à la délibération du 24 mai 2018

ARCHITOUR architectes associés
Rémi HERSANT, architecte dplg-urbaniste & Thomas CLAVREUL, urbaniste qualifié o.p.q.u.

INTRODUCTION

La commune de Changé souhaite apporter des modifications mineures à son Plan Local d'Urbanisme, approuvé le 11 octobre 2016.

Les modifications portent sur les points suivants :

1) Modification de la page 2 du document OAP, pour préciser les obligations en matière de production de logements économes en surface, en traduction des objectifs du SCoT (à appliquer uniquement sur les zones à urbaniser et secteurs OAP)

2) Suppression d'emplacements réservés : n°3, 12 et 22. A retirer des plans de zonage et du document OAP.

3) Règlement :
    a. Intégrer le projet de micro ferme pédagogique dans le règlement NL (article 2)
    b. Autoriser de façon plus explicite les toits terrasse (Article 11 / zones UA, UB, UC, 1AUh, A et N)
    c. Autoriser de façon plus explicite les châssis de toit (article 11 / toutes zones)
    d. Etendre l'obligation de « teintes d'enduit doivent reprendre les teintes locales » à toutes les constructions (article 11 / zone UA)
    e. Clôtures (article 11 / toutes zones)
    f. Clôtures (article 11 / toutes zones sauf UA)
    g. Abris de jardin (article 11 / toutes zones)
    h. Remplacer le terme d' « espaces en pleine terre » par « espaces perméables » (article 13 / zones UB, UC1 et 1AUh)
    i. Préciser que la superficie des annexes en zones N et A se calcule de façon cumulative

4) Ajouter des arbres à protéger au titre d'éléments de paysage (châtaigniers)

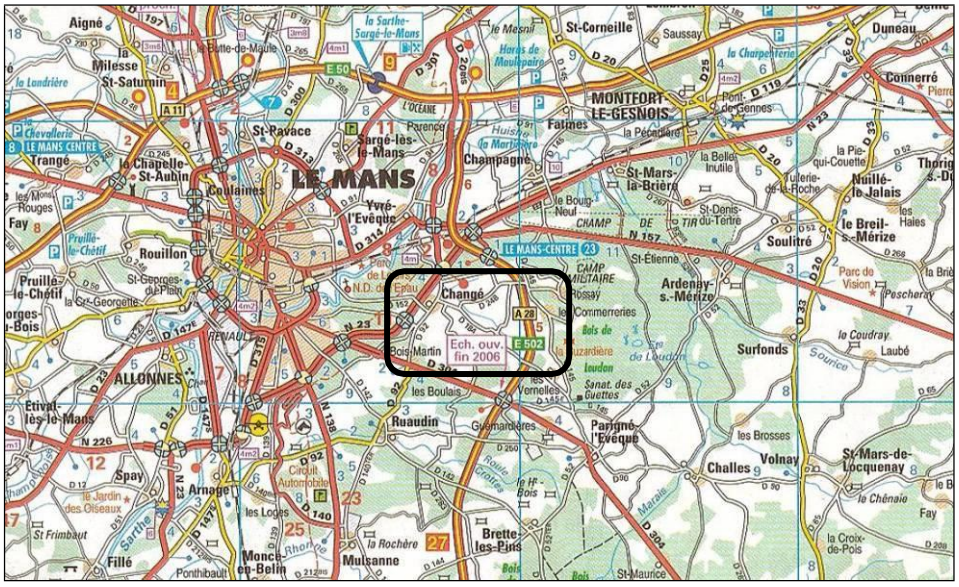
Conformément aux dispositions des articles L.153-41 et L.153-45 du code de l'urbanisme, ces modifications :

- Ne modifient pas les orientations du PADD,
- Ne réduisent pas d'espace boisé classé,
- Ne réduisent pas de zone N ou A,
- N'engendrent pas de risques ou nuisances,
- Ne réduisent pas une protection de site ou paysage,
- Ne majorent pas de + de 20% les possibilités de construction,
- Ne réduisent pas les possibilités de construction,
- Ne réduisent pas de zone U ou AU,
- N'ouvrent pas de zone AU à l'urbanisation.

Aussi, la procédure de modification simplifiée du PLU peut être engagée.

CONTEXTE LOCAL

La commune couvre un territoire de 3506 ha en première couronne péri-urbaine du Mans, au sud-est de l'agglomération. La commune compte 6428 habitants en 2015.



1- Modification de la partie « avant propos » du document Orientations d'Aménagement et de Programmation

Objectifs de la modification et justification :

Le document « Orientations d'Aménagement et de Programmation » précise les principes applicables en matière de composition, de programme et d'échéancier d'aménagement.

Dans sa partie « avant propos » (page 2 du document), il rappelle les objectifs généraux et les modalités d'application des dispositions du document. Il précise également les prescriptions particulières à respecter au regard des dispositions du SCoT (Schéma de Cohérence Territoriale) du Pays du Mans.

Effectivement, le PLU doit justifier de sa compatibilité avec les dispositions d'un SCoT (article L. 131-4 du code de l'urbanisme). Ce point a déjà été développé dans le rapport de présentation du PLU (pages 172 à 180).

Dans le document « Orientations d'Aménagement et de Programmation », il est indiqué (page 2) :

« Prescriptions du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays du Mans :

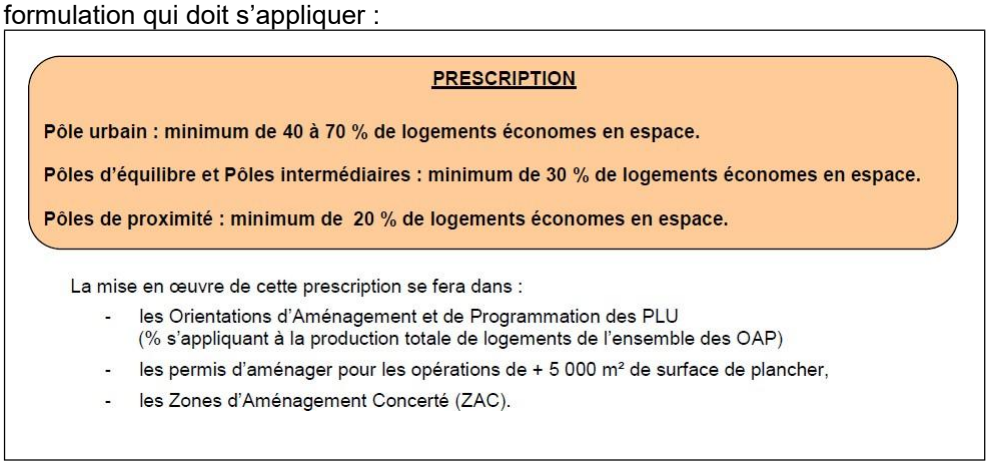
Le SCoT prescrit la production d'au moins 50 % de logements économes en espace dans la production globale de logements. Cette prescription devra être respectée dans toute opération d'urbanisme.

Le SCoT prescrit la production d'un minimum de 30% de logements aidés dans chaque opération de plus de 5000 m² d'emprise foncière.

Le DOO du SCoT précise que la mise en œuvre de cette prescription se fera dans :
- les Orientations d'Aménagement et de Programmation des PLU (% s'appliquant à la production totale de logements de l'ensemble des OAP)
- les permis d'aménager des opérations de + 5 000 m² de surface de plancher,
- les Zones d'Aménagement Concerté (ZAC). »

Cette formulation pose une contradiction puisqu'il est demandé d'une part que les 50% de logements économes en espace s'appliquent « dans toute opération d'urbanisme ». Puis que « la mise en œuvre de cette prescription se fera dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation des PLU, les permis d'aménager des opérations de + 5 000 m² de surface de plancher et les Zones d'Aménagement Concerté (ZAC). »

Au titre de l'examen du Document d'Orientations et d'Objectifs du SCoT, c'est bien cette seconde formulation qui doit s'appliquer :



PRESCRIPTION

Pôle urbain : minimum de 40 à 70 % de logements économes en espace.

Pôles d'équilibre et Pôles intermédiaires : minimum de 30 % de logements économes en espace.

Pôles de proximité : minimum de 20 % de logements économes en espace.

La mise en œuvre de cette prescription se fera dans :

- les Orientations d'Aménagement et de Programmation des PLU (% s'appliquant à la production totale de logements de l'ensemble des OAP)
- les permis d'aménager pour les opérations de + 5 000 m² de surface de plancher,
- les Zones d'Aménagement Concerté (ZAC).

Extrait du DOO du SCoT du Pays du Mans (page 77)

Modification apportée aux dispositions du PLU :

Aussi, il est proposé de rectifier la rédaction de l'avant propos du document « Orientations d'Aménagement et de Programmation » de la façon suivante :

Rédaction initiale :

« Le SCoT prescrit la production d'au moins 50 % de logements économes en espace dans la production globale de logements. Cette prescription devra être respectée dans toute opération d'urbanisme.

Le SCoT prescrit la production d'un minimum de 30% de logements aidés dans chaque opération de plus de 5000 m² d'emprise foncière.

Le DOO du SCoT précise que la mise en œuvre de cette prescription se fera dans :
- les Orientations d'Aménagement et de Programmation des PLU (% s'appliquant à la production totale de logements de l'ensemble des OAP)
- les permis d'aménager des opérations de + 5 000 m² de surface de plancher,
- les Zones d'Aménagement Concerté (ZAC). »

Rédaction modifiée :

« Le SCoT prescrit la production :
- *d'au moins 50 % de logements économes en espace*
- *d'un minimum de 30% de logements aidés*

La mise en œuvre de ces prescriptions se fera dans :
- les Orientations d'Aménagement et de Programmation des PLU (% s'appliquant à la production totale de logements de l'ensemble des OAP)
- les permis d'aménager des opérations de + 5 000 m² de surface de plancher,
- les Zones d'Aménagement Concerté (ZAC). »

Cette correction permettra de lever les ambiguïtés.

2- Suppression d'emplacements réservés

Objectifs de la modification et justification :

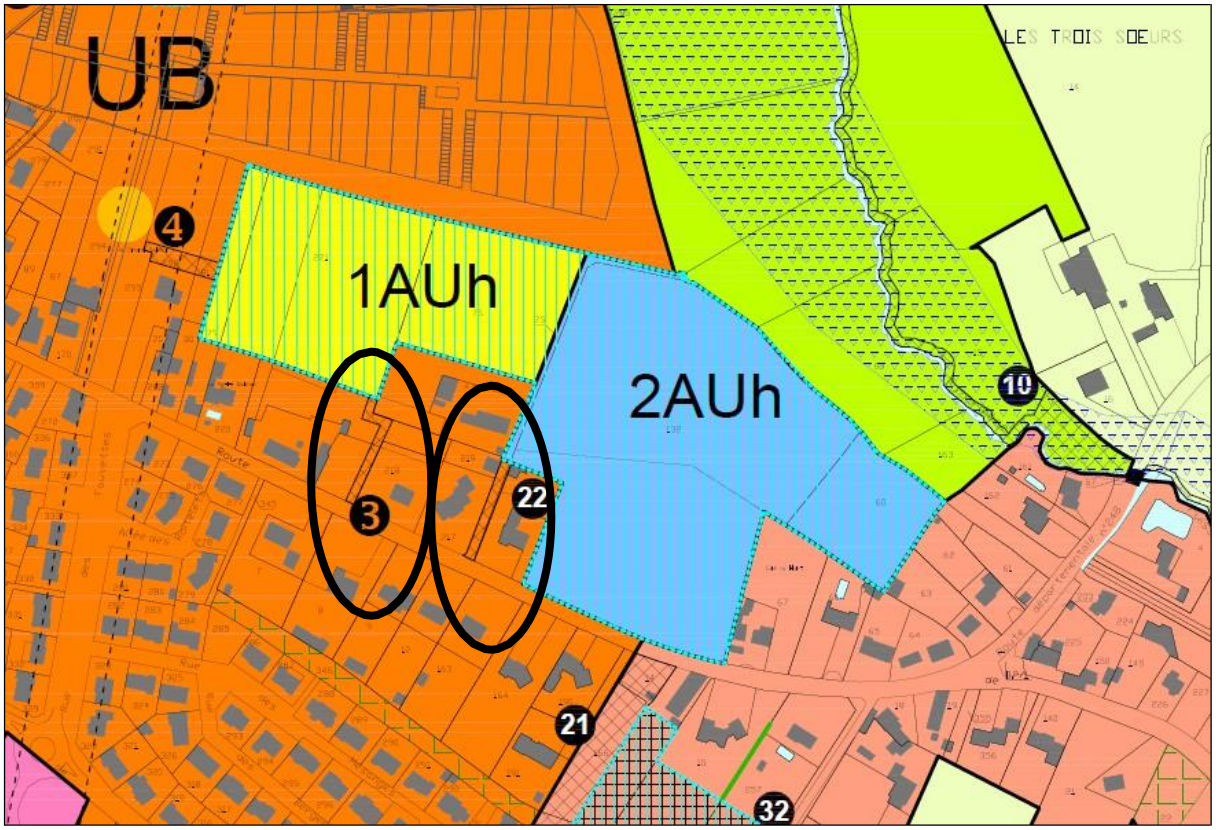
Le règlement graphique du PLU comprend 36 emplacements réservés pour des aménagements publics ou pour la réalisation de programmes de logements.

Certains emplacements réservés initialement définis ne trouvent plus véritablement d'utilité.

De plus les propriétaires de ces terrains disposent d'un droit de délaissement, au titre des dispositions de l'article L.152-2 du code de l'urbanisme, qui leur permet d'exiger leur acquisition par la collectivité. Aussi, en l'absence de véritable projet, la commune souhaite supprimer ces réserves.

1) Emplacements réservés n°3 et n°22 :

Ces deux emplacements réservés permettent l'accès piéton à une zone à urbaniser située route de Parigné l'Evêque.
Dans le cadre du projet d'aménagement envisagé, ces accès piétons seraient reportés dans la zone 2AUh voisine, soit un décalage d'environ 100 mètres vers l'Est, ne compromettant pas l'objectif général de développement et de sécurisation des déplacements piétons.



Extrait du plan de zonage du PLU actuel

Ces liaisons piétonnes apparaissaient également sur le schéma d'orientation d'orientations d'aménagement et de programmation n° 3 :

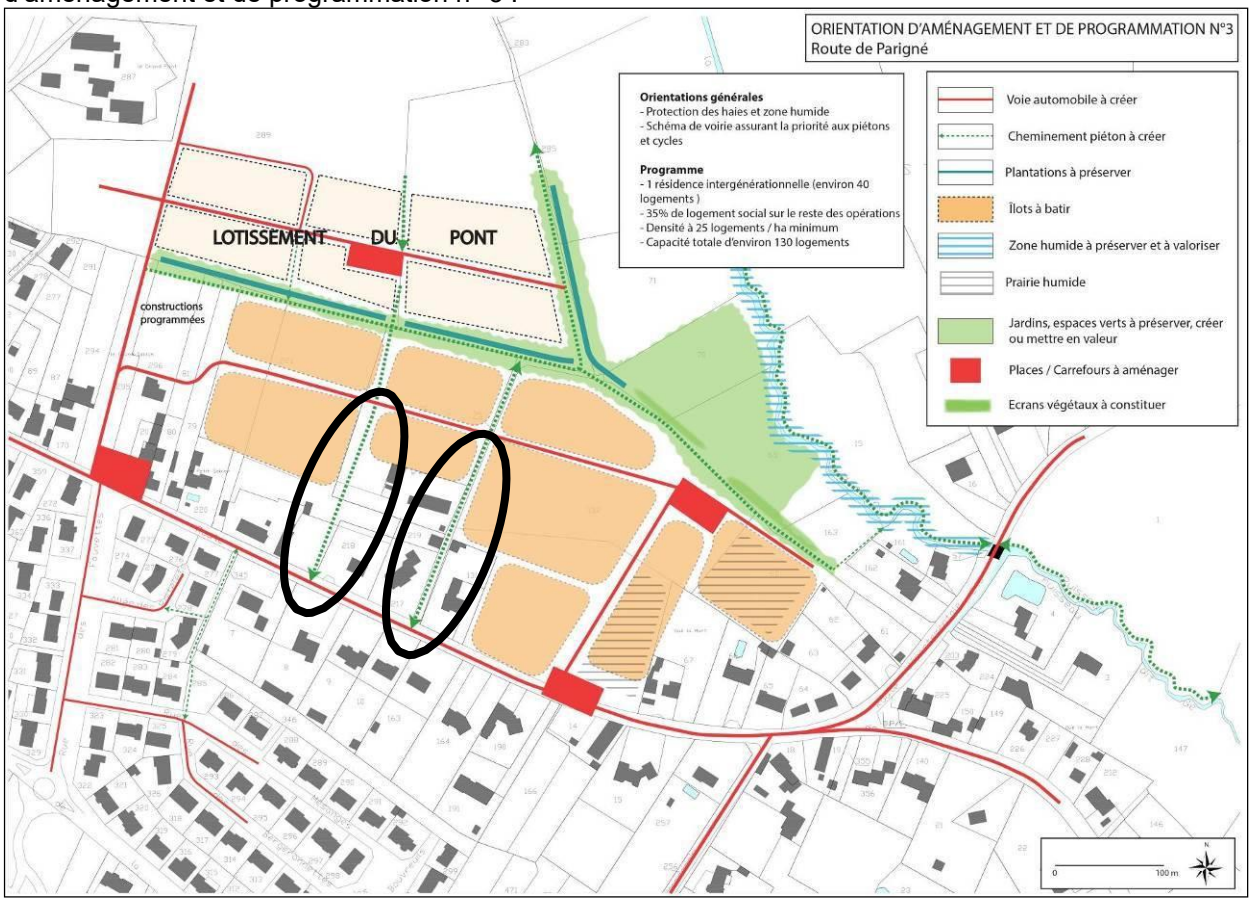
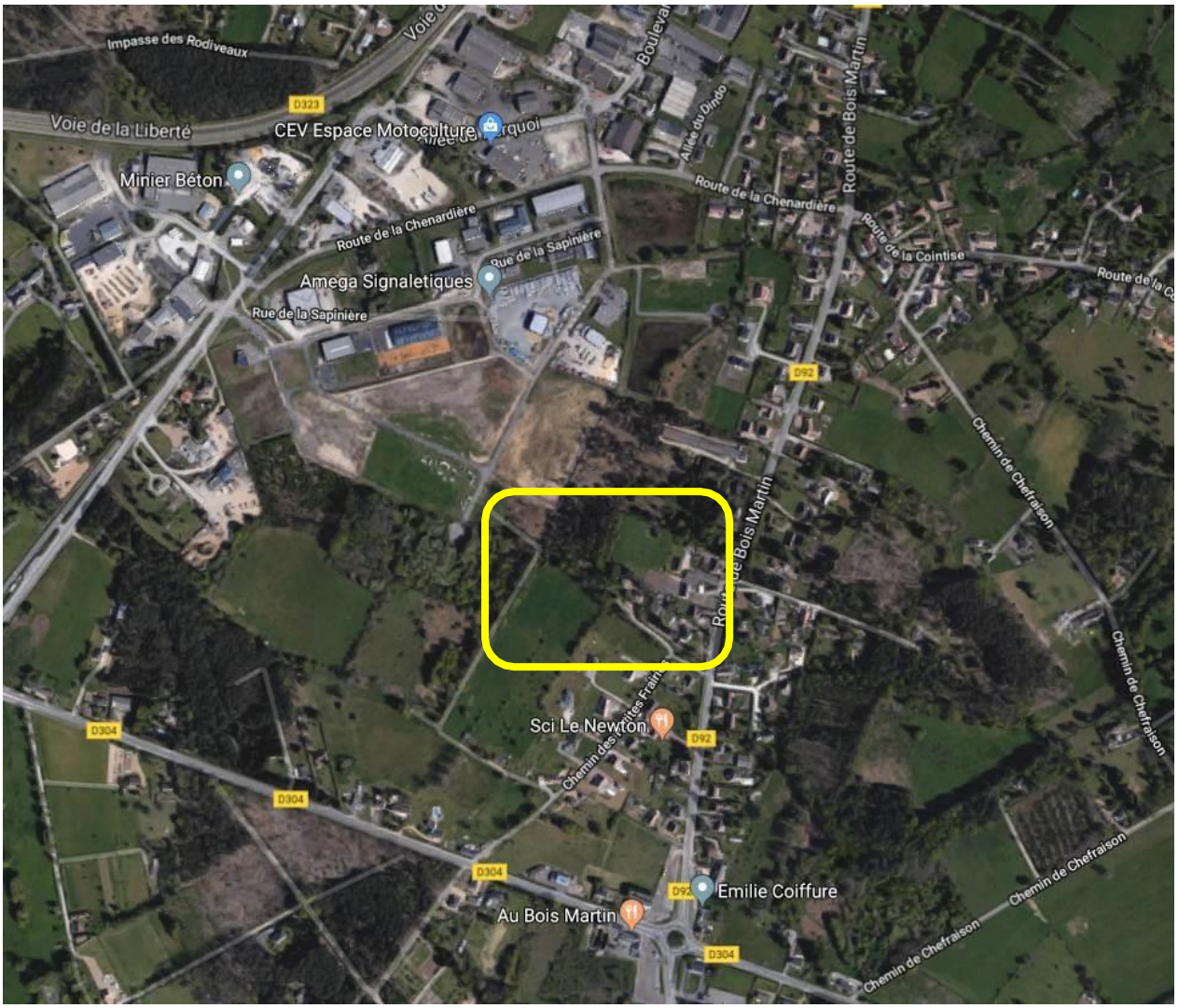
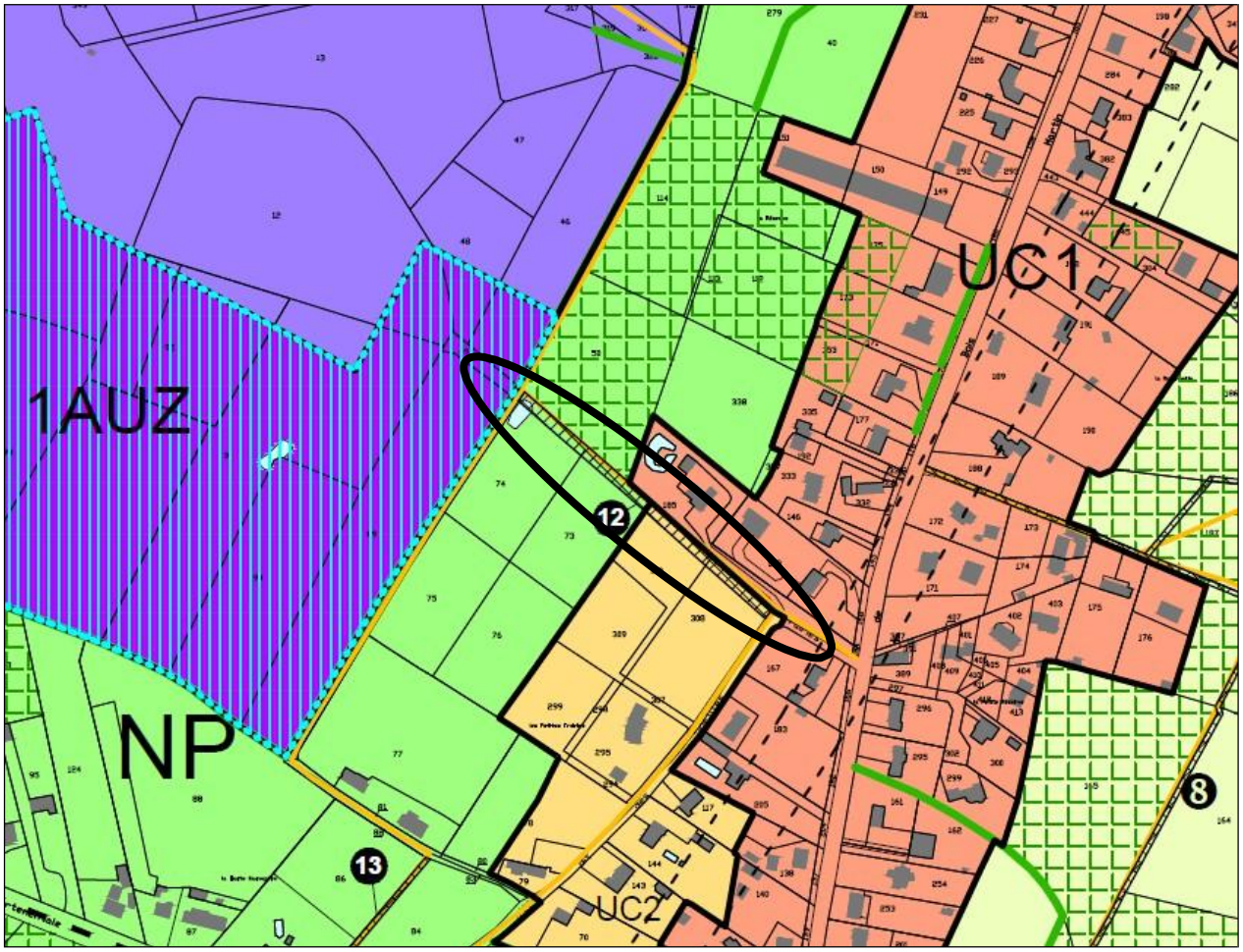


Schéma de l'Orientation d'Aménagement et de Programmation n°3 du PLU actuel

2) Emplacement réservé n°12 :

Cet emplacement se situe route de Bois Martin. Il relie la route de Bois Martin (RD 92) à la ZA de la Chesnardière.
Après examen par la commune, ce cheminement ne présente finalement pas d'intérêt puisqu'il transite par une zone d'activités.
Il est donc proposé de le supprimer.

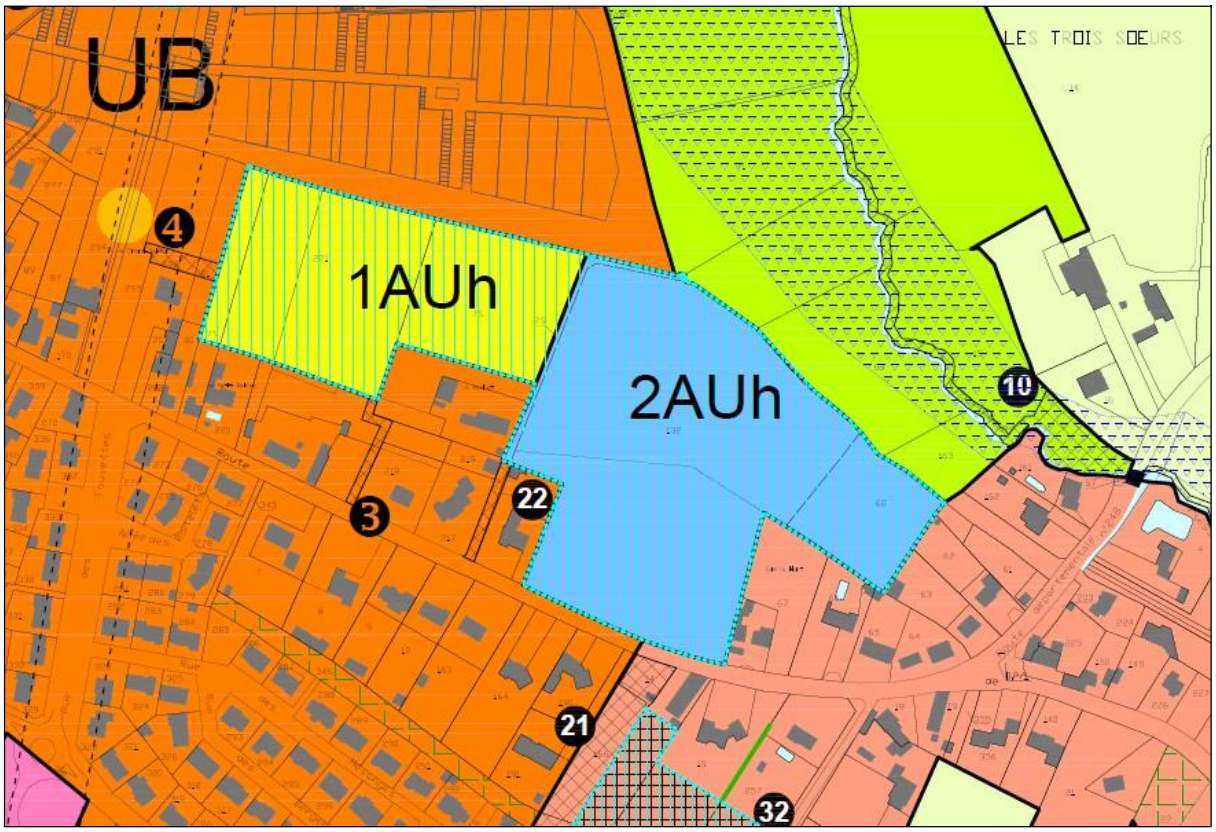




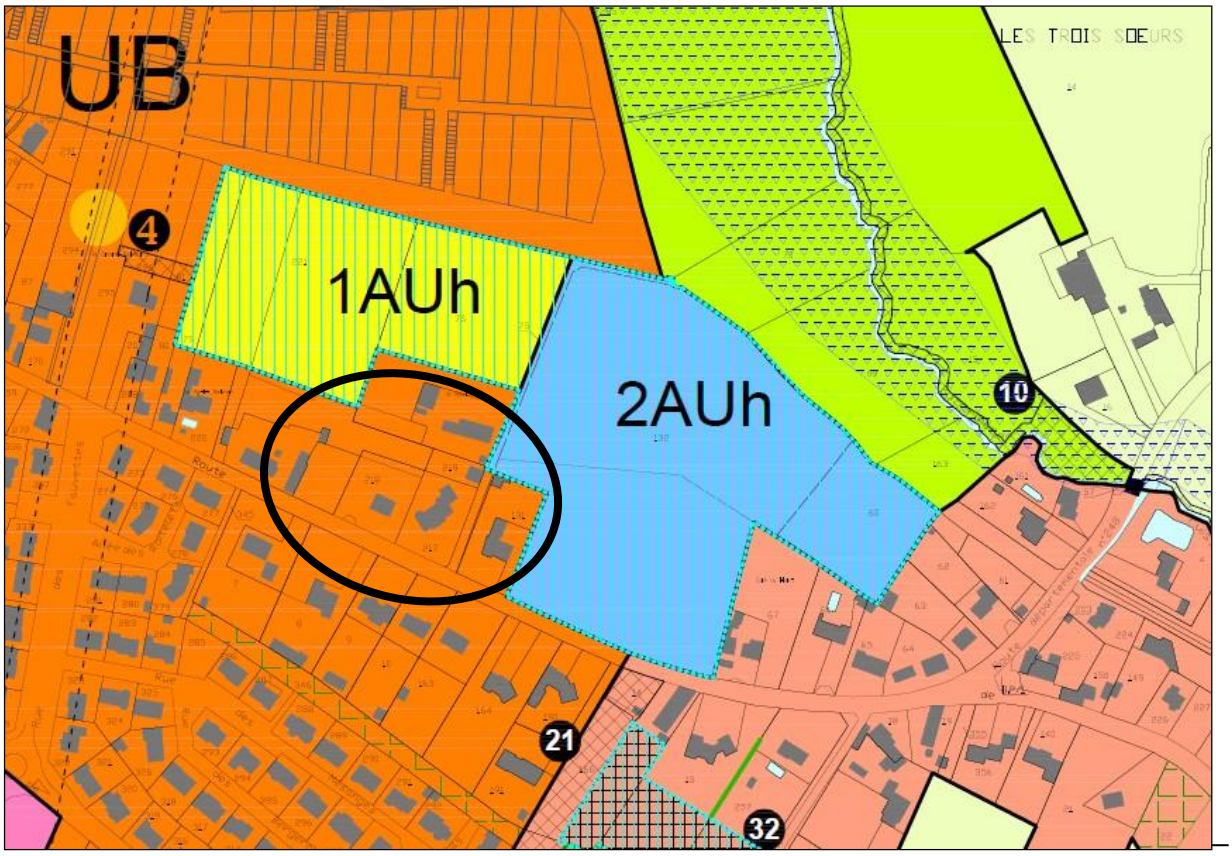
Extrait du plan de zonage du PLU actuel

Modifications apportées aux dispositions du PLU :

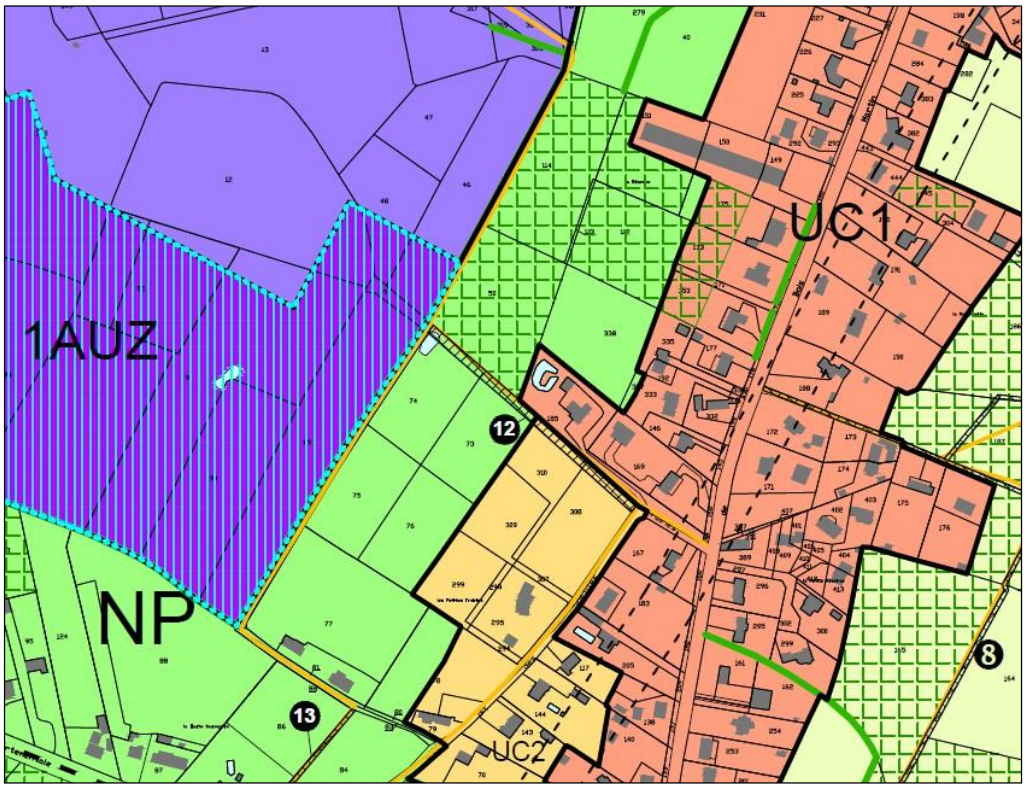
Plan de zonage actuel :



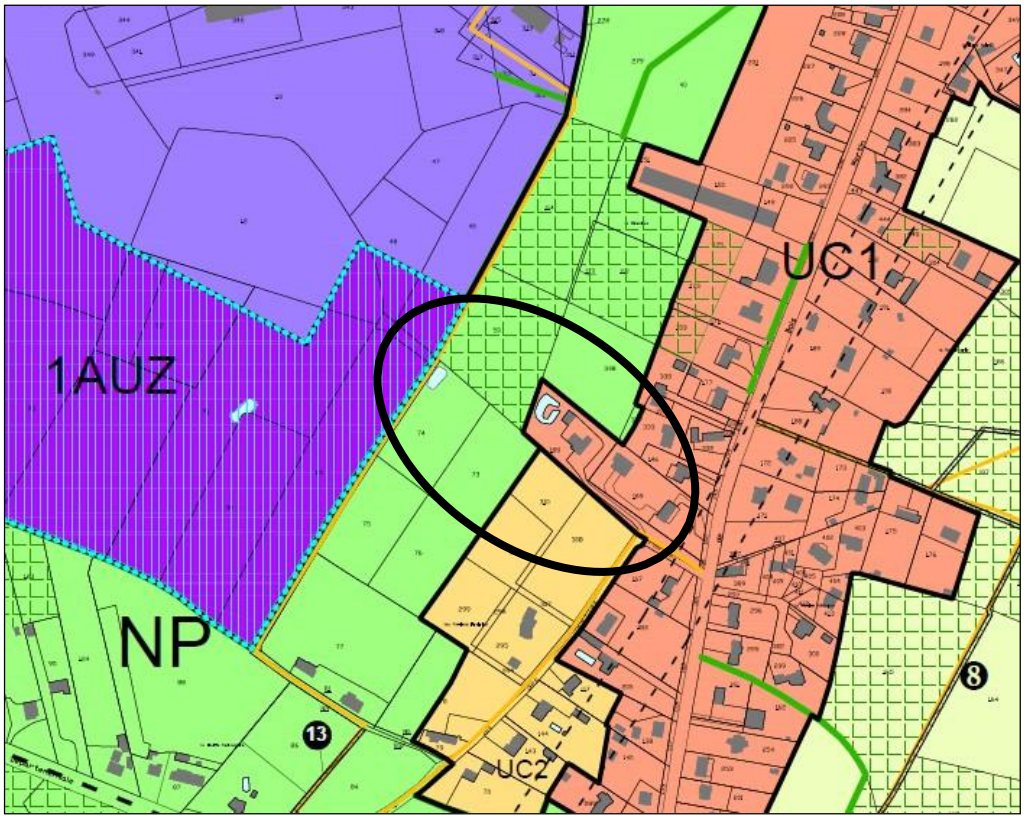
Plan de zonage modifié :



Plan de zonage actuel :



Plan de zonage modifié :



Liste des emplacements réservés modifiée (en légende du plan de zonage) :

N° de la réserve	Désignation	Bénéficiaire	Superficie approximative
1	Aménagements de loisirs - Arche de la Nature	Le Mans Métropole	33 550 m²
2	Aménagements de loisirs - Arche de la Nature	Le Mans Métropole	1 812 m²
~~**3**~~	~~Création d'un cheminement piéton~~	~~Commune~~	~~358 m²~~
4	Création d'une voie d'accès	Commune	409 m²
5	Création d'un cheminement piéton (3 m de large)	Commune	277 m²
6	Création d'une liaison vers la Grande Rue	Commune	523 m²
7	Création d'un cheminement piéton (3 m de large)	Commune	330 m²
8	Création d'un cheminement piéton (3 m de large)	Commune	3 751 m²
9	Création d'un cheminement piéton (3 m de large)	Commune	1 495 m²
10	Création d'un cheminement piéton (5 m de large)	Commune	7 263 m²
11	Création d'un cheminement piéton (5 m de large)	Commune	6 212 m²
~~**12**~~	~~Création d'un cheminement piéton (7 m de large)~~	~~Commune~~	~~1 453 m²~~
13	Création d'un cheminement piéton (3 m de large)	Commune	385 m²
14	Création d'un cheminement piéton (3 m de large)	Commune	8 686 m²
15	Création d'un cheminement piéton (3 m de large)	Commune	6 110 m²
16	Création d'un cheminement piéton (3 m de large)	Commune	1 275 m²
17	Création d'un cheminement piéton (5 m de large)	Commune	17 948 m²
18	Elargissement de la voie	Commune	2 438 m²
19	Création d'un cheminement piéton (5 m de large)	Commune	3 862 m²
20	Elargissement de la voie	Commune	2 377 m²
21	Création d'une voie structurante	Commune	5 844 m²
22	~~Création d'un cheminement piéton~~	Commune	330 m²
23	Création d'un cheminement piéton	Commune	3268 m²
24	Aménagement d'un accès	Commune	229 m²

Schéma de l'orientation d'aménagement et de programmation n°3 actuel :

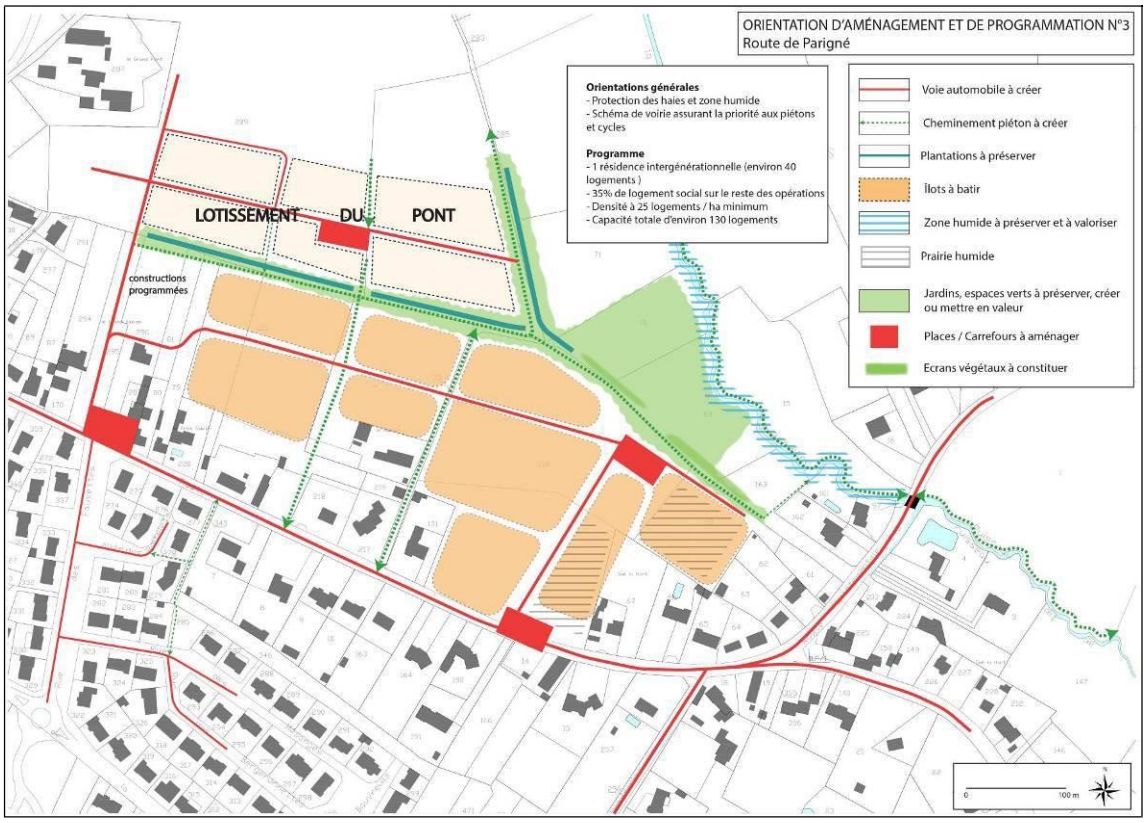
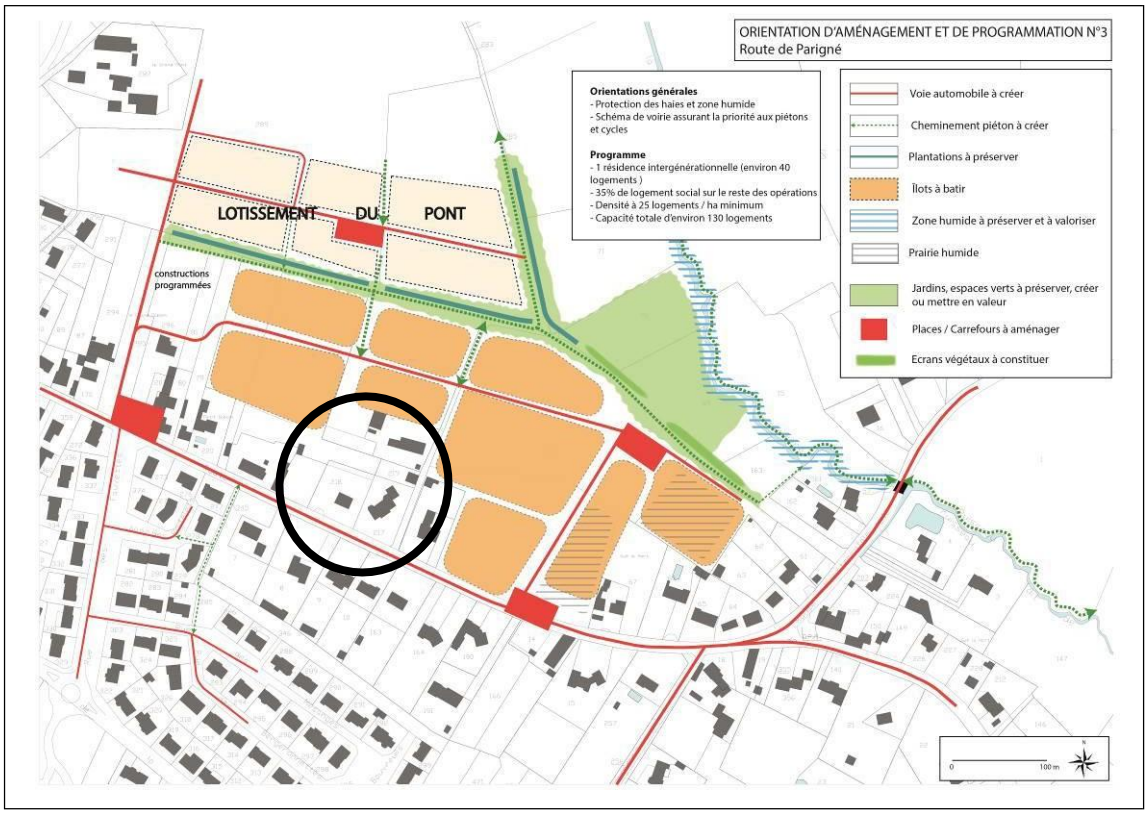


Schéma de l'orientation d'aménagement et de programmation n°3 modifié :



3- Modifications au règlement

1) Intégrer le projet de micro ferme pédagogique dans le règlement NL (article 2)

Objectifs de la modification et justification :

Une zone NL a été définie pour autoriser le développement d'activités de loisirs ou de tourisme.

Le rapport de présentation du PLU décrit la zone de la façon suivante (page 161) :
« La zone NL correspond aux sites sur lesquels sont déployées des activités de loisirs ou de tourisme. Il s'agit de l'Arche de la Nature, d'espaces sportifs, de terrains d'entraînement de chiens, d'une future ferme pédagogique (La Pilonnière).
Les installations ouvertes au public, destinées aux loisirs ou au tourisme sont admises dans ces zones. »

Le site de la Pilonnière est ainsi effectivement classé NL au plan de zonage.

Cependant, le règlement de la zone NL ne mentionne pas explicitement ce site, ni dans la description de la zone, ni dans son article 2 (occupations et utilisations du sol admises sous conditions).

La commune souhaite préciser la rédaction du règlement pour autoriser explicitement les installations de type ferme pédagogique.

Modification apportée aux dispositions du PLU :

Caractère de la zone / version actuelle :

- ***« NL :** secteur naturel de loisirs et de tourisme, où des installations légères peuvent être autorisées. Plusieurs secteurs sont concernés : la coulée verte du bourg, les terrains de sport du Perquoi, deux terrains d'entraînement de chiens (Le Perquoi et Le Pâtis Croix), les sites de loisirs de l'Arche de la Nature, le centre équestre route du Tertre, la zone de loisirs de La Bonde, l'espace de loisirs de la butte des Rossays. »*

Caractère de la zone / version modifiée :

- ***« NL :** secteur naturel de loisirs et de tourisme, où des installations légères peuvent être autorisées. Plusieurs secteurs sont concernés : la coulée verte du bourg, les terrains de sport du Perquoi, deux terrains d'entraînement de chiens (Le Perquoi et Le Pâtis Croix), les sites de loisirs de l'Arche de la Nature, le centre équestre route du Tertre, la zone de loisirs de La Bonde, l'espace de loisirs de la butte des Rossays, le site de la Pilonnière (projet de ferme pédagogique). »*

Règle actuelle article 2 :

- *«[sont admis] les constructions et installations nécessaires aux services publics, d'intérêt collectif ou touristique, à condition qu'elles soient liées au fonctionnement des équipements existants à proximité et au caractère de loisirs de la zone, et sous réserve d'une bonne intégration dans l'environnement. »*

Règle modifiée article 2 :

- *«[sont admis] les constructions et installations nécessaires aux services publics, d'intérêt collectif ou touristique, à condition qu'elles soient liées au fonctionnement des équipements existants à proximité et au caractère de loisirs de la zone, et sous réserve d'une bonne intégration dans l'environnement (espace de loisirs, structures d'hébergement, ferme pédagogique,…). »*

2) Autoriser de façon plus explicite les toits terrasse (Article 11 / zones UA, UB, UC, 1AUh, A et N) :

Objectifs de la modification et justification :

L'article 11 du règlement porte sur l'aspect extérieur des constructions. Il réglemente notamment l'aspect et la forme des toitures.
Il précise ainsi :
« Les toits inclinés du corps principal des constructions à usage d'habitation doivent présenter une pente minimum de 30° comptés à partir de l'horizontale. »

Ainsi, si les toits inclinés doivent présenter une pente de 30° minimum, il est sous-entendu que les toits plats ne sont pas concernés par cette règle de pente minimum et sont donc admis.
Cependant, le fait qu'ils ne soient pas explicitement autorisés dans le règlement porte à confusion.
Il est donc proposé d'ajouter une mention au règlement, précisant que les toitures terrasse sont admises.

Modification apportée aux dispositions du PLU :

Règle actuelle :

« Les toits inclinés du corps principal des constructions à usage d'habitation doivent présenter une pente minimum de 30° comptés à partir de l'horizontale. »

Règle modifiée :

« Les toits inclinés du corps principal des constructions à usage d'habitation doivent présenter une pente minimum de 30° comptés à partir de l'horizontale. Les toitures plates ou terrasse sont admises.».

3) Autoriser de façon plus explicite les châssis de toit (article 11 / toutes zones)

Objectifs de la modification et justification :

Le règlement n'autorise pas de façon explicite les châssis de toit. Pour éviter toute ambiguïté, il est proposé de préciser une mention au règlement, indiquant que ce type d'ouverture en toiture est bien admis.
Pour la zone UA cependant, compte tenu de sa sensibilité patrimoniale (centre bourg), les châssis de toit devront obligatoirement être intégrés dans le pan de la toiture, pour éviter les effets de débords.

Modification apportée aux dispositions du PLU :

Règle actuelle / zone UA :

« Les ouvertures en toiture doivent s'opérer par des lucarnes de type traditionnel, plutôt que par des lucarnes rampantes ou des chiens assis. »

Règle modifiée / zone UA :

« Les ouvertures en toiture doivent s'opérer par des lucarnes de type traditionnel, plutôt que par des lucarnes rampantes ou des chiens assis. Les châssis de toit sont autorisés à condition d'être intégrés dans le pan de la toiture sans effet de débord.»

Ajout au règlement des autres zones :
Ajouter à la fin du chapitre toiture / article 11 : *« Les châssis de toit sont autorisés. »*

4) Etendre l'obligation de « teintes d'enduit doivent reprendre les teintes locales » à toutes les constructions (article 11 / zone UA)

Objectifs de la modification et justification :

Le règlement exige que les nouvelles constructions présentent des teintes d'enduit reprenant les teintes locales. Cette obligation ne s'applique cependant qu'aux habitations.
La commune souhaite étendre cette obligation à toutes les constructions, compte tenu de la sensibilité patrimoniale de la zone UA (centre historique).

Modification apportée aux dispositions du PLU :

Il s'agit de déplacer la mention suivante, de la partie « habitations » à la partie « dispositions générales », de sorte qu'elle s'applique à toutes les constructions et pas seulement les habitations :

« Les teintes d'enduit doivent reprendre les teintes locales. Les teintes vives et criardes en façade sont proscrites, excepté pour des éléments ponctuels. »

5) Clôtures (article 11 / toutes zones)

Objectifs de la modification et justification :

Le chapitre clôtures du règlement interdit les grillages de teinte sombre. Ce terme exclut des teintes qui, même si elles ne sont pas sombres, pourraient très bien s'intégrer à l'environnement.
Il est donc proposé d'exclure uniquement les teintes qui pourraient contribuer à dégrader l'espace public : c'est-à-dire les teintes vives ou criardes.

Modification apportée aux dispositions du PLU :

Règle actuelle :

« Les grillages en clôture doivent être de teinte sombre. »

Règle modifiée :

« Les grillages en clôture doivent être de teinte ni vive, ni criarde. »

6) Clôtures (article 11 / toutes zones sauf UA)

Objectifs de la modification et justification :

Le règlement, chapitre clôtures, limite la hauteur de la partie maçonnée des clôtures à 1 mètre.
Cette disposition ne devrait normalement concerner que les clôtures sur rue, puisqu'on y parle de portails et piliers de portail.
Dans l'ensemble du règlement, la commune ne souhaite pas réglementer les clôtures en limites séparatives, à l'exception de certains éléments qu'elle souhaite interdire :

- Les bâches et canisses plastiques,
- Les plaques et poteaux en ciment.

Modifications apportées aux dispositions du PLU :

Zones UB et 1AUh :
Déplacer la règle suivante du chapitre « Dispositions générales » vers le chapitre « clôtures sur rue » :

« La partie maçonnée des clôtures doit être limitée à 1 m de hauteur, à l'exception des piliers de portails et des portails. »

Et ajout d'un chapitre :

« Dispositions particulières aux clôtures en limites séparatives :
Sont interdits :

- *Les plaques et poteaux en ciment,*
- *L'usage de bâches et canisses plastiques. »*

Zones UC, UE, UZ, 1AUZ, 1AUE, A et N :
Conserver l'interdiction des clôtures maçonnées sur rue et écrire le chapitre sur les clôtures en limites séparatives de la façon suivante :

« Dispositions particulières aux clôtures en limites séparatives :
Sont interdits :

- *Les plaques et poteaux en ciment,*
- *L'usage de bâches et canisses plastiques. »*

7) Abris de jardin (article 11 / toutes zones)

Objectifs de la modification et justification :

Le règlement précise l'aspect des annexes dissociées de l'habitation. Les façades doivent être en bois, en métal de teinte vert sombre ou en maçonnerie enduite.

La commune souhaite supprimer la mention de couleur vert sombre qui est trop exclusive. D'autres teintes peuvent effectivement très bien s'intégrer dans l'environnement.

Modification apportée aux dispositions du PLU :

Règle actuelle :

« [les façades] Elles doivent être en bois, en métal de teinte vert sombre ou en maçonnerie enduite. »

Règle modifiée :

« Elles doivent être de teinte en harmonie avec la construction principale. »

8) Remplacer le terme d' « espaces en pleine terre » par « espaces perméables » (article 13 / zones UB, UC1 et 1AUh)

Objectifs de la modification et justification :

L'article 13 réglemente le mode de traitement des espaces libres et des plantations. Ces dispositions visent à limiter les ruissellements induits par l'urbanisation, en exigeant l'infiltration des eaux autant que possible sur le terrain.

Ainsi l'article 13 précise :
« Les parcelles privées devront comprendre un pourcentage minimum de surfaces en pleine terre (jardin planté ou engazonné) […]»

Le terme de pleine terre exclut cependant des matériaux de revêtements de sol poreux, qui permettent de répondre aux objectifs de limitation des ruissellements : gravier sur lit de sable, dallage à joint de terre,…

Le terme « espace en pleine terre » est donc remplacé par celui d' « espace perméable », qui ouvre vers davantage de solutions techniques.

Modification apportée aux dispositions du PLU :

Règle actuelle :

« Les parcelles privées devront comprendre un pourcentage minimum de surfaces en pleine terre (jardin planté ou engazonné) […]»

Règle modifiée :

« Les parcelles privées devront comprendre un pourcentage minimum de surfaces perméables […]»

9) Préciser que la superficie des annexes en zones N et A se calcule de façon cumulative

Objectifs de la modification et justification :

Les annexes aux habitations sont autorisées dans les zones N et A, avec une emprise au sol maximum de 50 m². Or le règlement ne précise pas si ces 50 m² s'appliquent par construction (dont le nombre n'est pas limité) ou en cumulant la surface de toutes les annexes.
La commune souhaite préciser que le calcul doit cumuler l'emprise au sol de toutes les annexes pour éviter un contournement de la règle par la multiplication d'annexes qui, au total, dépasseraient 50 m².

Modification apportée aux dispositions du PLU (zones A et N) :

Règle actuelle :

« [sont admis] les annexes (abri de jardin, piscine,,,.) liées aux habitations, sous réserve d'être limitées à 50 m² d'emprise au sol (excepté pour les piscines) et d'être implantées à moins de 25 m de l'habitation ; »

Règle modifiée :

« [sont admis] les annexes (abri de jardin, piscine,,,.) liées aux habitations, sous réserve d'être limitées à 50 m² d'emprise au sol cumulée (excepté pour les piscines) et d'être implantées à moins de 25 m de l'habitation ; »

4- Ajouter des arbres à protéger au titre d'éléments de paysage

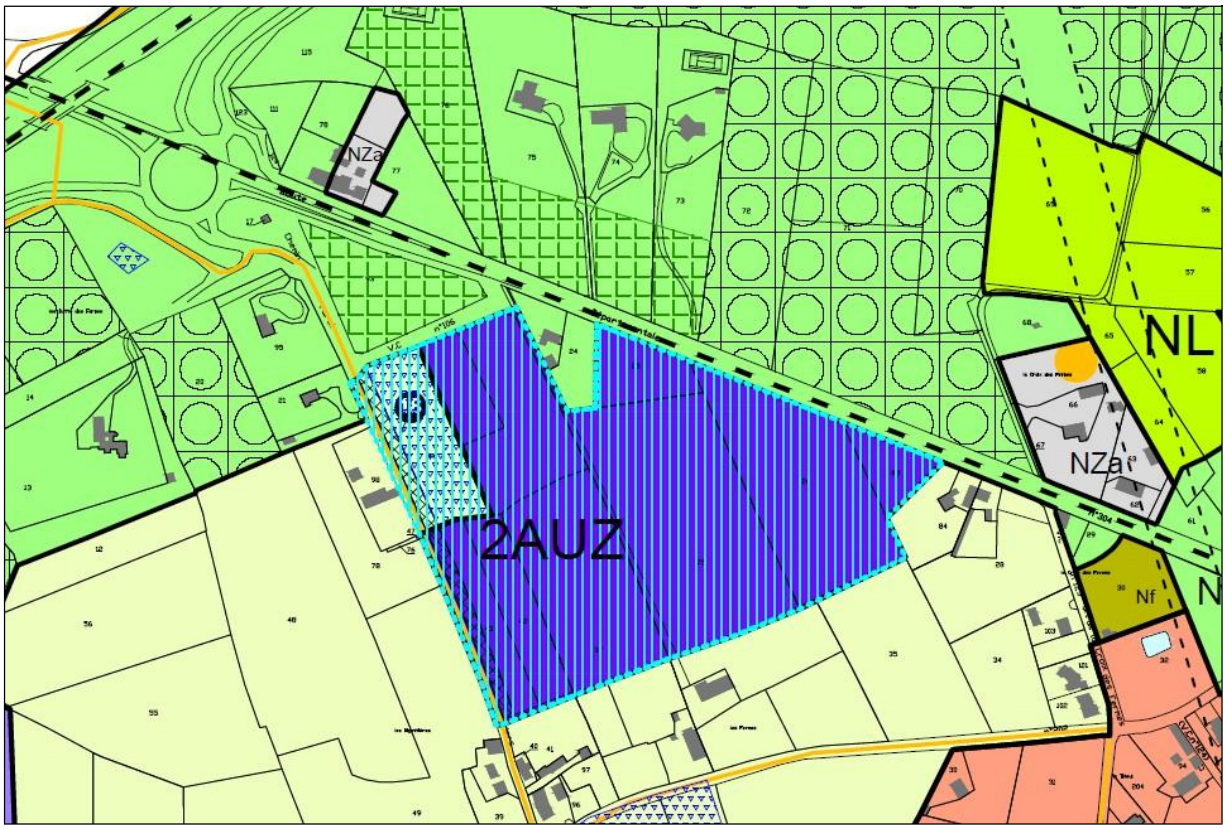
Objectifs de la modification et justification :

La commune souhaite protéger de grands châtaigniers présents en entrée de commune par la RD 304. Ils sont intégrés dans un terrain destiné aux activités économiques.

Leur préservation doit valoriser l'entrée sur la commune de Changé et intégrer les éventuels futurs bâtiments d'activités.

Modification apportée aux dispositions du PLU :

Plan de zonage actuel :



Plan de zonage modifié :

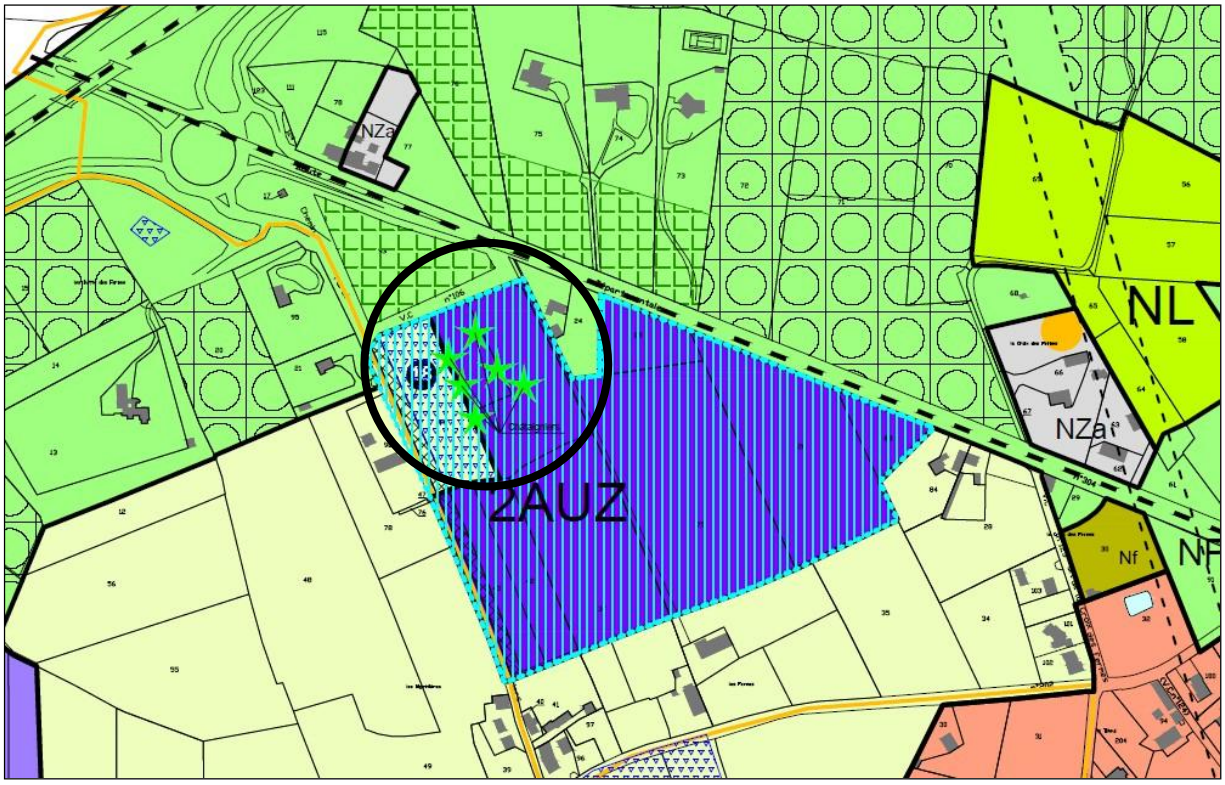


Schéma de l'orientation d'aménagement et de programmation n°6 actuel :

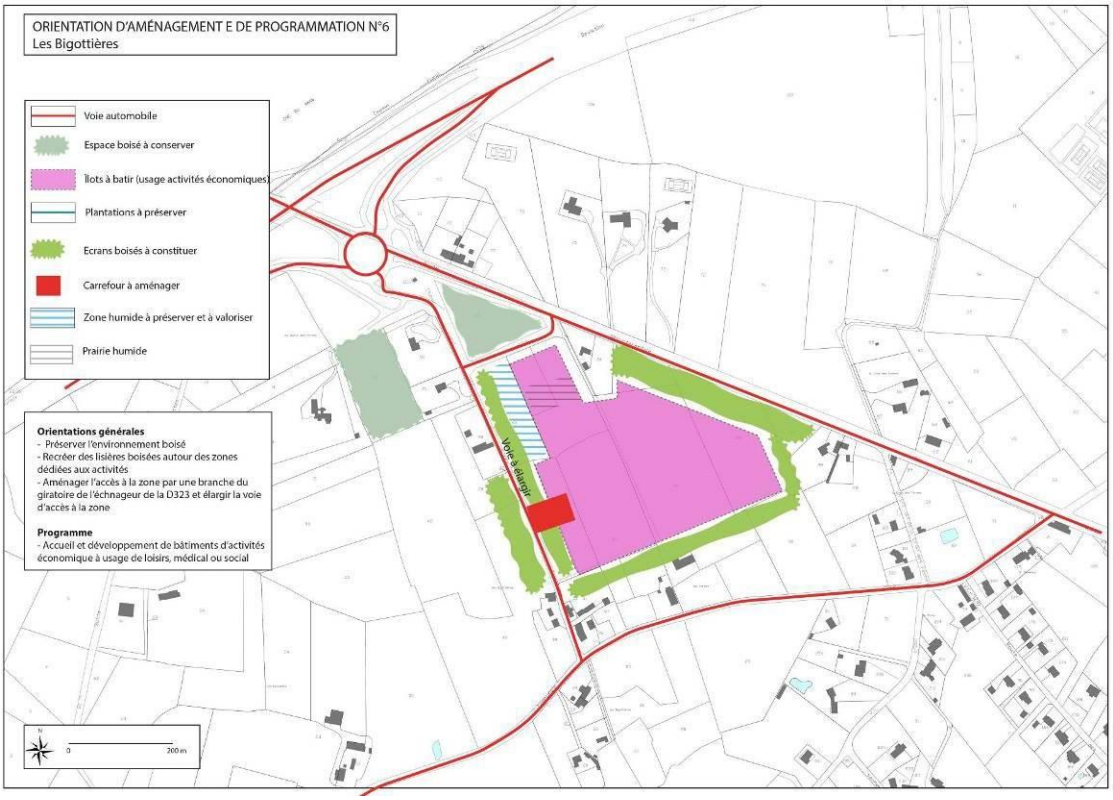
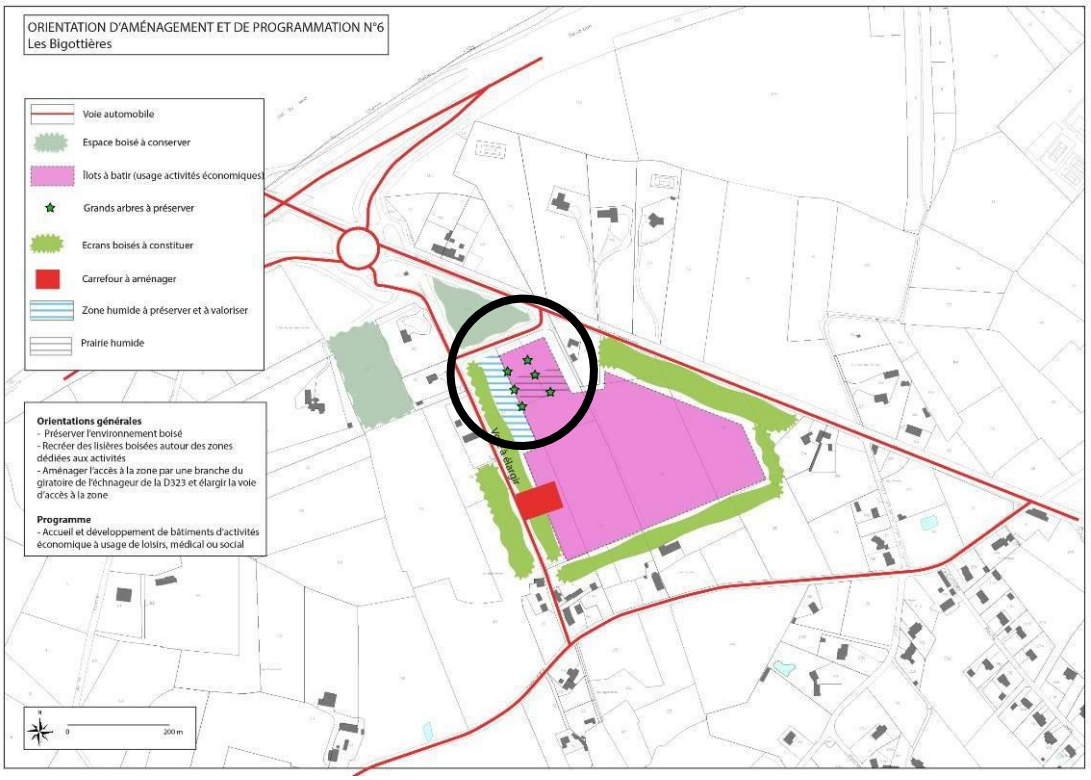


Schéma de l'orientation d'aménagement et de programmation n°6 modifié :



5- Compatibilité des modifications avec le Projet d'Aménagement et de Développement Durables

Le PADD fixe les orientations du PLU autour de 4 grands axes :

- Axe 1 - Soutenir la vitalité de la commune
- Axe 2 - Préserver la qualité de vie à Changé, entre ville et campagne
- Axe 3 - Préserver les ressources, la biodiversité, et maîtriser l'impact environnemental du développement urbain
- Axe 4 - Poursuivre une politique de développement économique appuyée sur les atouts du territoire

Le point 1) de la présente modification porte sur la traduction des orientations du SCoT dans le PLU. Il ne remet pas en cause le fond du projet et n'a pas d'impact sur les dispositions du PADD.

Le point 2) supprime 3 emplacements réservés. Il s'agit de modifications mineures qui ne remettent pas en cause les objectifs généraux du PADD, et notamment du développement des déplacements doux, portés par d'autres emplacements réservés et par les dispositions des OAP.

Le point 3) modifie plusieurs points de règlement, portant notamment sur l'aspect extérieur des constructions. Il s'agit d'adaptations de caractère mineur ne remettant pas en cause les orientations du PADD.

Le point 4) protège certains arbres remarquables, s'inscrivant pleinement dans l'objectif de mise en valeur des paysages affiché au PADD.

Par leur caractère mineur et l'absence d'incidences notables sur l'environnement, les modifications envisagées dans le présent dossier ne sont pas en contradiction avec les objectifs affichés dans le PADD.

DEPARTEMENT DE LA SARTHE

COMMUNE DE CHANGE

PLAN LOCAL D'URBANISME

Document n°1 : Rapport de présentation

Dossier d'approbation
Vu pour être annexé à la délibération du 11 octobre 2016

ARCHITOUR architectes associés
Rémi HERSANT, architecte dplg-urbaniste & Thomas CLAVREUL, urbaniste qualifié o.p.q.u.

SOMMAIRE

I- PREAMBULE 4
A. Contexte de la révision du Plan Local d'Urbanisme 5
B. Composition du Plan Local d'Urbanisme 6

II- PRESENTATION GENERALE 7
A. Géographie générale de la commune 8
B. Historique 9
C. Appartenances intercommunales 10

III- MILIEUX PHYSIQUES, NATURELS ET PAYSAGES 12
A. Eléments de description physique du territoire 13
B. Les milieux naturels 27
C. Des paysages de plaine et de bois 41
D. Des entrées de ville étirées le long des axes d'entrée dans le bourg 49
E. Les risques naturels et technologiques 53
F. Nuisances et pollutions 64

IV- ORGANISATION DU TERRITOIRE ET OCCUPATION HUMAINE 67
A. Historique du peuplement et développement de l'urbanisation 68
B. Morphologie urbaine 71
C. Analyse du bâti 81

V- DESCRIPTION SOCIO ECONOMIQUE DU TERRITOIRE 86
A. Une forte croissance démographique 87
B. Un rythme de construction élevé 97
C. Un territoire présentant un fort potentiel de développement économique 103
D. Une activité agricole soumise à la pression urbaine 106
E. Une offre multiple d'équipements 110
F. Des besoins croissants en infrastructures 116

VI- BILAN DU PLAN LOCAL D'URBANISME 124

VII- ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACE 128

VIII- – PARTI D'AMENAGEMENT ET JUSTIFICATIONS 130
A. Eléments réglementaires à prendre en compte au préalable 131
B. Servitudes d'utilité publique 143
C. Traduction des orientations du PADD et justification des choix 144
D. Portée opposable des Orientations d'Aménagement et de Programmation 156
E. Traduction réglementaire : les zones du PLU 157
F. Autres dispositions 162
G. Tableau de superficie des zones et évolutions par rapport au PLU précédent 168
H. Compatibilité avec autres documents, schémas et projets supra communaux 171
I. Indicateurs de suivi de l'application du PLU 183

XI- EVALUATION ENVIRONNEMENTALE 184
A. Les incidences thématiques notables du PLU sur l'environnement 187
B. Incidences liées à la mise en place des Orientations d'Aménagement et de Programmation sur l'Environnement 206
C. Les incidences du Plan sur le réseau Natura 2000 258
D. Les mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les conséquences du PLU 274
E. Indicateurs de suivi concernant la prise en compte de l'environnement 277
F. Résumé non technique de l'évaluation environnementale 279

I- PREAMBULE

A. Contexte de la révision du Plan Local d'Urbanisme

La loi Solidarité et Renouvellement Urbain du 13 décembre 2000 a refondu les documents d'urbanisme et précisé leurs objectifs au regard notamment des problématiques de développement durable. Les Plans d'Occupations des Sols (P.O.S.) sont ainsi devenus des Plan Locaux d'Urbanisme (P.L.U.), appuyés sur une démarche concertée de projet de développement.

La Loi « Engagement National pour l'Environnement » du 12 juillet 2010 a renforcé la portée des PLU sur la prise en compte des enjeux environnementaux dans l'organisation du développement du territoire.

Le Plan d'Occupation des Sols de Changé a été approuvé pour la première fois en 1974. Il a été révisé et transformé en PLU le 26 février 2004.
Depuis, il a fait l'objet de 3 modifications et 6 révisions simplifiées.

Par délibération du Conseil Municipal du 22 septembre 2011, la commune a décidé de réviser son document d'urbanisme pour disposer d'un outil permettant de répondre aux principaux enjeux suivants :

- Dresser une vision globale du devenir de la commune,
- Articuler le développement de l'urbanisation avec les nouveaux enjeux de la mobilité,
- Assurer une gestion économe de l'espace,
- Préserver et valoriser l'environnement,
- Maîtriser le développement communal,
- Prendre en compte les risques et la limitation des nuisances.

Ces objectifs seront traduits dans un Projet d'Aménagement et de Développement Durable (P.A.D.D.) qui servira de document de base pour la constitution du Plan Local d'Urbanisme.

B. Composition du Plan Local d'Urbanisme

Le Plan Local d'Urbanisme contient plusieurs éléments :

- Le rapport de présentation,
- Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) qui expose le projet général de la commune en terme d'urbanisme et d'aménagement (document prospectif),
- Les Orientations d'aménagement et de Programmation qui précisent sur certains lieux des principes d'aménagement,
- Le règlement (règles d'urbanisme) : le règlement détaillé par zone et par article et les plans de zonage (chaque zone possède son règlement propre),
- Les textes et plans des servitudes d'utilité publique,
- Les annexes (textes et documents graphiques).

Le rapport de présentation de ce Plan Local d'Urbanisme présentera les éléments suivants :

1- Le diagnostic territorial de la commune et les enjeux du territoire,

2- Les contraintes supracommunales,

3- Le parti d'aménagement retenu au regard du PADD et sa justification (présentation des zones),

4- Les incidences de la mise en œuvre du PLU et la prise en compte de la préservation de l'environnement,

5- L'évaluation environnementale des dispositions du Plan Local d'Urbanisme.

II- PRESENTATION GENERALE

A. Géographie générale de la commune

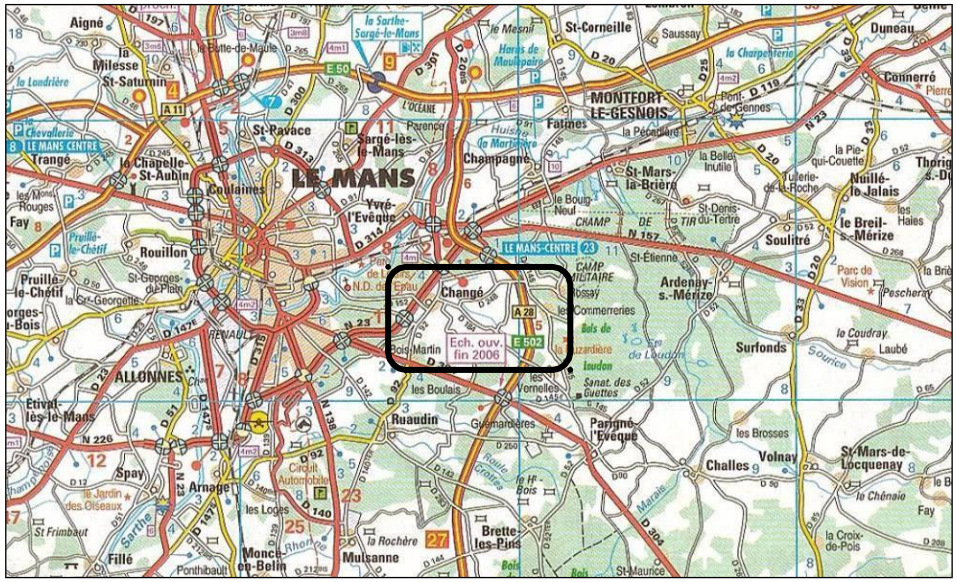
La commune couvre un territoire de 3506 ha en première couronne péri-urbaine du Mans, au sud-est de l'agglomération. Elle est bordée par les communes de Le Mans, Yvré L'Evêque, Champagné, St Mars la Brière, Parigné l'Evêque et Ruaudin.

La majeure partie du territoire communal s'inscrit entre 3 axes routiers majeurs :

- La RD 323, déviation sud du Mans, reliant les échangeurs autoroutiers Est et Ouest de l'agglomération mancelle,
- L'autoroute A28 Le mans – Tours, dont l'échangeur le plus proche est situé en limite nord de la commune,
- La RD 304 Le Mans – Parigné-L'Evêque – Le Grand Lucé – La Chartre-sur-le-Loir – Tours.

Changé bénéficie d'une situation géographique très favorable par rapport aux pôles d'emploi constitués le long de la RD 323, axe économique majeur du département. La ZI Sud du Mans à l'ouest, la ZI de Champagné à l'Est.

De nombreux pôles de commerces, de loisirs et des équipements publics de rayonnement régional sont également très facilement accessibles : le Centre Commercial Centre-Sud au Mans, Family Village et la zone commerciale de l'Arche à Ruaudin et à Mulsanne, le circuit des 24H du Mans, le golf de Mulsanne, le Pôle Santé Sud.



Source : www.ville-change.fr

La commune, inscrite dans la plaine au sud de la vallée de l'Huisne, est ceinturée par plusieurs grands ensembles boisés :

- Les Bois de Loudon et le Camp militaire d'Auvours à l'Est,
- Les bois de l'Epau à l'ouest, qui constitue une zone tampon avec l'agglomération du Mans,
- Les bois de Ruaudin et de Parigné l'Evêque au sud.

Elle bénéficie ainsi d'un cadre de vie très attractif aux portes du Mans, qui la positionne en territoire résidentiel prisé par les actifs de l'agglomération.

Le bourg de Changé rassemble la plus grande partie des logements présents sur le territoire, et s'inscrit sur un axe principalement nord-sud le long de la RD 323, qui en forme la limite ouest.
Mais un habitat très dispersé s'étire le long des voies communales et départementales qui irriguent la campagne changéenne, générant un fort mitage de l'espace rural et une grande dispersion de l'habitat.

B. Historique

Les premières occupations humaines remonteraient à la période romaine. En témoigne la présence d'une voie romaine dite « Chemin de St Calais » où des pièces de bronze ont été retrouvées en 1982. Des fours ont également été mis à jour dans le cadre du chantier de l'A28.

L'église St Martin semble avoir été édifiée à partir du XIè siècle avant de subir de nombreuses modifications. Le bourg s'est structuré progressivement autour de cet édifice, le long des voies de communication reliant Le Mans à Parigné-l'Evêque et le long de la rue St Jacques.

Les voies historiques du développement urbain sont constituées :

- de la rue de la Tannerie, prolongée par la rue de la Juiverie (route du Tertre), correspondant à l'ancienne voie romaine « Chemin de St Calais »,
- de la Grande Rue prolongée par la rue de l'Epau, qui rejoignait Le Mans avant l'aménagement du pont au-dessus de la déviation,
- la Rue St Jacques.

Le franchissement supérieur de la déviation modifiera l'entrée du bourg en déplaçant le carrefour routier principal sur la place des Etamines. Cet axe routier marquera dès lors une limite nette au développement urbain du bourg de Changé vers l'Ouest, du moins dans un premier temps.

Le XVIIIè siècle a connu une activité de tissage importante, sur la place des Etamines, où quelques maisons anciennes conservent des ouvertures basses qui permettaient l'accès aux ateliers installés dans les caves.
Changé poursuit son développement démographique jusqu'à 2 887 habitants en 1851. L'exode rural inversera la tendance et la commune enregistre une lente érosion qui prend fin peu avant la seconde guerre mondiale.

Dès les années 50, la commune entame un développement de type péri-urbain du fait de la proximité de l'agglomération mancelle. Un nouveau groupe scolaire est construit derrière l'église en 1958.
C'est l'époque des premiers lotissements et de l'accession à la propriété pour de nombreuses familles au mode de vie urbain. Ce phénomène ne cessera de s'amplifier jusqu'à nos jours, faisant progresser la population de Changé de 2 475 habitants en 1954 jusqu'à 5 901 habitants en 2008.

C. Appartenances intercommunales

La commune de Changé appartient au canton de Le Mans Est-Campagne, comprenant les communes du Mans (pour partie), de Parigné l'Evêque, d'Yvré-L'Evêque, de Challes, de Savigné L'Evêque, et de Sargé-lès-Le Mans.

La commune de Changé adhère aux structures intercommunales suivantes :

➲ Communauté de communes du sud est du Pays Manceau

La Communauté de Communes du Sud-Est du Pays Manceau a été créée le 28 décembre 1993. Elle comprend les communes de Brette-les-Pins, de Challes, de Changé, de Parigné-l'Évêque et de Saint-Mars-d'Outillé.

Compétences :

- Développement économique
- Aménagement de l'espace
- Élimination et valorisation des déchets des ménages
- Politique du logement
- Création, aménagement et entretien de la voirie
- Équipements culturels, sportifs et scolaires
- Assainissement
- Transports
- Nouvelles technologies
- Accueil des gens du voyage
- Actions en faveur des différents modes de garde de la petite enfance
- Actions en faveur de l'enfance et de la jeunesse
- Actions en faveur des personnes âgées et handicapées
- Éducation à l'Environnement

Source : CC du Sud-Est du Pays Manceau

La CC du Sud-Est du Pays Manceau adhère à plusieurs syndicats intercommunaux :

- Le Pays du Mans
- Le Syndicat Mixte de l'agglomération mancelle pour le stationnement
- Le Syndicat Mixte pour le Développement Numérique : Systèmes d'Information Géographique (SIG) et espaces publics numériques (Cybercentre).

➲ Pays du Mans

Le Pays du Mans est un établissement public de coopération intercommunale (EPCI) regroupant le Mans Métropole, 6 Communautés de communes soit 46 communes.

Le Pays a pour mission d'exercer des activités d'études, d'animation et de gestion nécessaires à la mise en œuvre de projets économiques, sociaux, environnementaux, culturels et touristiques.
Une Charte de territoire, a été réalisée en décembre 2002 autour d'un axe fondateur : la « *complémentarité ville – campagne* ». Deux volets composent ce document : un diagnostic de territoire et une stratégie d'aménagement pour les 10 – 15 ans à venir.

➲ Schéma de Cohérence Territoriale du Pays du Mans

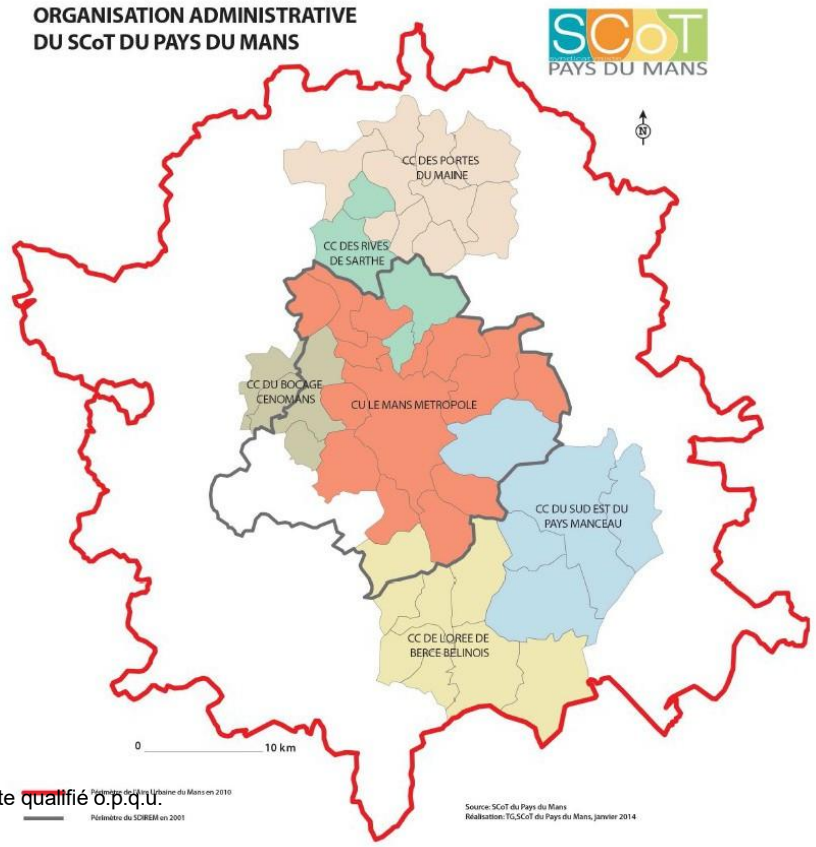
Un Syndicat mixte est en charge de l'élaboration et du suivi du SCoT. Ce document a été approuvé le 29 janvier 2014.

Le SCoT définit l'aménagement du Pays du Mans pour l'horizon 2030. Les principaux objectifs du SCoT sont détaillés dans le PADD (Projet d'Aménagement et de Développement Durables) et le DOO (Document d'Objectifs et d'Orientations). Ils des déclinent suivant 4 axes :

Axe 1 : Tirer parti d'un positionnement et d'un rayonnement attractif
Axe 2 : Développer un territoire d'opportunités et d'initiatives
Axe 3 : Préserver et valoriser un territoire riche de ressources
Axe 4 : Organiser un développement urbain raisonné et équilibré

L'armature urbaine constitue la colonne vertébrale du projet de SCoT, elle permettra un développement équilibré du territoire pour une organisation multipolaire à plusieurs échelles :

- L'échelle métropolitaine : le pôle urbain
- Le bassin de vie intercommunal : les pôles d'équilibre
- Le bassin de vie local intermédiaire : les pôles intermédiaires
- La centralité de proximité ; les pôles de proximité.



La commune de Changé est intégrée au pôle urbain, première strate de l'armature territoriale.

III- MILIEUX PHYSIQUES, NATURELS ET PAYSAGES

A. Eléments de description physique du territoire

➲ Le climat

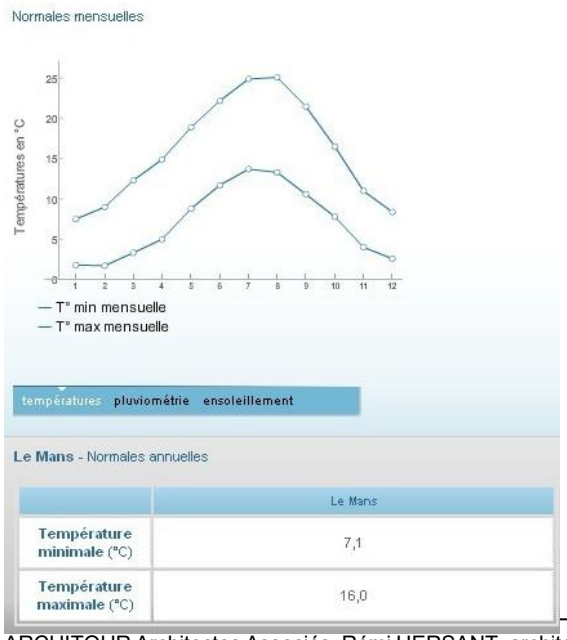
De par sa situation géographique, le département de la Sarthe bénéficie d'un climat tempéré de type océanique dégradé, avec des hivers assez doux et des étés relativement frais. Les pluies sont fréquentes toute l'année. Le caractère dégradé du climat est dû à une influence océanique nettement moins perceptible que sur la côte. Les pluies sont plus faibles que dans les régions côtières.

	Le Mans
Nombre de jours avec précipitations (> 1mm)	114
Hauteur de précipitations (mm)	686,9

Les précipitations

Le département reçoit des précipitations assez importantes mais assez bien réparties, variant selon les années de 500 à 900 mm (moyenne de 700 mm environ). Les pluies tombent surtout pendant l'automne, avec un maximum en octobre et novembre, et pendant l'hiver pour faiblir au printemps. Les régions les plus humides du département coïncident avec les plus hauts reliefs, c'est-à-dire les massifs de Sillé et du Perche (altitude de 400 m environ) avec des cumuls de 750 à 800 mm pour l'année tandis que la cuvette entre l'Huisne et la Sarthe se trouve la moins arrosée avec 650 mm en moyenne à l'année. Au Mans, les cumuls mensuels moyens sont compris entre 45 et 70 mm, ce qui donne un cumul annuel de 678 mm.

Le climat du Mans est un climat océanique dégradé. On dénombre en moyenne 53 jours par an avec du gel. La durée totale moyenne d'insolation est de 1 824 heures par an. La durée totale d'insolation atteint en moyenne 248 heures au mois de juillet contre seulement 57 heures en décembre. Comme le reste de la France proche de la façade atlantique c'est en hiver que les précipitations sont les plus abondantes dans la cité mancelle. Le déficit d'écoulement se situe aux environs de 500 mm/an. La recharge des nappes, en période excédentaire, s'effectue en général de novembre à mai.



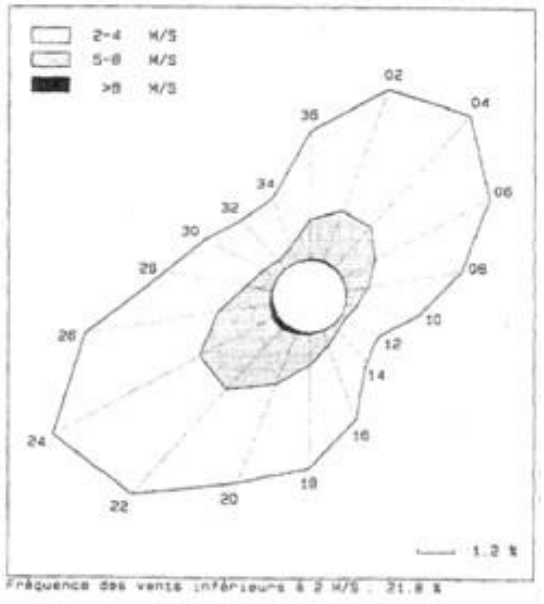
	Le Mans
Température minimale (°C)	7,1
Température maximale (°C)	16,0

Les températures

Par rapport aux autres départements de l'Ouest (Pays de la Loire et Bretagne), le climat présente une variante légèrement plus continentale qui se traduit par une amplitude thermique un peu plus marquée, d'environ 1 degré en moyenne. Les températures varient, en moyenne mensuelle, de 4 à 19 °C en dehors des situations anormales comme les hivers rigoureux de 1985 et 1986, la sécheresse de 1976 et celle plus récente de 2003. Les valeurs maximales sont atteintes durant les mois de juillet et août, tandis que les minimales le sont en décembre, janvier et février.

Les températures sont dépendantes des conditions topographiques locales conditionnées par le relief, la nature des sols, la répartition des cours d'eau, les types de végétation.

Le département compte, en moyenne pour l'année, une cinquantaine de jours de gel et un plus de 1 800 heures d'ensoleillement.



Le vent

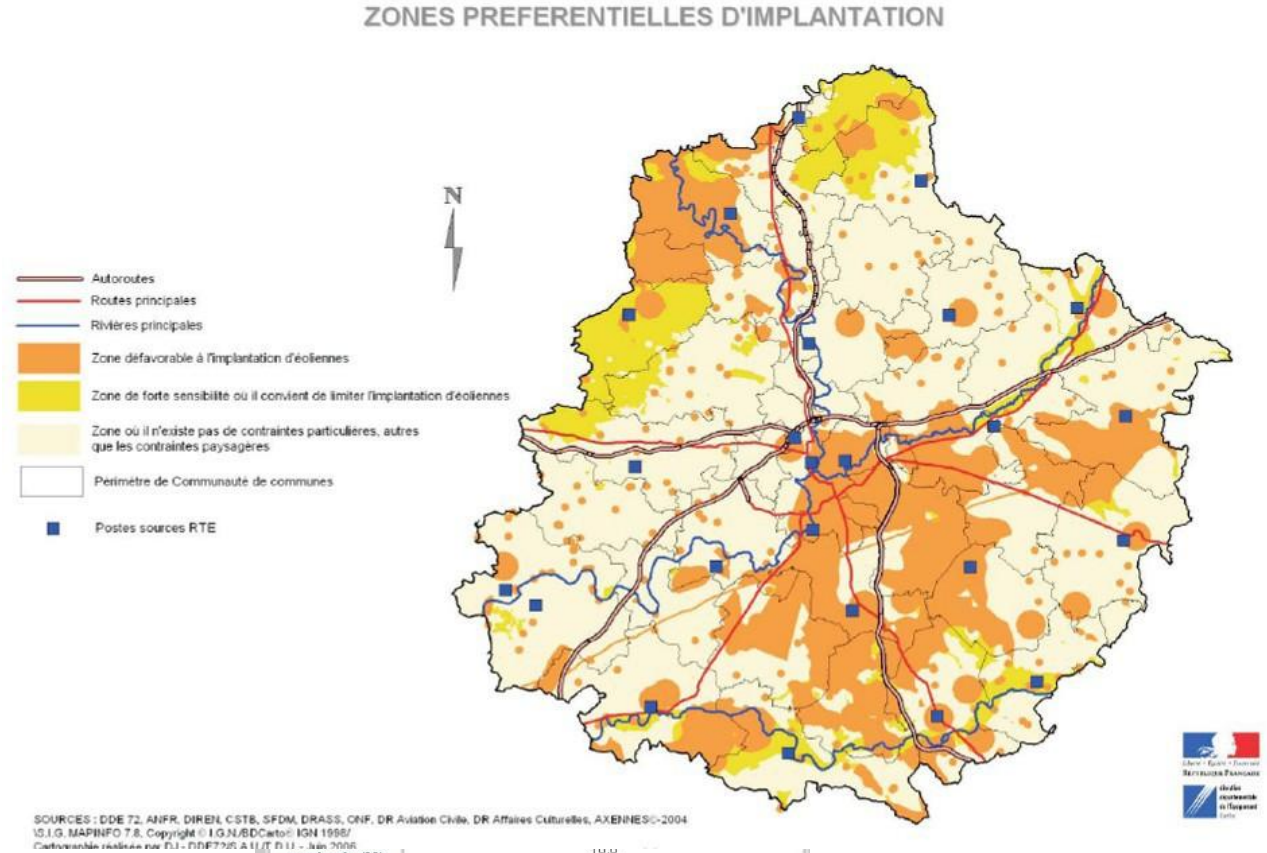
Les régimes de vent sont fonction de la nature du climat, ici océanique dégradé, et de la géographie locale (vallée de la Loire).

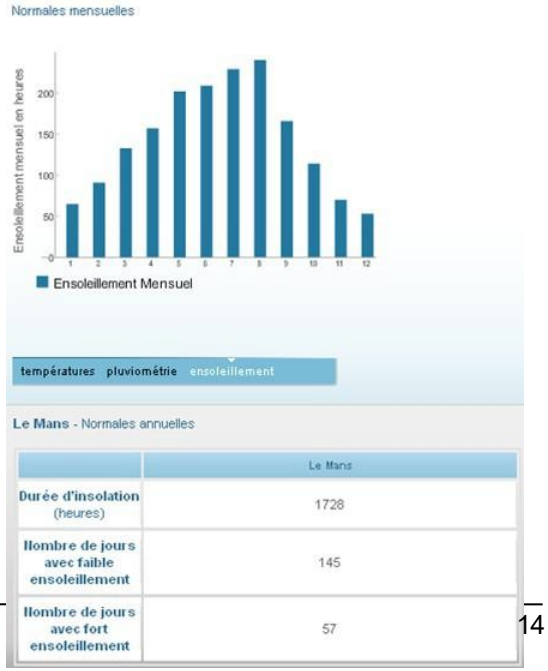
La rose des vents à droite permet d'apprécier la direction des vents dominants. Dans le cas présent, les données sont issues de la station météorologique du Mans (janvier 1976 à décembre 1995).

Il ressort la récurrence de vents **d'orientation Sud-ouest dominants en fréquence et en intensité** (perturbations océaniques). La récurrence des vents Nord-est est à noter, d'une intensité moindre.

Température record la plus froide : -21,0 °C (29 décembre 1964)
Température record la plus chaude : 40,5 °C (6 aout 2003)
Nombre moyen de jours avec du gel dans l'année : 54

Dans le guide de l'éolien en Sarthe, élaboré par la DDT, le secteur de Changé n'est pas identifié comme une zone de développement préférentiel d'éoliennes.





➲ La géologie

Contexte général

La région se situe au cœur du haut-Maine. Elle appartient à la marge occidentale du bassin parisien bordant le massif armoricain. Les formations de l'oxfordien et du cénomanien inférieur et moyen constituent les assises géologiques du territoire communal de Changé. Ces dernières, ainsi que leurs recouvrements tertiaires et quaternaires, sont entaillées par les vallées de l'Huisne et de la Sarthe. Ces rivières sont venues déposer les formations alluvionnaires (modernes, récentes et anciennes) que l'on retrouve en bordure nord-ouest de la commune.

Les formations géologiques rencontrées dans la région sont les suivantes :

C1. Cénomanien inférieur.

L'argile glauconieuse à minerai de fer, dépôt crétacé transgressif sur les terrains jurassiques, a une épaisseur croissante d'Ouest en Est (10 m au voisinage de Coulans, 43 m dans la cuvette du Mans). Le faciès le plus répandu comprend des sables fins argileux très glauconieux, micacés, gris ou vert foncé, à stratification diffuse ou feuilletée, décalcifiés et peu fossilifères.

C2a. Cénomanien moyen.

Les « sables et grès du Maine » représentent un ensemble détritique grossier reposant sur l'argile glauconieuse à minerai de fer. Cette formation atteint 40 m d'épaisseur dans la cuvette du Mans et recouvre de larges surfaces au Sud et à l'Ouest du Mans.

F. Formations alluviales.

Quatre formations alluviales étagées, formant des terrasses, bordent les rivières de l'Huisne et de la Sarthe. Les altitudes relatives au lit majeur actuel permettent de les repérer :

- *Fv* formation alluviale de 40 m
- *Fw* formation alluviale de 27-30 m
- *Fx* formation alluviale de 12-15 m
- *Fy* formation alluviale de 6-8 m
- *Fz* alluvions actuelles du lit majeur

Les silex composent la quasi-totalité des alluvions anciennes de l'Huisne, tandis que celles de la Sarthe contiennent en plus des silex, des quartz, des grès, des quartzites, des schistes silteux, des granites et des roches volcano-sédimentaires.

Contexte local

Le territoire communal de Changé est situé sur des sables et grès du Maine (Cénomanien moyen et inférieur), et des alluvions récentes correspondant au lit du ruisseau du Gué Carré. La formation des sables et grès du Maine, représente un ensemble détritique pouvant atteindre 40 m d'épaisseur. Vers le Sud, les couches se relèvent lentement au niveau de la plaine Changé-Ruaudin en direction du dôme du Bélinois. Ce dôme est limité à l'Ouest par un accident : la faille d'Arnage de direction subméridienne, dont le rejet peut atteindre une cinquantaine de mètres. Cette même faille se prolonge entre Arnage et Allonnes en suivant le cours de la Sarthe.

➲ L'hydrogéologie

Le sous-sol de la région renferme plusieurs aquifères importants au sein de la série sédimentaire mésozoïque. Leur exploitation est suffisante pour les adductions d'eau publique et les besoins industriels. Les aquifères profonds sont bien protégés. En revanche, les ressources superficielles présentent une grande vulnérabilité vis-à-vis des pollutions superficielles.

Dogger
Les calcaires du Dogger affleurent très peu dans la région du Mans, mais sont sous-jacents aux autres formations. L'eau est moyennement dure et généralement agressive. La teneur en fer est faible et décroît dans le temps avec le pompage. La qualité bactériologique est moyenne, assez bonne lorsque les calcaires sont recouverts d'une épaisseur appréciable de dépôts calloviens, plus douteuse en zone d'affleurement. La perméabilité des calcaires est très variable, les circulations souterraines y provoquant localement des phénomènes karstiques, qui peuvent prendre une grande importance. Sous recouvrements de dépôts calloviens, la karstification disparait progressivement et les performances des forages se réduisent quand on s'éloigne des affleurements.
Vulnérabilité : la nappe est bien protégée par son recouvrement de dépôts calloviens. Le développement de circulations de type karstique dans les zones d'affleurement pose toutefois le problème de pollution d'origine agricole.

Alluvions des rivières
Ces formations sablo-graveleuses sont le siège d'écoulements internes en même temps qu'elles drainent les terrains encaissants. L'eau est douce mais généralement chargée en fer et manganèse, ce qui explique qu'elle ne soit pas exploitée pour l'adduction publique.
Vulnérabilité : La nappe est très vulnérable. Dans la vallée de la Sarthe, en aval du Mans, elle est déjà polluée de façon massive et pratiquement irréversible.

Craie turonienne
Assez peu développée dans le secteur du Mans, la craie turonienne n'en contient pas moins une petite nappe dont quelques sources en démontrent l'existence : Les Fontenelles à Sargé, La Fontaine d'Isaac au Mans. La craie d'épaisseur faible est poreuse et les circulations souterraines y développent une perméabilité de type karstique. Le mur de la nappe est constitué par les marnes à Ostracées du cénomanien supérieur.
Vulnérabilité : La nappe est assez fortement vulnérable aux pollutions

Sables cénomaniens
Les Sables du Cénomanien supérieur, dits du Perche, affleurent dans les vallées et s'enfoncent sous les formations crayeuses et marneuses du Turonien inférieur vers l'est. L'épaisseur de ces sables est de plus de 30 m aux affleurements. La nappe, de bonne productivité et de bonne qualité des eaux, s'écoule vers l'est où elle devient rapidement captive. L'aquifère transfère ainsi une partie des eaux du bassin de la Sarthe vers le bassin du Loir.
La nappe cénomanienne ne se révèle que rarement par des sources (Saint-Georges-du-Bois, Voivres-lès-Le Mans), mais elle est exploitée par forage surtout au Mans. La piézométrie montre qu'elle est drainée par les rivières et que la Sarthe est son exutoire principal.
Vulnérabilité : La nappe est bien protégée des pollutions microbiennes du fait du pouvoir filtrant des sables, mais est susceptible d'être affectée par d'éventuelles pollutions chimiques. Si dans sa partie orientale, le développement des zones boisées réduit considérablement ce danger, il n'en va pas de même à proximité du Mans où les infiltrations d'eaux urbaines polluées sont susceptibles de contaminer les forages.

Hydrogéologie locale

Une étude géotechnique réalisée en 2004 par le bureau d'études SOLEN, dans le cadre d'un projet de voie nouvelle, a montré la présence d'une nappe à faible profondeur au Sud-Est du bourg, entre le lieu-dit « La Saulaie » et le château de La Coudraie.
Des venues d'eau (niveau non stabilisé) ont ainsi été observées au mois de mai, à des profondeurs variant de 1,30 à 2,30 m par rapport au terrain naturel. Il est probable que les niveaux stabilisés soient ceux des ruisseaux environnants (ruisseau de Gué Carré et ses affluents) et soient donc nettement plus hauts.

Captage pour l'Alimentation en Eau Potable (AEP)

Selon les données de l'ARS (Agence Régionale de Santé), il n'existe aucun captage souterrain AEP ni périmètre de protection.

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par le SIDERM (Syndicat mixte pour l'Alimentation en Eau Potable de la Région Mancelle). Le Syndicat assure l'exploitation de ses ouvrages de production et de traitement de l'eau situés sur les communes de Saint Mars d'Outillé, de Saint-Pavace et de Sargé-les-le-Mans ainsi que des ouvrages de surpression et de stockage implantés sur les communes de Champagné et de Changé. Le Syndicat entretien également les châteaux d'eau d'Allonnes, de Changé, de Laigné-en-Belin, de Saint-Georges-du-Bois et de Trangé.

La commune de Changé est alimentée en eau potable par l'Usine de l'Epau. L'eau est prélevée directement dans l'Huisne, elle est ensuite traitée avant d'être redistribuée. Le périmètre de protection de ce captage d'eau déborde sur le territoire communal de Changé.

➲ Le relief

Le territoire de la commune de Changé est inscrit, pour la majeure partie, dans une plaine dont la pente est orientée vers le ruisseau du Gué Perray, au Nord de la commune. Ceci se traduit par des pentes d'orientation Ouest-Est pour la partie Ouest et des pentes d'orientation Est-Ouest pour la partie Est. Le territoire s'inscrit plus globalement dans une large vallée alluviale, celle de l'Huisne.

Le relief de la commune est peu accidenté : les altitudes moyennes varient entre 55 m et 75 m. Seule la butte des Rossays, située à l'extrémité Est de la commune, vient dominer les paysages alentours à plus de 120 m d'altitude.

Le point bas de la commune est situé à 51 m d'altitude, à l'extrême Sud-Ouest, au niveau du ruisseau des Boires.
Le point haut est situé sur le flanc Nord-Ouest de la butte des Rossays, à 124 m d'altitude.

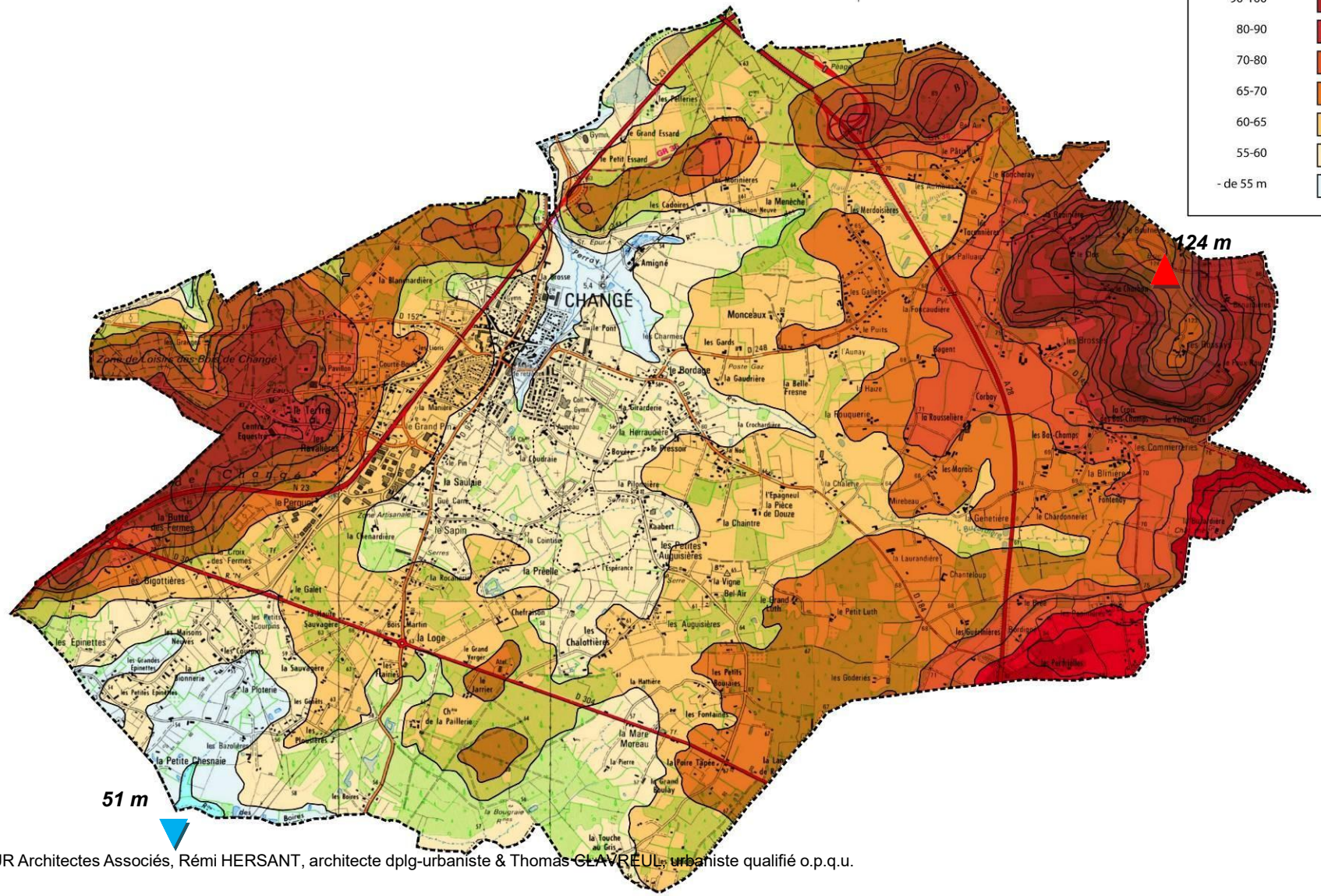
La commune de Changé est partagée entre deux grands bassins versants, celui de l'Huisne et celui de la Sarthe. Seul un tiers Sud du territoire communal correspond au bassin versant de la Sarthe. La limite approximative de partage des eaux est la route départementale RD304, axe de liaison Le Mans/Parigné-L'Evêque. Sur ce secteur, le territoire communal suit une pente d'inclinaison générale Nord-Sud, orientée vers la rivière Sarthe.

Plusieurs sous-bassins sont identifiés. Pour le bassin versant de l'Huisne, on recense :

- Le ruisseau du Gué aux Oies
- Le ruisseau des Aulnaies
- Le ruisseau de La Buzardière
- Le ruisseau du Gué Carré, puis du Gué Perray.

Pour le bassin versant de la Sarthe, on ne dénombre que le sous-bassin versant du ruisseau des Boires.
L'ensemble de ces ruisseaux restent assez discrets dans le paysage. Ils sont très peu encaissés.

Révision du PLU
Commune de Changé
Topographie


N
+ de 120 m
110-120
100-110
90-100
80-90
70-80
65-70
60-65
55-60
- de 55 m
124 m
51 m
CHANGÉ
Monceaux
le Bordage
la Saulaie
la Préelle
les Petites Auguisières
les Auguisières
les Chalottières
la Loge
la Petite Chesnaie
la Touche au Gris
la Mare Moreau
la Fouquerie
la Blinière
les Commeraies
les Bigottières
les Epinettes
la Butte des Fermes
la Croix des Fermes
le Terrier
le Grand Pré
le Sapin
la Vigne Bel Air
les Gâtines
les Gâtes
les Boires
les Bazoliers
les Plouzières
les Fontaines
les Gâteries
les Gâteries
les Gâteries

➲ Le réseau hydrographique

Le territoire communal de Changé est concerné par deux bassins versants distincts, une grande partie Nord par le bassin versant de l'Huisne, et une petite partie Sud par le bassin versant de la Sarthe. Le réseau hydrographique communal se compose de plusieurs ruisseaux :

- Le ruisseau du Gué Carré
- Le ruisseau de La Buzardière
- Le ruisseau des Aulnaies
- Le ruisseau des Boires
- Le ruisseau du Gué Perray
- Le ruisseau du Gué aux Oies

Le Gué Perray
Le ruisseau du Gué Perray résulte de la confluence de trois ruisseaux : le ruisseau des Aulnaies, le ruisseau du Gué Carré et le ruisseau de La Buzardière. Son cours est de 2,5 km. Il se jette dans l'Huisne sur la commune d'Yvré-L'Evêque en amont du Moulin des Noyers.
Sa pente est très faible, de l'ordre de 0,2 %. Ce cours d'eau récupère la quasi-totalité des eaux pluviales de l'agglomération de Changé et sert d'exutoire à sa station d'épuration. Ce cours d'eau appartient au bassin versant de l'Huisne.

Le ruisseau des Aulnaies
Le ruisseau des Aulnaies prend sa source au Nord-Est de la commune, au Sud du lieu-dit « Les Aulnaies » à une altitude de 65 m. Son cours est orienté Est-Ouest. Il a une longueur de 3 km environ et une pente moyenne de 0,4 %.
Il se jette ensuite dans le ruisseau du Gué Perray en aval du lieu-dit «Amigné», où il alimente plusieurs plans d'eau (loisirs ou irrigation). Ce cours d'eau appartient au bassin versant de l'Huisne.

Le ruisseau de La Buzardière
Ce ruisseau prend sa source à l'Ouest du château de La Buzardière, à une altitude de 70 m. Son cours, orienté Est-Nord-Ouest, est de 5 km environ. Il se jette ensuite dans le ruisseau du Gué Perray, en amont de la station d'épuration. Sa pente moyenne est de l'ordre de 0,4 %. Ce cours d'eau appartient au bassin versant de l'Huisne.

Le ruisseau du Gué Carré
Le ruisseau du Gué Carré prend sa source au lieu-dit « Le Gué Carré » à 59 m d'altitude. Son cours, orienté Sud-Nord, traverse la partie récemment agglomérée de Changé. Il présente une longueur de 2 km et sa pente moyenne est inférieure à 0,1 %. Il sert d'exutoire pour l'écoulement des eaux pluviales de la zone artisanale et commerciale située en amont.
Il reçoit en rive droite dans le premier quart de son cours deux affluents qui confluent, le ruisseau de Chefraison (long de 800 m) et le ruisseau de La Pilonnière (long de 1,7 km), avec des pentes aussi faibles que le cours principal. Ce cours d'eau appartient au bassin versant de l'Huisne.

Le ruisseau du Gué aux Oies
Le ruisseau du Gué aux Oies se situe en limite Nord-Est, entre le territoire communal de Changé et d'Yvré-L'Evêque. Il prend sa source sur cette commune, à environ 69 m d'altitude, au niveau de l'étang d'Auvours, puis longe la limite communale sur environ 2 km avant de se jeter dans le ruisseau du Gué Perray à hauteur du lieu-dit « La Bonde ».

Le ruisseau des Boires
Le ruisseau des Boires prend sa source au Sud du territoire communal, au lieu-dit « La Pierre », à 56 m d'altitude. Une partie de son cours, long de 5 km au total, fait office de limite communale entre Changé et la commune voisine de Ruaudin. Son tracé suit un axe Nord-Est Sud-Ouest. Il se jette ensuite dans le Roule-Crotte sur la commune de Ruaudin, au niveau du lieu-dit « Bel-Œuvre ». Ce cours d'eau appartient au bassin versant de la Sarthe.

Les ruisseaux de ces deux bassins ont des caractéristiques identiques : même substrat sableux, même faible pente, des débits d'étiage faible à nul pour tous. Ils ont quasiment tous été recalibrés et reprofilés mais leur faible pente et la nature sableuse nécessite un entretien régulier.

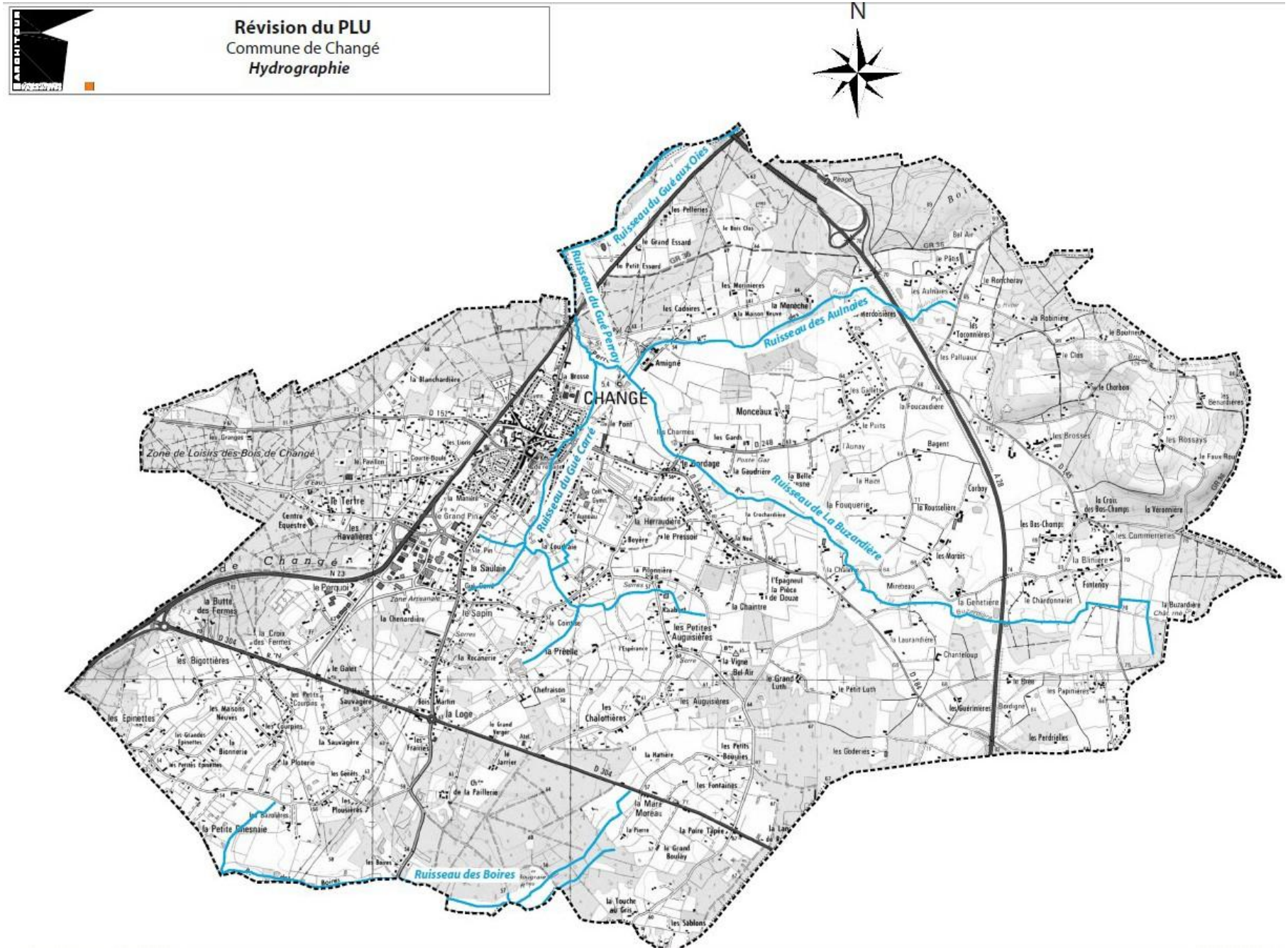
Le ruisseau de Gué Perray et ses affluents sont gérés par l'AAPP L'Epinoche de Changé. Ils possèdent des intérêts biologiques variables :

- Intérêt biologique faible sur les ruisseaux du Gué aux Oies et le ruisseau des Aulnaies, qui ont des écoulements intermittents,
- Intérêt biologique moyen sur le ruisseau de La Buzardière dont les peuplements piscicoles sont assez réduits. Des alevinages de truites fario ont eu lieu en 1993 pour constituer une réserve.
- Intérêt biologique fort, sur le ruisseau de Gué Carré qui présente une frayère à brochet sur un bassin de rétention peu profond creusé sur le cours du ruisseau, et sur le ruisseau du Gué Perray qui possède une bonne qualité des peuplements piscicoles (Tanche, perche, Anguille, Brochet, Carpe et Gardon…). La présence de frayères à brochet est probable.

La coulée verte du Gué Carré

Le ruisseau de Gué Carré, en traversant la zone agglomérée de Changé, constitue une coulée verte en cœur de ville très intéressante pour les Changéens. Cette coulée verte est un atout pour la commune, qui a décidé de l'aménager. Des premiers travaux de réhabilitation ont eu lieu entre la rue de la Tannerie et la déchetterie, créant une continuité biologique et piétonne vers le Gué Perray (exutoire de la station d'épuration). Un secteur de prairie a été aménagé en plaine de jeux (aire de rassemblement pour les évènements publics et aire de jeux pour les enfants, aire de pique-nique). Il reste encore une portion à aménager entre cette plaine de jeux (près de la passerelle) et le carrefour de la route de Bois-Martin et de la route de La Chenardière (amont du Gué Carré).
La totalité représente environ 2,5 km de chemins piétons, rejoignant le GR36 à hauteur du Gué aux Oies.

Un projet complémentaire de plan d'eau devrait voir le jour en 2011. Il se situera au Nord-Est du centre-ville, après la déchetterie. Ce plan d'eau de 3 000 m² sera déconnecté du cours d'eau et sera complété par l'aménagement d'une zone humide couplée de petites mares, afin de développer la diversité batracienne et des autres espèces vivants dans ces milieux. Le plan d'eau principal est avant tout destiné à des activités de pêche de loisirs.


Révision du PLU
Commune de Changé
Hydrographie
N
CHANGÉ
Ruisseau du Gué aux Oies
Ruisseau du Gué Perroy
Ruisseau du Gué Carré
Ruisseau des Aulnaies
Ruisseau de La Buzardière
Ruisseau des Boires
Zone de Loisirs des Bois de Changé
Monceaux
Amigné
le Bordage
la Saulaie
la Préelle
la Loge
la Chaintre
les Petites Augusières
les Augusières
la Vigne
le Grand Luth
le Petit Luth
les Chalottières
les Fontaines
les Petits Bouyers
la Foucaudière
la Fouqueria
la Rousselière
la Genetière
la Buzardière
les Bas-Champs
la Croix des Bas-Champs
la Véronnière
les Commerceries
la Binière
le Chardonnelet
Fontenay
les Brosses
les Rossays
le Faux Rouge
le Charbon
les Bourneaux
les Taconnières
le Roncheray
la Robinière
les Pallueux
les Gaudrières
les Bagent
les Morais
Mireteau
l'Epagneul la Pièce de Douze
la Chantre
la Lauranière
Chanteloup
les Guérinières
les Papinières
les Perdrielles
les Goderies
la Touche au Gris
les Sablons
la Petite Chesnaie
la Butte des Fermes
la Croix des Fermes
les Bigottières
le Galet
la Chenardière
le Sapin
la Rocanerie
la Sauvagère
les Epinettes
les Maisons Neuves
la Bionnerie
la Ploterie
les Plousières
la Marre Moreau
la Foire Tapée
le Grand Boulay
la Touche au Gris
les Sablons
la Terre
Centre Equestre
les Havalières
le Grand Pin
la Herraudière
le Pressoir
la Pilonnière
la Blanchardière
les Pelleries
le Grand Essard
le Petit Essard
les Merrinières
les Cadoires
la Meneche
la Maison Neuve
la Brosse
le Pont
les Charmes
les Gards
l'Aunay
la Haie
la Belle Vue
la Gaudrière
la Croix Rouge
la Boissière
la Loutrière
le Pavillon
les Granges
les Liards
Courte Boule
la Maison
le Bois Clos
le Pâtis
Bel Air
les Aulnaies
la Robinière
le Clos
le Bois
la Vigne Bel-Air
la Haie Sauvagère
les Petits Courpas
les Courpies
les Grandes Epinettes
les Petites Epinettes
les Genêts
les Tranles
le Jarrier
la Haie Hère
les Fontaines
les Bonnières
les Goderies
les Papinières
les Perdrielles
les Guérinières
les Bordigne
les Tilleuls
les Bois
les Bouts
la Touche au Gris
les Sablons
la Petite Chesnaie
la Butte des Fermes
la Croix des Fermes
les Bigottières
le Galet
la Chenardière
le Sapin
la Rocanerie
la Sauvagère
les Epinettes
les Maisons Neuves
la Bionnerie
la Ploterie
les Plousières
la Marre Moreau
la Foire Tapée
le Grand Boulay
la Touche au Gris
les Sablons
la Terre
Centre Equestre
les Havalières
le Grand Pin
la Herraudière
le Pressoir
la Pilonnière
la Blanchardière
les Pelleries
le Grand Essard
le Petit Essard
les Merrinières
les Cadoires
la Meneche
la Maison Neuve
la Brosse
le Pont
les Charmes
les Gards
l'Aunay
la Haie
la Belle Vue
la Gaudrière
la Croix Rouge
la Boissière
la Loutrière
le Pavillon
les Granges
les Liards
Courte Boule
la Maison
le Bois Clos
le Pâtis
Bel Air
les Aulnaies
la Robinière
le Clos
le Bois
la Vigne Bel-Air
la Haie Sauvagère
les Petits Courpas
les Courpies
les Grandes Epinettes
les Petites Epinettes
les Genêts
les Tranles
le Jarrier
la Haie Hère
les Fontaines
les Bonnières
les Goderies
les Papinières
les Perdrielles
les Guérinières
les Bordigne
les Tilleuls
les Bois
les Bouts

Le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire-Bretagne

En vertu de l'article L.123-1-9 du code de l'urbanisme, le PLU doit être compatible avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource et les objectifs de quantité et de qualité définis par le SDAGE du bassin concerné.

Changé fait partie du périmètre du SDAGE Loire-Bretagne. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne a été révisé, puis approuvé par arrêté du préfet coordonnateur le 18 novembre 2009. C'est un document qui décrit les priorités de la politique de l'eau pour le bassin hydrographique et les objectifs à atteindre :

- il définit les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau,
- il fixe les objectifs de qualité et de quantité à atteindre pour chaque cours d'eau, plan d'eau, nappe souterraine, estuaire et secteur littoral,
- il détermine les dispositions nécessaires pour prévenir la détérioration et assurer l'amélioration de l'état des eaux et des milieux aquatiques.

Le SDAGE Loire-Bretagne est complété par un programme de mesures qui précise les actions (techniques, financières, réglementaires) à conduire d'ici 2015 pour atteindre les objectifs fixés.

Les préconisations du SDAGE s'articulent autour des 15 objectifs suivants :

1- Repenser les aménagements des cours d'eau pour restaurer les équilibres
2- Réduire la pollution des eaux par les nitrates
3- Réduire la pollution organique, le phosphore et l'eutrophisation
4- Maîtriser la pollution des eaux par les pesticides
5- Maîtriser les pollutions dues aux substances dangereuses
6- Protéger la santé en protégeant l'environnement
7- Maîtriser les prélèvements d'eau
8- Préserver les zones humides et la biodiversité
9- Rouvrir les rivières aux poissons migrateurs
10- Préserver le littoral
11- Préserver les têtes de bassin
12- Réduire le risque d'inondation par les cours d'eau
13- Renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques
14- Mettre en place des outils réglementaires et financiers
15- Informer, sensibiliser, favoriser les échanges

Objectifs de qualité

Les objectifs de qualité correspondent aux niveaux de qualité fixés pour un tronçon de cours d'eau à une échéance déterminée, afin que celui-ci puisse remplir la ou les fonctions jugées prioritaires (eau potabilisable, baignade, vie piscicole, équilibre biologique…). Ils se traduisent aujourd'hui par une liste de valeurs à ne pas dépasser pour un certain nombre de paramètres. En outre, la directive cadre sur l'eau (directive CE n°2000/60 du 23 octobre 2000) impose aux états membres de parvenir d'ici à 2015 à un bon état écologique des eaux de surface européennes. Une grille d'évaluation du bon état écologique est en cours de validation (circulaire DCE 2005-12).

L'objectif du SDAGE Loire-Bretagne est d'atteindre 61 % des eaux de surface en bon état écologique en 2015 contre un quart seulement aujourd'hui. Il fixe pour l'Huisne (depuis La Ferté-Bernard jusqu'à sa confluence avec la Sarthe), un objectif de bon état chimique pour l'horizon 2021 et de bon état écologique pour 2015, et pour la Sarthe (depuis Le Mans jusqu'à sa confluence avec la Mayenne, masse d'eau fortement modifiée), un objectif de bon potentiel écologique pour 2015 et de bon état chimique pour 2021.

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

Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Sarthe Aval et Bassin de l'Huisne

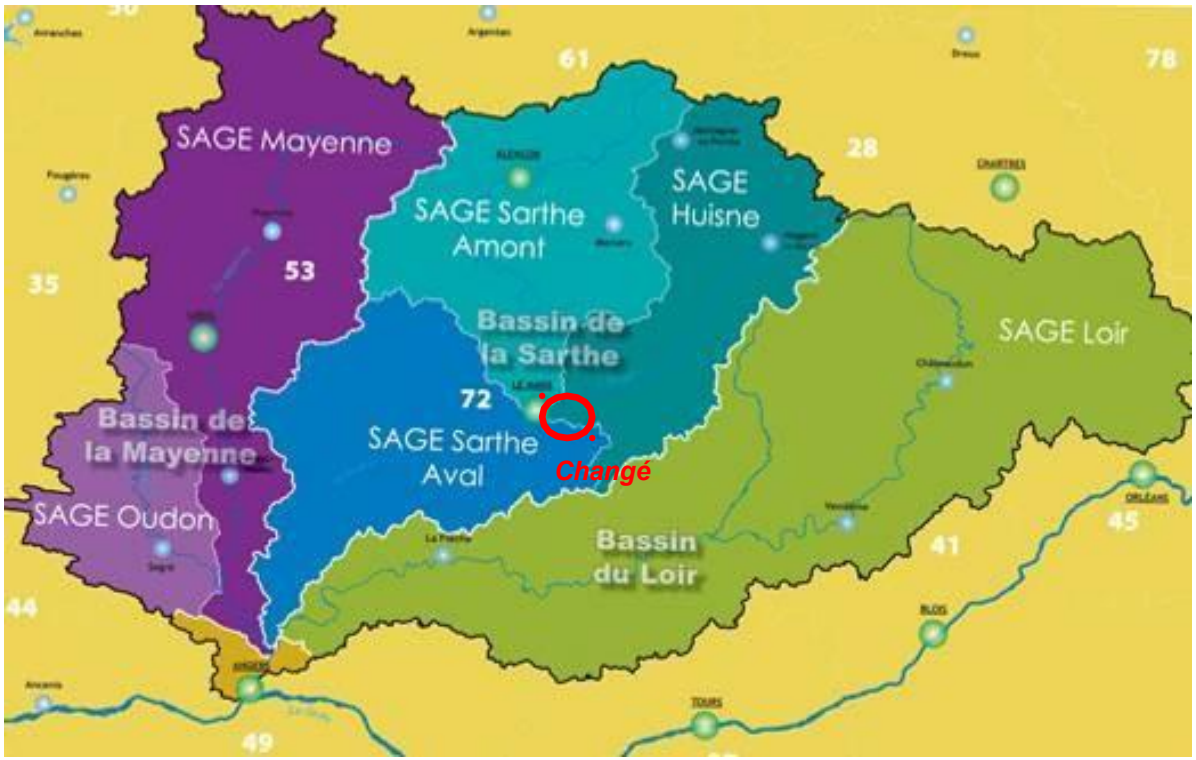
Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) est un document de planification de la gestion de l'eau à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente (bassin versant, aquifère…). Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la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

La commune de Changé est concernée par deux SAGE différents, le SAGE du bassin de l'Huisne pour les 2/3 tiers de son territoire, le SAGE Sarthe Aval pour le tiers restant.

➲ Le SAGE du bassin Sarthe Aval

Le SAGE du bassin de la Sarthe Aval est en phase d'élaboration. Son périmètre a été arrêté le 16 juillet 2009. L'arrêté de constitution de la Commission Locale de l'Eau (CLE) est intervenu le 25 novembre 2010.

Arrêté le 16 juillet 2009, le périmètre du SAGE couvre la totalité du bassin versant de la Sarthe Aval (2 727 km²) à cheval sur les départements de la Sarthe, de la Mayenne et du Maine-et-Loire. Au total, ce sont **194 communes** qui sont comprises en totalité ou en partie dans ce périmètre.



➲ Le SAGE du bassin de l'Huisne

Le SDAGE Loire-Bretagne de 1996 a identifié 4 enjeux majeurs pour le bassin versant de l'Huisne :

- L'amélioration de la qualité des eaux de surface
- L'amélioration des ressources en eau potalisable
- La lutte contre l'eutrophisation
- La protection et la réhabilitation des écosystèmes aquatiques

La Commission Locale de l'Eau (CLE), lors de sa séance plénière du 8 juin 2000, décide de rajouter un 5ème enjeu majeur :

- La lutte contre les inondations

Ces enjeux ont guidé les grandes lignes du SAGE, pour la définition des objectifs et l'identification des moyens nécessaires à leur atteinte. La CLE a été constituée en juillet 1999 et l'état des lieux a été validé en juin 2003. Le SAGE du bassin de l'Huisne a été approuvé par arrêté interpréfectoral le 14 octobre 2009. Cette étape marque le début de la phase de mise en œuvre du SAGE. Celle-ci se déroulera pendant 6 ans, jusqu'en 2015, date à laquelle le SAGE devra être révisé. Le 4 novembre 2010, la CLE du bassin versant de l'Huisne a adopté son programme d'amélioration continue du SAGE. Cette amélioration continue est l'occasion de prendre en compte les évolutions du SDAGE Loire-Bretagne révisé et approuvé le 18 novembre 2009. Les éléments d'amélioration du SAGE sont les suivants :

- Restaurer la qualité physique
- Préserver les zones humides et la biodiversité
- Réduire l'utilisation des pesticides
- Réduire le risque d'inondation par les cours d'eau
- Préserver les têtes de bassin versant

Depuis la loi du 21 avril 2004 (articles L.122-1, L.123-1 et L.124-2 du Code de l'Urbanisme), les SCOT, les PLU et les cartes communales doivent être compatibles 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 ainsi qu'avec les objectifs de protection définis par les SAGE.

Enjeux :

- ***Préservation de la ressource en eau***
- ***Situation de l'usine de l'Epau (captage d'eau dans l'Huisne) en aval du bourg de Changé : une nécessité de surveillance des rejets***
- ***Prise en compte des contraintes topographiques locales (insertion paysagère de nouveaux bâtiments – notion de co-visibilité, carrières…).***
- ***Orientations du SDAGE Loire-Bretagne et prescriptions des SAGE Huisne et Sarthe aval à prendre en compte (préservation des zones humides, gestions des eaux pluviales dans les secteurs à urbaniser, protection des champs d'expansion des crues),***

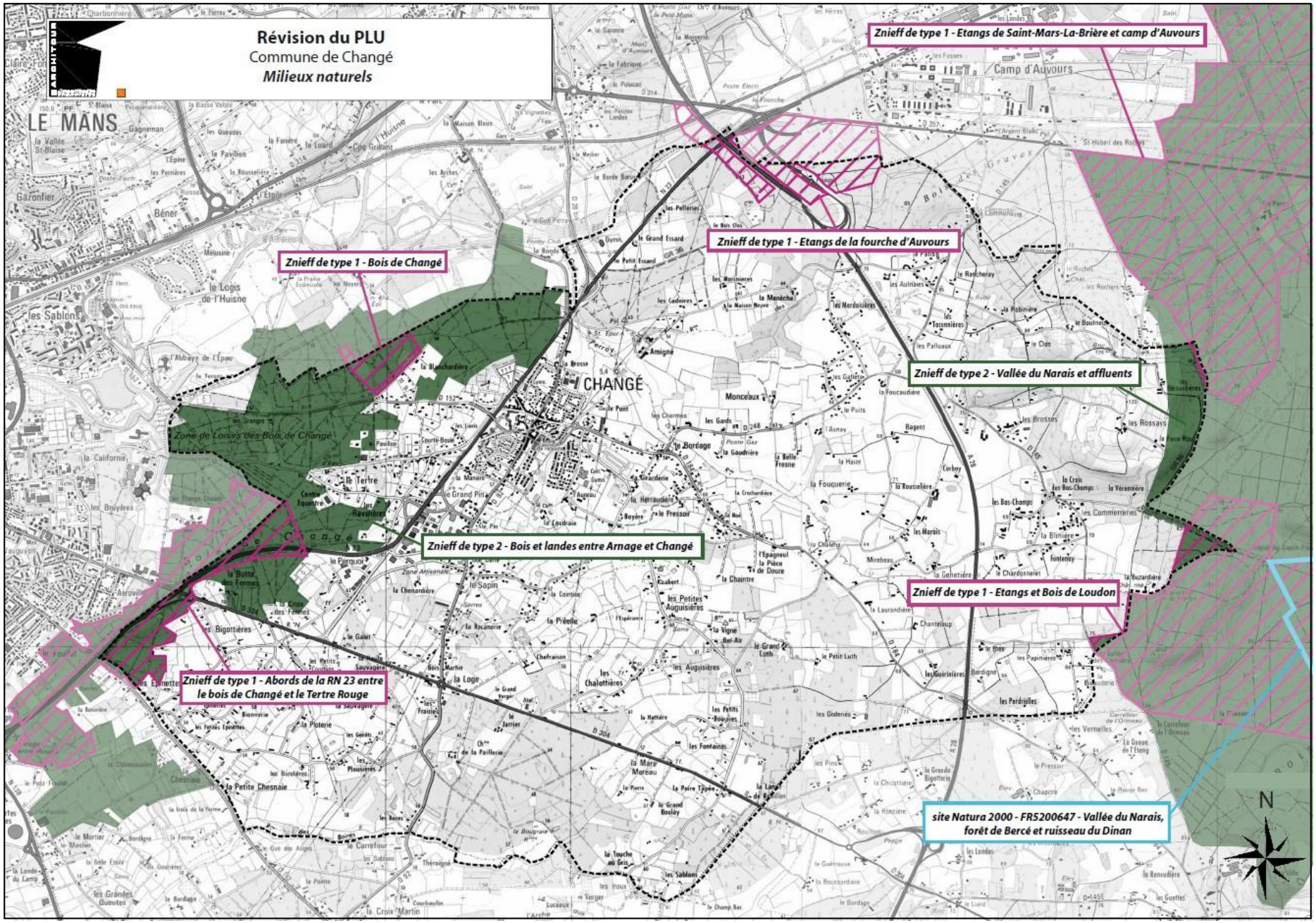
B. Les milieux naturels

Sur le territoire communal de Changé, hormis la présence du site inscrit du Château de La Buzardière, aucune protection réglementaire (Natura 2000, arrêté de biotope, réserve naturelle, Zone de Protection Spéciale,…) n'est recensée. Le site Natura 2000 le plus proche se situe à 370 m de la pointe Est de la commune, sur les territoires voisins de Saint-Mars-La-Brière et Parigné-L'Evêque. Il s'agit du site *FR5200647 Vallée du Narais, forêt de Bercé et ruisseau du Dinan*. On notera cependant la présence de plusieurs inventaires ZNIEFF.

➲ Les ZNIEFF

Les zones naturelles présentant un intérêt qui repose, soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème, soit sur la présence d'espèces végétales et/ou animales menacées, sont recensées dans un inventaire local et régional aussi exhaustif que possible. Cet inventaire est établi par les Services de l'Etat. Il s'agit des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF), classées en deux types :
Type 1 : secteurs délimités, caractérisés par leur intérêt biologique remarquable
Type 2 : grands ensembles naturels riches et peu modifiés ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

La commune de Changé est concernée par 5 ZNIEFF de type 1 et 2 ZNIEFF de type 2.


Révision du PLU
Commune de Changé
Milieux naturels
Znieff de type 1 - Etangs de Saint-Mars-La-Brière et camp d'Auvours
Znieff de type 1 - Etangs de la fourche d'Auvours
Znieff de type 1 - Bois de Changé
Znieff de type 2 - Vallée du Narais et affluents
Znieff de type 2 - Bois et landes entre Arnage et Changé
Znieff de type 1 - Etangs et Bois de Loudon
Znieff de type 1 - Abords de la RN 23 entre le bois de Changé et le Tertre Rouge
site Natura 2000 - FR5200647 - Vallée du Narais, forêt de Bercé et ruisseau du Dinan
LE MANS
CHANGÉ
Camp d'Auvours
Zone de Loisirs des Bois de Changé
N

ZNIEFF de type 1 n° 00004047 : Etangs de la fourche d'Auvours

« Cette zone humide remarquable, connue des naturalistes depuis fort longtemps, a été presque totalement détruite par les divers aménagements routiers et autoroutiers et se trouve enclavée entre deux nationales et une bretelle d'autoroute. Paradoxalement, ces divers remaniements sont toutefois à l'origine de l'apparition ou de la réapparition de plusieurs espèces végétales rares, avec notamment la présence de la Pilulaire (pilularia globulifera), petite fougère aquatique protégée sur l'ensemble du territoire national. Le secteur jouissait, il y a encore peu de temps, d'intérêts biologique, herpétologique et odonatologique qu'il serait bon de reconfirmer à l'avenir. Délimitation basée sur la configuration topographique d'une zone humide (étangs, mares, bois, sables nus) comprise entre deux routes nationales et une bretelle d'accès pour autoroute et accueillant des biocénoses dignes d'intérêt. »

ZNIEFF de type 1 n° 40030001 : Etangs de Saint-Mars-La-Brière et camp d'Auvours

« Située juste au sud de la confluence entre le Narais et l'Huisne, cette zone prend son assise sur une vaste dépression alluvionnaire à dominante sableuse entrecoupée de ruisseaux. Etangs, roselières, landes humides, sèches, pelouses xérophiles, bois tourbeux, pinèdes, plaques tourbeuses dénudées, ceinture de végétation aquatique, cladiaie, etc... font de ce secteur une mosaïque remarquable, d'un fort intérêt paysager et d'un patrimoine biologique exceptionnel, tant sur les plans de la flore que de la faune. Il n'existe pas en l'état actuel des connaissances, une autre zone en Sarthe où coexistent pas moins de vingt-deux espèces végétales protégées (six à titre national, seize à titre régional), les unes n'étant connues que d'ici dans le département, les autres étant abondantes sur le site, et ceci sans tenir compte des autres espèces non protégées mais tout aussi rares. Outre cette concentration notable de plantes, n'oublions pas le fort intérêt que revêt ce secteur pour l'avifaune. Les étangs constituent une zone de nourrissage et de repos pour les oiseaux migrateurs et conviennent pour le stationnement hivernal d'anatidés. De même, vingt-deux odonates y ont été recensés dernièrement ainsi qu'une douzaine d'amphibiens et reptiles, avec des espèces protégées, certaines figurant sur la Directive communautaire "Habitats, faune, flore" ainsi que sur le Livre Rouge de la Faune menacée en France. L'intérêt mammalogique reste à déterminer. A noter la présence de la Loche d'étang, rare dans la région. Cette ZNIEFF est composée principalement de deux parties : le camp militaire d'Auvours et les étangs de Saint-Mars-la-Brière (Etang de la Lande, le Grand Etang, Etang de Pérogord). »

ZNIEFF de type 1 n° 40030002 : Etangs et Bois de Loudon

« Il s'agit d'une vaste zone sableuse constituée de deux ensemble d'étangs au sein d'un contexte forestier dominé par le pin maritime, avec des lambeaux de chênaies entrecoupés de lande sèche présentant un fort intérêt paysager et une richesse biologique remarquable. Situés au sud de la zone, une série d'étangs accueillant au niveau d'une lande humide (avec plaques tourbeuses dénudées) et d'un bois tourbeux neuf espèces végétales protégées, à titre national comme les Rossolis à feuilles rondes et intermédiaires (Drosera rotudifolia, D. intermedia) et le Lycopode inondé (Lycopodiella inundata), ou à titre régional comme la Gentiane pneumonanthe (Gentiana pneumonanthe), l'Oreopteris à sores marginaux (Oreopteris limbosperma), la Grasette du Portugal (Pinguicula lusitanica), le Rhynchospore blanc (Rhynchospora alba), l'Utriculaire mineure (Utricularia minor) et le Scirpe cespiteux (Trichophorum cespitosum). A l'inverse les étangs localisés au nord-ouest de la zone (Etangs de Loudon) présentent, parmi les saulaies, roselières et touradons de laîches, une faune non dénuée d'intérêt avec vingt et une espèce d'odonates (six figurant sur la proposition de liste des espèces déterminantes régionale) et surtout une avifaune bien représentée, ces étangs constituant une zone de nourrissage et de repos pour les oiseaux migrateurs et convenant également pour le stationnement hivernal d'anatidés. Sont également présentes trois plantes protégées sur l'ensemble du site : la Céphalanthère à longues feuilles (Cephalanthera longifolia), le Jonc squarreux (Juncus squarossus) et le Genêt poilu (Genista pilosa). L'intérêt mammalogique reste à déterminer ; il semble toutefois que le massif de Loudon serve d'habitats pour des populations d'ongulés relativement importantes, demeurant ainsi une halte migratoire entre les massifs de Bercé et de Vibraye pour ces populations. »

ZNIEFF de type 1 n° 40220001 : Bois de Changé

« Petite carrière à tendance humide au sein d'un environnement forestier banal hébergeant quelques espèces végétales rares en Sarthe, l'une étant protégée au niveau régional et apparaissant en limite Nord absolue de son aire de répartition en Sarthe, l'Hélianthème faux-alysson. Cette zone très anthropisée souffre d'une fréquentation humaine excessive ; piétinement et dépôts d'ordures nuisent au maintien des espèces. »

ZNIEFF de type 1 n° 40220002 : Abords de la RN 23 (RD 323) entre le Bois de Changé et le Tertre Rouge

« Il s'agit d'une zone très anthropisée où subsiste une très forte population d'une espèce végétale protégée dans les Pays de la Loire, peu répandue sur l'ensemble du territoire national et en limite nord de son aire de répartition dans la Sarthe, dénommée Hélianthème faux-alysson (Halimium lasianthum subsp. alyssoides). Ce sous-arbrisseau des landes xéroacidiphiles a vu ses biotopes de prédilection bien malmenés depuis des dizaines d'années mais semble se maintenir au sein de pinèdes, talus, accotements, jardins, lotissements, etc... sur des zones toutefois de plus en plus exigües. L'ensemble du secteur, qui accueille d'autres espèces végétales intéressantes, souffre de dégradations visibles (décharges sauvages, gravats...) et d'un manque d'aménagements. Le maintien de cette espèce d'intérêt patrimonial, signalée au sud du Mans depuis le 19ème siècle (Maroc Manceau), nécessiterait des mesures de gestion adéquates et surtout sa prise en compte effective lors des grands aménagements routiers et urbains. »

ZNIEFF de type 2 n° 40030000 : Vallée du Narais et affluents

« La Vallée du Narais et de ses affluents (ruisseau du pont aux Brebis, du Fretays, du Vivier, de la Hune) se distingue par la présence de nombreuses zones humides disposées le long du bassin versant et formant un ensemble de grand intérêt patrimonial : plaques tourbeuses alcalines, landes humides, bois tourbeux, étangs, marais , prairies marécageuses, zones tourbeuses dénudées, tels sont les milieux hébergeant de nombreuses espèces rarissimes et protégées, le tout au sein d'un environnement forestier (couvrant une grande partie de la zone) garantissant une bonne qualité des eaux (ruisseau de première catégorie piscicole). Resté à l'abri des grands aménagements hydrauliques qui ont perturbé l'environnement des principales rivières Sarthoises, le Narais offre des intérêts écologique, paysager et scientifique évidents. Sur le plan floristique, on dénombre trente et une espèces végétales protégées, soit un tiers de la flore protégée susceptible d'être rencontrée en Sarthe, ce qui est considérable pour cette petite vallée. De même la variété des biotopes rencontrés permet à la quasi-totalité des mammifères répertoriés dans le département d'être présents sur ce secteur. Odonates, lépidoptères, batraciens, reptiles, poissons sont également très bien représentés ; enfin l'avifaune n'est pas en reste.»

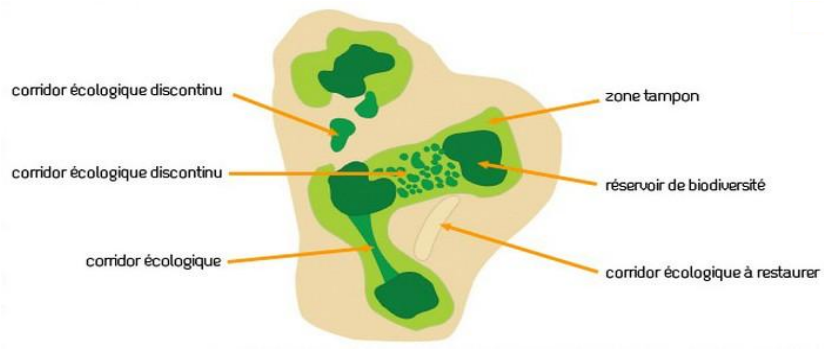
ZNIEFF de type 2 n° 40220000 : Bois et Landes entre Arnage et Changé

« Cette zone très anthropisée et faisant régulièrement l'objet d'aménagements divers, accueille la principale population sarthoise d'une espèce protégée dans la région peu répandue sur l'ensemble du territoire national et en limite septentrionale de son aire de répartition dans le département: il s'agit de l'Hélianthème faux-alysson (Helianthemum lasianthum subsp. alyssoides). Etablie sur des formations alluvionnaires et de sables cénomaniens, cette zone présente encore des lambeaux de landes xérothermophiles, d'affinité méridionale, d'un grand intérêt patrimonial, caractérisée notamment par la présence des cistacées dont fait partie l'Hélianthème faux-alysson. Cette formation végétale a fortement souffert depuis des dizaines d'années; elle semble cependant s'adapter à ces divers remaniements en se réfugiant au sein de biotopes de substitution: pinèdes, jardins des lotissements, talus, accotements, pelouses sablonneuses, etc...Les principaux foyers de l'Hélianthème se situent sur et aux alentours de l'aérodrome Arnage-le Mans et aux abords de la RN.23 entre le Tertre Rouge et le sud du bois de Changé. Ce secteur revêt également d'autres intérêts, notamment ornithologiques, comme en témoigne la présence surprenante d'oiseaux migrateurs ou hivernants sur l'aérodrome (tapis végétal ras, présence humaine limitée lors des périodes sensibles), ou bien encore mycologique, avec une grande diversité de champignons dans le bois de l'Epau. Afin d'éviter toute éradication de cette espèce d'intérêt patrimonial (signalée au sud du Mans depuis le 19 ème siècle) ou de ses biotopes (à l'exemple du Maroc Manceau, pourtant réputé pour son originalité, connu de tous les naturalistes sarthois, et qui fût complètement détruit lors de l'aménagement du Parc des expositions), insistons sur la nécessité de la prise de mesures de gestion et surtout de la prise en compte effective de sa présence lors des grands aménagements routiers et urbains. »

➲ Les trames bleues et trames vertes

« La Trame verte et bleue, l'un des engagements phares du Grenelle Environnement, est une démarche qui vise à maintenir et à reconstituer un réseau d'échanges sur le territoire national pour que les espèces animales et végétales puissent, comme l'homme, communiquer, circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer. Elle contribue ainsi au maintien des services que nous rend la biodiversité : qualité des eaux, pollinisation, prévention des inondations, amélioration du cadre de vie, etc. »

Trame verte et bleue	Ensemble de continuités écologiques
Continuités écologiques	Association de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques.
Réservoirs de biodiversité	Zones vitales, riches en biodiversité, où les espèces peuvent réaliser l'ensemble de leur cycle de vie : reproduction, alimentation, abri…
Corridors écologiques	Voies de déplacement empruntées par la faune et la flore qui relient les réservoirs de biodiversité : par exemple des haies et des bosquets dans un champ, un pont végétalisé sur une autoroute ou un tunnel, une ouverture dans un jardin clôturé…



Une trame verte et bleue a été définie au SCoT du Pays du Mans.
Elle identifie des réservoirs de biodiversité :

- Les bois de Changé à l'ouest
- Les bois de Loudon à l'est
- Le ruisseau de la Buzardière, affluent de l'Huisne, en limite nord-est du bourg
- Le ruisseau des Boires en limite sud

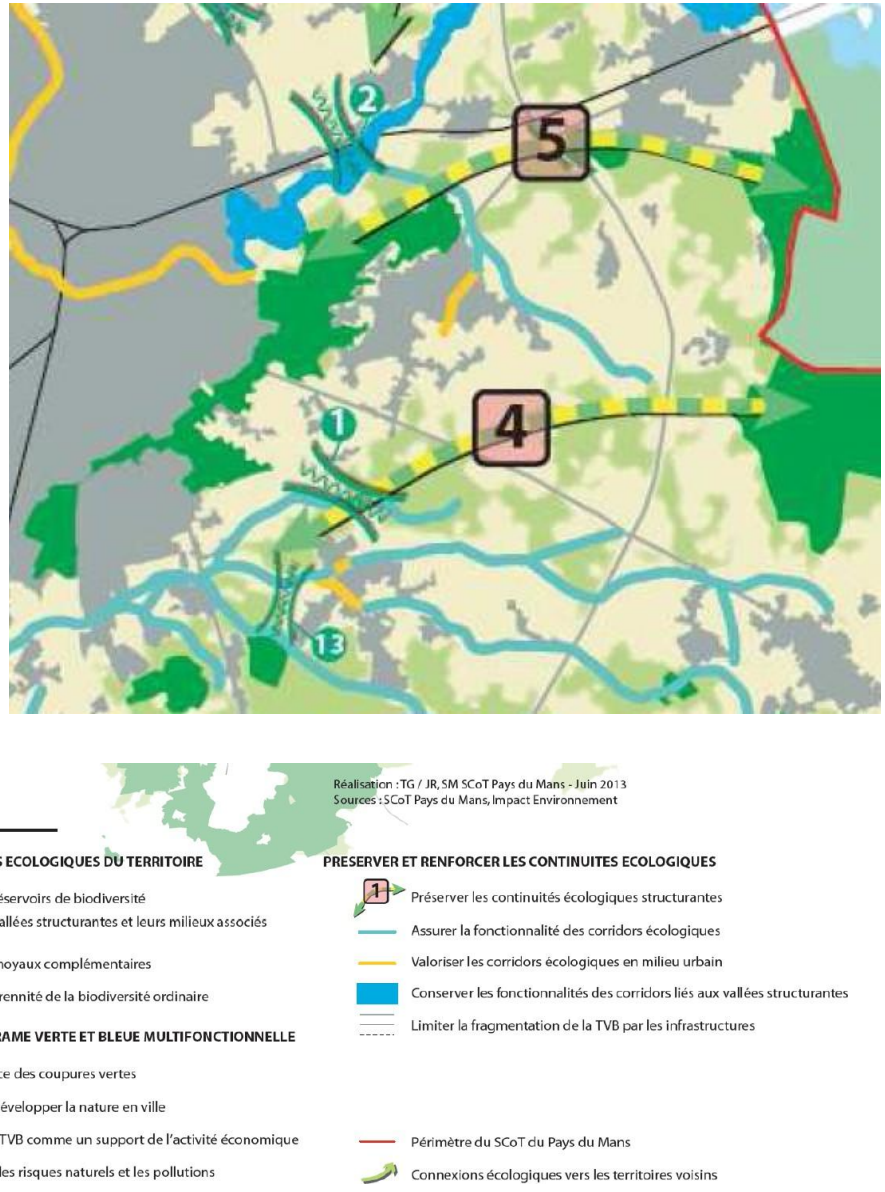
Les continuités écologiques structurantes sont principalement d'axes est-ouest :

- N°4 : entre les espaces boisés de Loudon et les bois au nord de Ruaudin
- N°5 : entre le camp d'Auvours et les bois de Changé

La trame verte et bleue du SCoT identifie également une continuité écologique à préserver en milieu urbain, le long du ruisseau du Gué Carré.

Enfin, des coupures vertes sont à préserver, principalement en limites communales :

- N°1 : au sud entre le secteur des Courpins et Ruaudin.
- N°2 : au nord ouest entre Le Mans et Yvré L'Evêque (hors territoire communal)



Extrait carte trame verte et bleue,

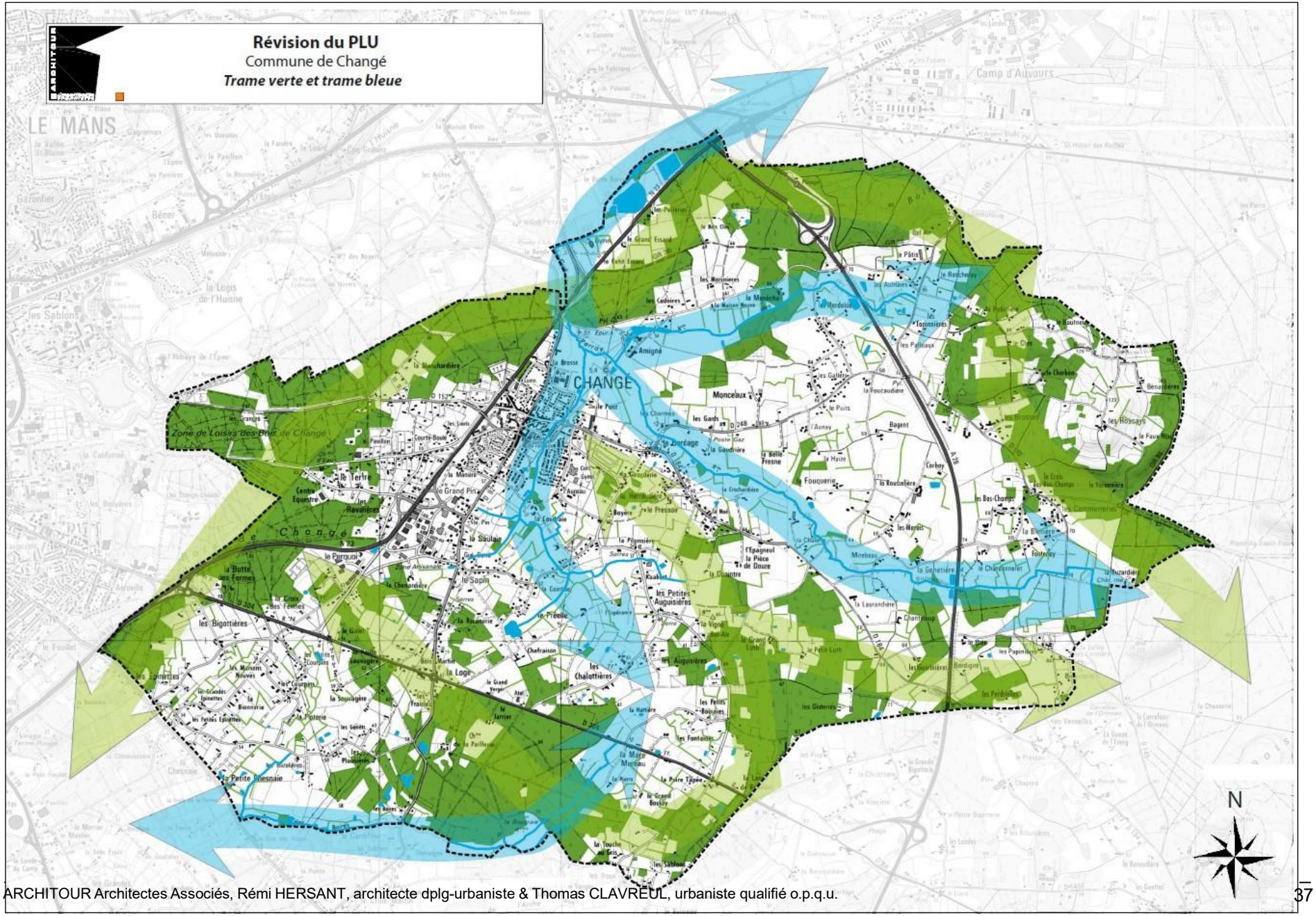
La commune de Changé dispose en effet de milieux naturels propices à une biodiversité à travers la diversité de ses biotopes : bois, ripisylves, haies bocagères, prairies humides, coteaux boisés.

La trame bleue est représentée par les vallées des différents ruisseaux qui irriguent le territoire communal. Les vallées les plus notables sont celles du ruisseau de La Buzardière, du ruisseau des Aulnaies et du ruisseau du Gué Carré, ce dernier constituant par la même occasion une coulée verte à travers la zone urbaine.
Ces ruisseaux constituent des corridors écologiques intéressants, ponctués de plans d'eau. Ces milieux humides sont un support de biodiversité.

La trame verte est formée par les boisements et le réseau bocager présents sur le territoire communal. Les corridors verts sont notamment représentés par les boisements ceinturant le territoire au Sud et au Nord. Les espaces boisés (Bois de Loudon, Bois de Changé, Bois de l'Epau, Bois des Graves, domaine de La Paillerie) mis en relation à travers la trame bocagère (réseau de haies) assurent une continuité écologique utile pour la faune et la flore qui y trouvent un milieu propice à leur reproduction, leurs migrations. Ces ensembles boisés permettent des connexions forestières fonctionnelles avec les forêts alentours. Néanmoins, les infrastructures (la RD 323 et l'A28 notamment) créent des discontinuités et des entraves aux déplacements de la faune terrestre.

Enjeux :

- ***Pérennisation de l'activité agricole pour l'entretien du réseau bocager et le maintien des prairies de pâturage***
- ***Préservation des milieux d'intérêt écologique (boisements, boqueteaux, étang, cours d'eau…),***
- ***Maintien des corridors écologiques identifiés***


Révision du PLU
Commune de Changé
Trame verte et trame bleue
LE MANS
CHANGÉ
Zone de Loisirs des Bois de Changé
N

➲ Les zones humides

L'article L211-1 du code de l'Environnement définit comme zones humides « les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par les plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Le contexte international (convention de Ramsar) et national (le SDAGE préconise l'élaboration d'inventaires dans le cadre des SAGE) fixe une priorité d'intervention en faveur de la préservation des zones humides.

Le SDAGE Loire-Bretagne approuvé le 18 novembre 2009 indique notamment :

- **Disposition 8A-1** : (…) Les SAGE identifient les enveloppes de forte probabilité de présence de zones humides. Ils hiérarchisent ces enveloppes en fonction de l'importance de l'enjeu « zones humides » pour la conservation ou l'atteinte du bon état des masses d'eau et pour la biodiversité. Les SAGE réalisent les inventaires précis des zones humides à l'intérieur de ces enveloppes (…). En l'absence de SAGE, les enveloppes de forte probabilité de présence de zone humides et l'inventaire sont conduit par les préfets.
- **Objectif 8A** : Les zones humides identifiées dans les Sage sont reprises dans les documents d'urbanisme en leur associant le niveau de protection adéquat.
- **Disposition 8A-2** : (…) Les commissions locales de l'eau identifient les principes d'actions à mettre œuvre pour assurer la préservation et la gestion de l'ensemble des zones humides visées à l'article L.211-1 du code de l'environnement.

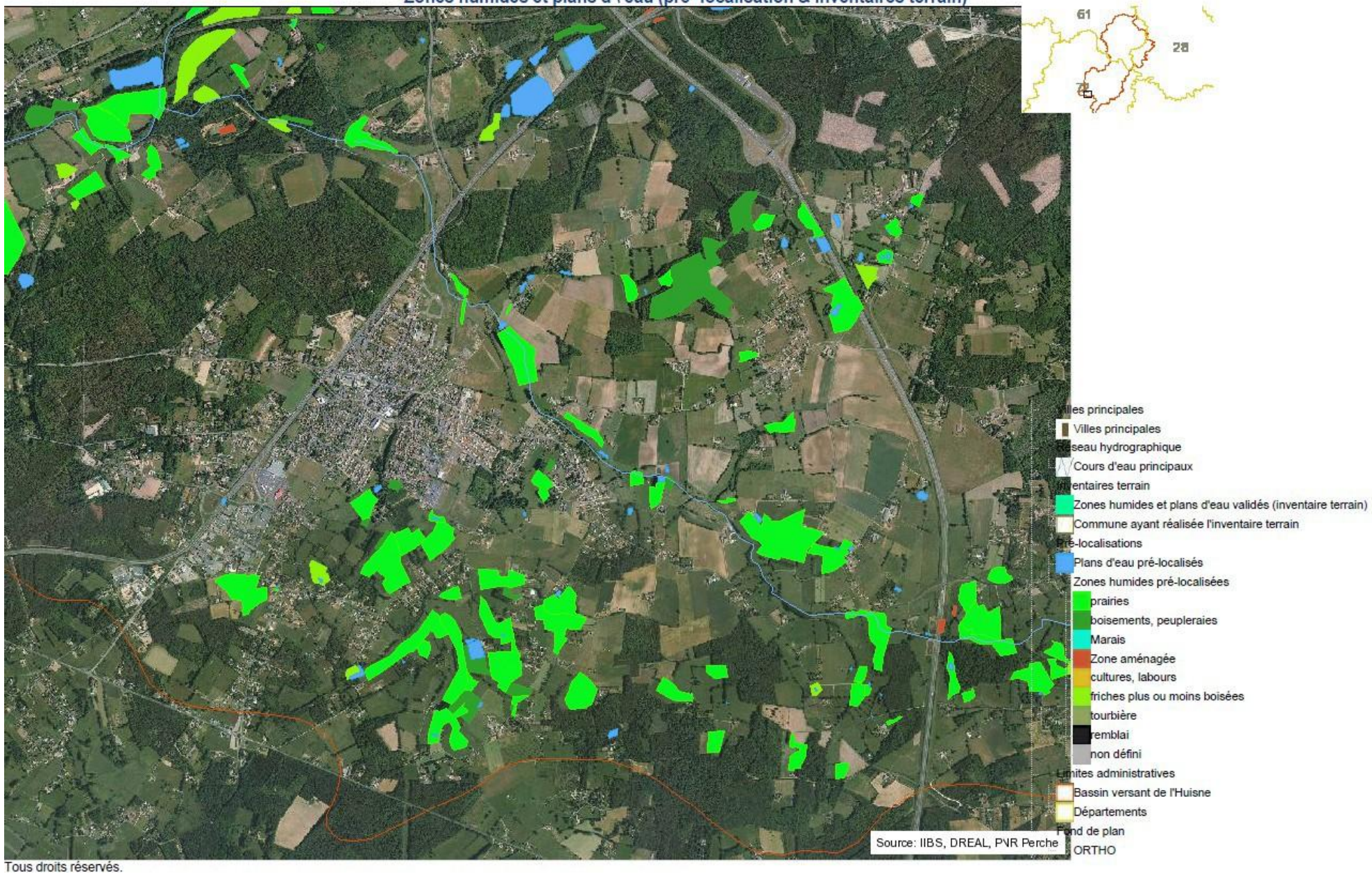
C'est dans ce contexte que le SAGE du Bassin de l'Huisne a procédé à une pré-localisation des zones humides réalisée par photo-interprétation à partir des orthophotoplans (photographies aériennes) et du Scan® 1/25000 de l'IGN. Dans le bassin versant de l'Huisne, elle a été effectuée par la DREAL Pays-de-la-Loire et le Parc naturel régional du Perche. Cette pré-localisation intègre les plans d'eau pré-localisés dans le bassin versant. Cependant, la pré-localisation des zones humides ne constitue pas un inventaire effectif.

Une vérification de terrain a été menée, avec un groupe de travail constitué d'élus, accompagnés par le bureau d'études. Elle a permis de préciser le contour des zones humides pré-localisées par la DREAL à l'aide d'observations de terrain en période favorable à la reconnaissance de la flore indicatrice de zones humides.

Enjeux :

- ***Nécessaire prise en compte et préservation des zones humides,***
- ***Maîtrise de l'urbanisation à proximité des zones humides***

Zones humides et plans d \'eau (pré- localisation & inventaires terrain)



Tous droits réservés.

Zones humides et plans d \'eau (pré- localisation & inventaires terrain)

Tous droits réservés.

C. Des paysages de plaine et de bois

➲ L'Atlas des paysages de la Sarthe

Un document a été élaboré en juin 2005 à l'initiative de l'Etat et du Conseil Général de la Sarthe. Il s'agit de l'Atlas des paysages qui a pour objectif de décrire et qualifier les paysages sarthois, de repérer les unités paysagères et d'identifier un certain nombre d'enjeux liés à ce paysage.
Le territoire communal de Changé est situé dans l'unité paysagère n°6 « Sables et conifères ».

« Cette unité paysagère se caractérise par l'omniprésence de boisements de conifères, perçus en vision rapprochée et/ou en vision lointaine, générant une impression de rythme.

Dans les premiers plans du champ visuel, appréhendés notamment sur le parcours des nombreuses routes forestières, ces conifères génèrent des ambiances particulières par le biais de la verticalité de leur tronc, du rythme lié à leur juxtaposition et des jeux de lumière rasante. Ces perceptions sont très fréquentes puisque toutes les routes de l'unité longent ou traversent un boisement, au moins sur une partie de l'itinéraire. Dans les arrière-plans, l'observateur est frappé par la présence systématique de grandes nappes sombres donnant de la profondeur de champ aux panoramas.

La saisonnalité de ces paysages s'exprime par le biais des contrastes entre les arbres à feuillages persistants et le reste de la végétation (arbres à feuillages caducs, herbacées, etc.). Les sous-bois (fougères, graminées, etc.) réchauffent les ambiances automnales et adoucissent les perceptions printanières. Les frondaisons des pins assombrissent les panoramas durant la saison végétative et l'automne mais introduisent une touche de verdure dans les paysages hivernaux à dominante brune.

Globalement, ces paysages ont un fonctionnement visuel fermé : boisement, bocage faisant le lien entre les espaces boisés.

A l'approche de la Sarthe et de l'Huisne, si les conifères demeurent très présents, le relief, notamment au niveau de la zone urbaine de Changé, devient franchement plan et annonce les grandes vallées de la dépression centrale (vallée de la Sarthe incluant l'agglomération mancelle).

La majorité des sols de l'unité paysagère se développe sur des sables. Ce sont des sols pauvres, légers et très sensibles à la sécheresse. A quelques exceptions près (buttes argileuses au nord de l'Huisne et affleurements de roussards en sommet de buttes ou de plateaux, comme la butte des Rossays), les sables constituent les assises de la plus grande partie de l'unité paysagère formée ainsi de terroirs homogènes.

Les boisements de conifères couvrent approximativement la moitié des surfaces de l'unité paysagère. Ce sont principalement des pins maritimes, mais des pins sylvestres et des pins Larico, moins sensibles au froid, les remplacent sur les sols les moins pauvres (silhouettes plus rigides et plus sombres). Ces plantations apparaissent dans la Sarthe au cours du 17ème siècle, aux abords de Moncé-en-Belin, mais le véritable essor des conifères date de la moitié du 18ème siècle. Le phénomène se propage et les surfaces enrésinées augmentent jusqu'au début du 20ème siècle.

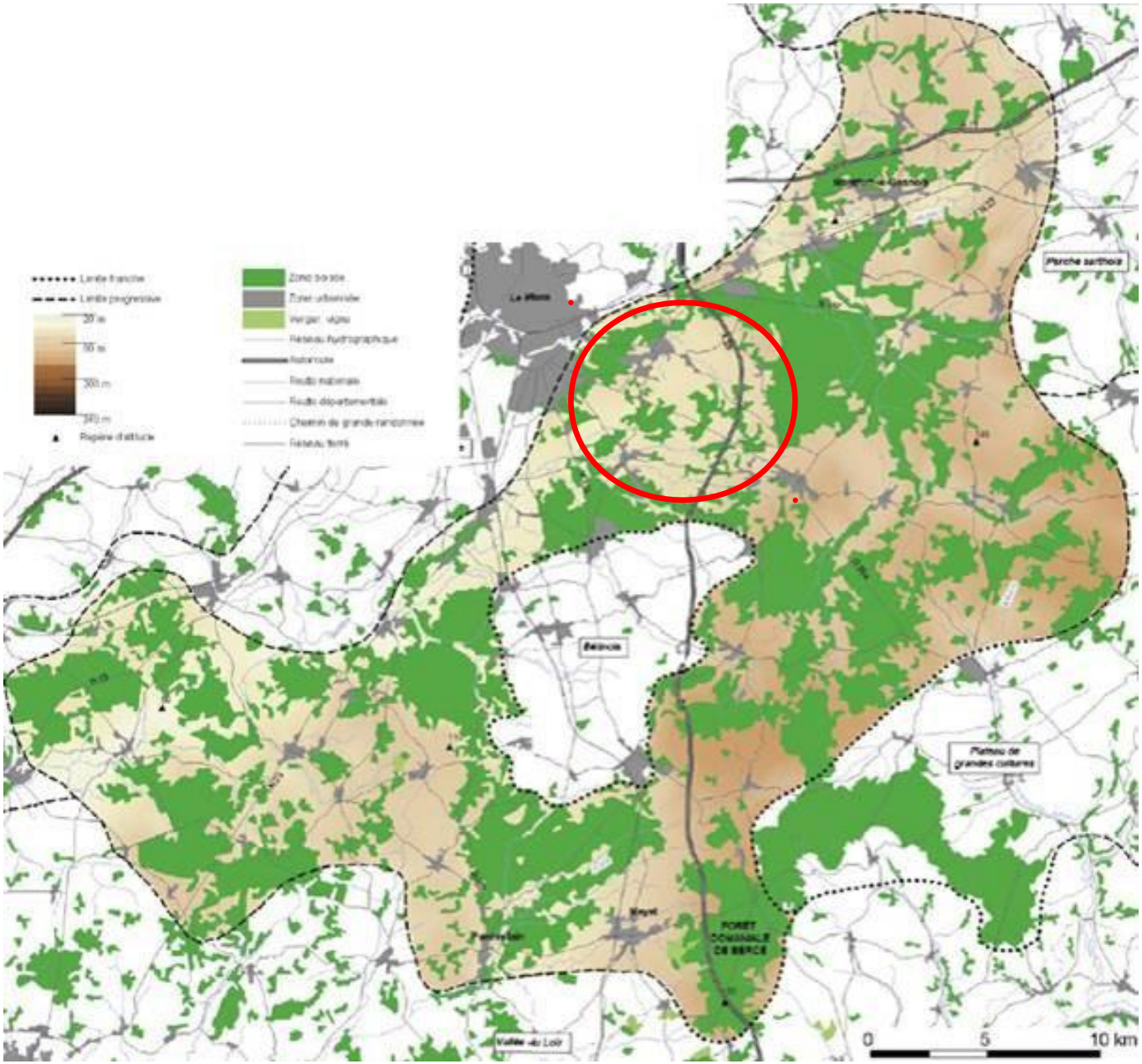
Aujourd'hui, les sols les plus pauvres sont systématiquement mis en valeur par la sylviculture. C'est ce phénomène qui a présidé à la banalisation des paysages de pinèdes, au détriment de la diversité induite par les landes ou les maigres taillis naturels à base de feuillus.

Entre les zones boisées, se trouvent des secteurs plus ouverts dévolus aux cultures et aux prairies bordées de manière plus ou moins continue par des haies bocagères. Ces haies issues d'une tradition du 18ème siècle permettaient l'exploitation de bois (revenus d'appoints) lorsque les landes étaient surexploitées. Le reste de cette trame traditionnelle, aujourd'hui encore bien présente sur les coteaux les plus pentus et dans les vallées, participent à l'intérêt paysager et environnemental de ces espaces interstitiels.

Comme pour toutes les unités paysagères voisines de l'agglomération mancelle, cette dernière a une influence sur l'urbanisation et l'aménagement en général de ses abords.

L'unité « Sables et conifères » jouxtent l'agglomération au Sud-Est. Là, se concentrent des infrastructures (lignes électriques, routes) et des zones d'activités. Par ailleurs, les communes proches, notamment celle de Changé, connaissent une forte pression à l'urbanisation autour des bourgs, avec un développement conséquent de l'habitat pavillonnaire et un important problème de mitage.

Le dynamisme induit peut alors avoir des conséquences paysagères négatives. Il s'agit des problématiques récurrentes liées à des opportunités



économiques mal maitrisées : perte de caractère des bourgs, mitage d'habitations et d'activités le long des axes de communication, dévalorisation consécutive des espaces naturels. Les abords de la RD323 en sont un exemple fragrant. »

Extrait de l'Atlas des Paysages de la Sarthe, Conseil Général.

➲ Lecture paysagère

A l'intérieur de la commune, le relief est très peu marqué, faiblement vallonné. Les vallées sont très larges, voire plates, et occupent une grande partie centrale du territoire communal. Le bourg de Changé se situe en fond de vallée, devenant du fait du faible vallonnement, finalement peu perceptible dans le paysage. Affluents de l'Huisne ou de la Sarthe, les ruisseaux coulent grossièrement d'Est en Ouest. L'eau reste relativement absente du paysage, seules les lignes de peupliers des ripisylves le long des cours d'eau signalent leur présence. Seul le ruisseau de Gué Carré marque l'identité paysagère de Changé par la coulée verte qu'il constitue au cœur de l'agglomération.

Le contour de la commune est clairement délimité par les coteaux boisés qui constituent des barrières visuelles impénétrables. La limite Nord-Ouest est quant à elle matérialisée par le remblai de la RD323, voie de circulation au trafic important qui coupe physiquement et visuellement la commune en deux parties.

La présence humaine, très forte, moins par l'agriculture qui tend à devenir marginale que par l'omniprésence d'un habitat hétérogène (proximité de l'agglomération mancelle), constitue une constante dans le paysage changéen.

Le paysage changéen est également fortement marqué par la présence de nombreuses coupures vertes en limites communales, jouant le rôle de zone tampon. Ces coupures vertes sont majoritairement des espaces boisés. Sur la commune, ils se caractérisent par une très forte proportion d'espèces résineuses, éléments sombres et rigides dans le paysage. On retrouve essentiellement ces boisements sur les coteaux et les crêtes. Le reste des espaces verts tampons est constitué du réseau bocager communal, relativement dense sur certains secteurs, notamment Les Courpins, Le Chardonneret, Les Fontaines. Le réseau bocager se différencie des espaces boisés par la présence du chêne et du châtaignier, espèces végétales caractéristiques du bocage, donnant de la clarté et de la souplesse au paysage, par le changement de nuance des feuillages et la lisibilité du paysage en hiver lorsque les feuilles tombent.

La densité des espaces boisés et du réseau bocager permet des connexions entre eux, créant des corridors biologiques intéressants. Cette mixité des espaces verts entraîne une interpénétration forêt/bocage et donne lieu à des paysages de lisières. Ces paysages s'accompagnent de nombreux vergers et de variétés de feuillus indigènes tels que le Nouzillard (châtaigniers têtards) ou le noyer.

Malgré cette forte proportion d'espaces boisés, un secteur de la commune ressort. Il est un des seuls secteurs de la commune se caractérisant par de grandes parcelles agricoles cultivées et irriguées, au réseau bocager discontinu ou absent. Ce paysage agricole ouvert s'est essentiellement constitué autour d'importants sièges d'exploitation : La Rousselière, Les Marais ou La Chalerie.

- **La butte des Rossays**

Cette butte se présente comme une enclave circulaire cernée par des bois, isolée du reste de la commune, mais surplombant le paysage. Cette butte donne l'impression d'un cocon sécurisant, mais ouvert par les perspectives visuelles qu'elle offre.

L'occupation du sol par de grands champs ponctués de beaux châtaigniers, le relief, le hameau traditionnel situé au sommet de la butte, renforcent l'originalité du lieu. Le point haut dégage des vues panoramiques dans toutes les directions notamment vers l'agglomération mancelle. Le regard est attiré par la ville et les fonds lointains. Les vallées des Aulnaies et de la Buzardière passent relativement inaperçues : elles ressortent comme un « moutonnement » végétal et flou. Les éléments disparates disparaissent dans la végétation.

Le paysage du hameau des Brosses présente des similitudes avec la butte des Rossays : un site agricole circulaire cerné d'une part par les bois sur lesquels s'appuient l'habitat traditionnel et d'autre part par un habitat dense. Cette enclave constitue la porte de la butte des Rossays. Cette unité paysagère est très sensible à tout changement. Tout élément modifié ou ajouté en détruirait l'ambiance et l'harmonie.

- **Les bois**

Omniprésents sur la commune, ils se présentent sous deux formes :

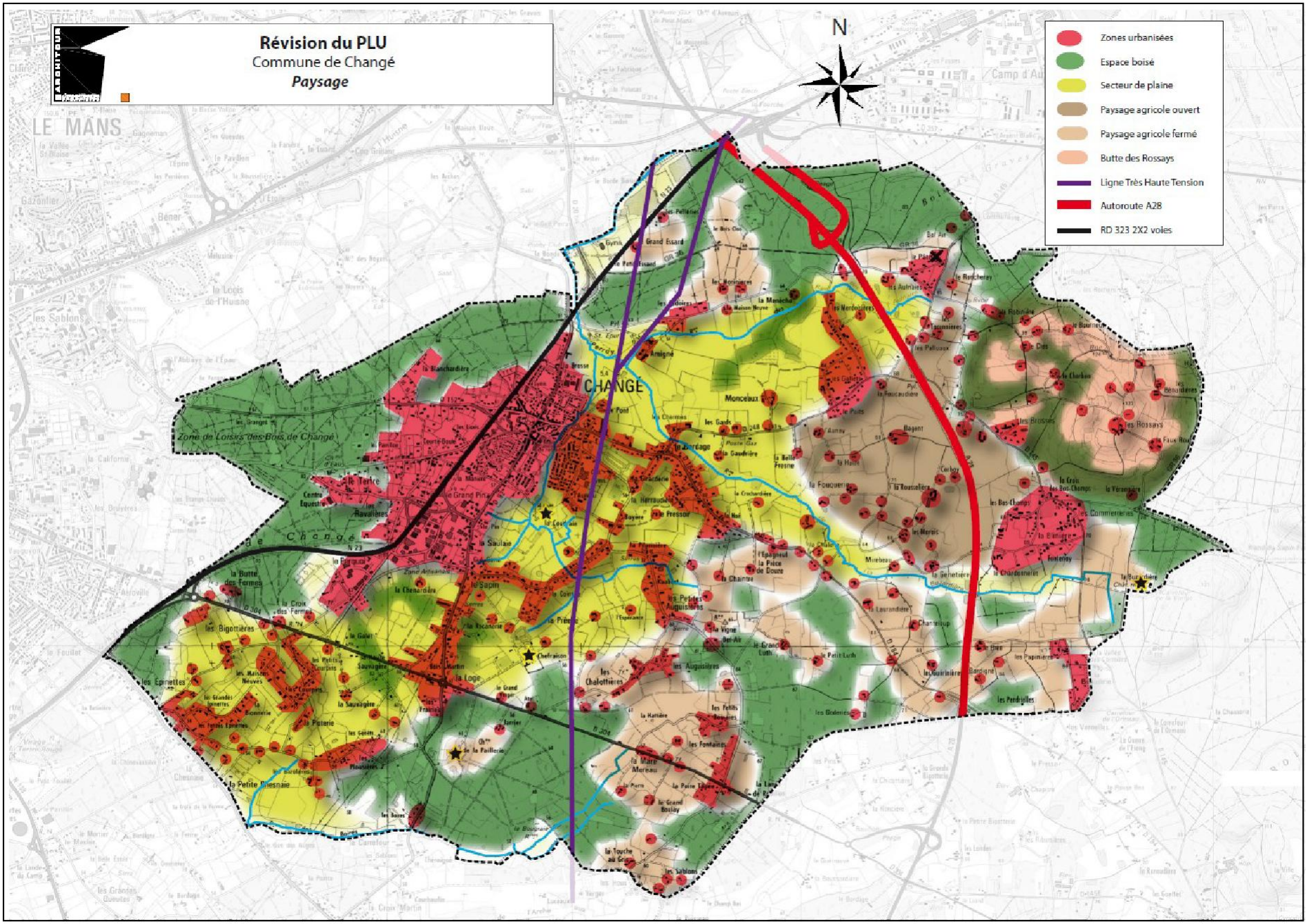
- Les bois situés sur les coteaux constituent des limites nettes et d'autant plus sombres qu'il s'agit de bois de conifères.
- Dans les vallées, les bois imposants par l'effet de masse compacte contrastent avec l'horizontalité des cours d'eau.

A l'intérieur des bois, les ambiances diffèrent selon qu'il s'agit de feuillus ou de conifères. Alors que les bois de feuillus créent des sous-bois agréables par le jeu des ombres et des lumières, les bois de conifères engendrent par l'absence de sous-étage arbustif ou herbacé une ambiance sévère et rigide. La lumière passe difficilement à travers les houpiers compacts ce qui rend le paysage très sombre. Lorsqu'ils abritent des constructions, celles-ci sont bien intégrées au paysage.

- **Les coteaux non boisés**

Leurs pentes douces et les champs qui les occupent constituent un premier plan agréable, mettant en valeur l'arrière-plan boisé. Ils forment des espaces de transition entre les coteaux boisés et les vallées. Ils confèrent également une certaine profondeur au paysage en adoucissant l'impact visuel très fort des bois de conifères.

Les constructions qui s'y trouvent sont d'autant plus visibles qu'elles sont situées en haut du coteau non boisé. Elles peuvent avoir un impact visuel négatif (hangar du Pâtis au Nord) ou positif lorsqu'il s'agit de bâtiments remarquables tels que le château de La Buzardière.


Révision du PLU
Commune de Changé
Paysage
N
Zones urbanisées
Espace boisé
Secteur de plaine
Paysage agricole ouvert
Paysage agricole fermé
Butte des Rossays
Ligne Très Haute Tension
Autoroute A28
RD 323 2X2 voies
LE MANS
CHANGE
Zone de Loisirs des Bois de Changé

- **Les vallées**

Les vallées naturelles humides sont occupées par une végétation de type bocagère importante.

Le réseau de haies, la multiplication des peupleraies forment des plans de vue successifs mais la lecture du paysage est d'autant plus difficile que les éléments sont nombreux. Les ruisseaux sont de ce fait difficilement repérables dans le paysage. Seules les lignes de peupliers et les zones humides (végétation caractéristique de saules, carex, joncs,…) avec leurs sols détrempés en marquent l'emplacement. Ainsi des ambiances surgissent parfois au détour d'un chemin comme des lignes verticales de peupliers qui animent et structurent ce paysage à dominante horizontale.

Les franges urbaines omniprésentes rappellent la présence humaine et la pression foncière qui s'exercent sur ces vallées. On distingue notamment depuis le milieu de ces vallées les arrières des hameaux ou de fermes ou des parcelles isolées construites. Le paysage devient alors confus, surtout du fait de l'éparpillement des nombreuses constructions. De plus, ces parcelles construites succèdent à des zones humides sans être intégrées (végétation horticole, architecture médiocre, abords des bâtiments peu soignés …).

- **Les zones urbaines**

Elles se situent en majorité dans des secteurs plans, au niveau des vallées, et se présentent sous différentes formes :

- Le centre-bourg qui s'étire indéfiniment le long des voies d'accès de sorte qu'il est difficile de matérialiser l'entrée de ville. Les constructions s'étirent le long des voies principales et donnent à la ville une forme tentaculaire. Du centre aux hameaux, on ne sort pas des zones d'habitations. La RD92 entre Changé et Ruaudin est bordée d'une ligne presque continue d'habitations et de constructions artisanales, la seule coupure est formée par le bois de La Paillerie entre Les Frairies et Les Boires (environ 1km).
- Les hameaux d'habitat traditionnel dispersé. Ces hameaux, comme par exemple Le Bordage, Les Gallets, Les Commerreries, Les Courpins ou La Loge, ont peu à peu gonflé sous la pression des constructions récentes au risque de perdre leur identité. Sur ces secteurs, on ne retrouve plus la structure primaire ni l'organisation spatiale du hameau.
- L'habitat récent disséminé, s'éparpillant le long de chemins ruraux progressivement goudronnés. Cet habitat récent est rarement regroupé sous forme de lotissements. Les constructions semblent être réalisées au gré des opportunités foncières (mélange d'habitat récent, ancien, d'artisanat). L'habitat n'est ni regroupé ni dispersé. Il en ressort un paysage fermé, confus, désorganisé et difficile à lire.

La qualité de l'habitat est également très hétérogène. Des architectures différentes se mêlent : architecture contemporaine, architecture des années 50-60, architecture cossue, modeste. La végétation horticole des jardins comporte des espèces peu variées (Cèdre, Forsythia,…), ce qui tend à banaliser le paysage et engendre une certaine monotonie.

Au final, les zones d'habitation sont difficiles à délimiter et à quantifier. Les limites du paysage ne sont pas claires. De plus, l'abondance de clôtures, haies taillées au bord des voies de communication principales ne laisse aucune transparence sur le paysage, et donne l'impression de ne jamais quitter la zone agglomérée.

- **La vallée des Aulnaies**

L'autoroute passe entre « Les Merdoisières » et « Les Taconnières ». Elle traverse le ruisseau des Aulnaies qui coule et se perd dans une vallée très plate. Cette vallée est cernée et même occupée par un habitat qui se développe le long des 4 axes qui encerclent le secteur : Les Aulnaies, Les Taconnières, Les Palluaux, La Foucaudière et Les Merdoisières.

La végétation densifie encore cette vallée. Des haies quadrillent le secteur. Des lignes de peupliers marquent le cours d'eau, des jeunes peupleraies occupent peu à peu les mailles et contribuent à fermer le paysage et le rendre confus. Dans ce secteur où toutes les lignes sont sinueuses et souples (ruisseau, haies, feuillage), l'autoroute introduit une ligne horizontale rigide (tablier, glissière de sécurité, remblais). Le paysage perd alors son caractère souple.

- **Le paysage agricole ouvert**

C'est un paysage ouvert où les vues s'égarent jusqu'à l'horizon constitué en général par les coteaux boisés. Ce paysage agricole est composé de grandes parcelles avec un habitat rare et à l'architecture intéressante (corps de ferme symétrique). Mais ce paysage est toujours animé par des points d'appel : une ferme (« Corbay », « La Rousselière », « Bagent ») ou un arbre isolé. L'habitat est visible mais bien intégré dans son environnement.

Au Sud-Est de ce paysage agricole ouvert, se trouve un secteur à habitat dispersé mais dense : La Blinière, Les Bas-Champs, La Croix des Bas-Champs, Les Commerreries, Fontenay, Le Chardonneret. Cet habitat est assez peu visible car souvent accompagné par de la végétation. Les hameaux se découvrent en circulant sur les chemins ruraux.

- **Le paysage agricole fermé**

Depuis le ruisseau de La Buzardière jusqu'à la limite Sud de la commune. Le paysage est constitué d'une succession de parcelles cultivées, formant des clairières plus ou moins larges, cernées par des bois de conifères (pins sylvestres, pins maritimes). C'est un paysage circulaire, dont les zones semblent avoir été défrichées au milieu des bois et avoir peu à peu gagnées de l'ampleur. Dans un paysage fermé, les éléments végétaux sont autant de barrières visuelles disposées entre l'observateur et le paysage, formant des effets de porte boisée. Ce sont ces éléments végétaux, plus ou moins abondants, qui participent à la fermeture de ce paysage. Mais la dimension de ces paysages peut varier considérablement d'un site à l'autre. Ils peuvent occuper une vaste superficie comme à « La Mare Moreau » ou une superficie plus restreinte comme « Le petit Luth-Le Grand Luth ».

Dans ces zones, l'habitat se présente sous forme de hameaux dispersés mais parfois d'abondantes constructions récentes s'éparpillent dans le site, contribuant à la confusion du paysage. Dans les paysages plus ouverts, les masses boisées ressortent davantage et tout élément vertical (arbre isolé, constructions …) constitue un point d'appel positif (bel arbre) ou négatif (hangar). Quelques beaux arbres (châtaigniers) demeurent et forment alors des points remarquables du paysage, mais qui ne sont pas toujours mis en valeur (nombreuses constructions, lignes électriques …).

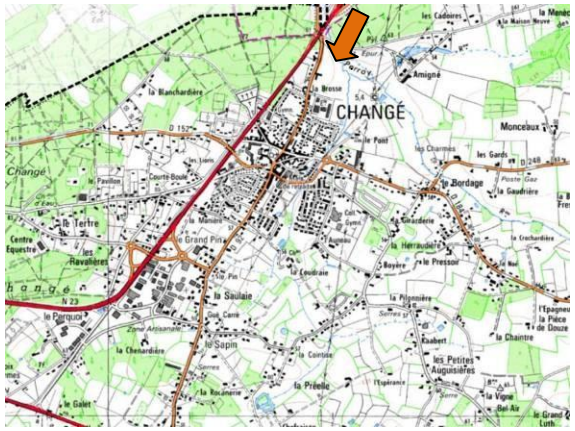
Sur ce secteur, la RD184 passe sous l'autoroute A28. Ce point de contact est situé sur un début de coteau, permettant de découvrir un paysage intéressant vers le Nord-Ouest : « Bordigné », « La Brée » puis les fonds boisés sur le haut du coteau.

Enjeux :

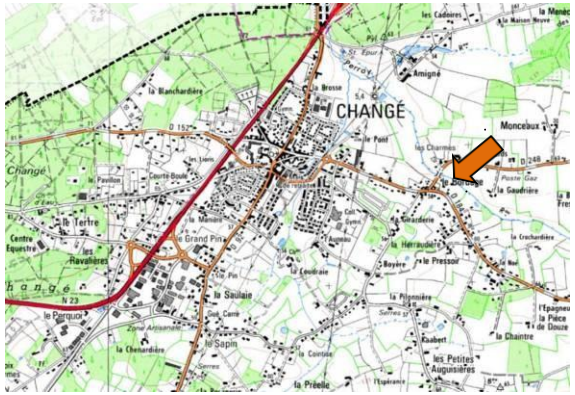
- ***Un territoire présentant des éléments paysagers identitaires (Bois de Changé, vergers, bocage, butte des Rossays)***
- ***Des paysages variés de qualité et sensibles : un cadre de vie attractif***
- ***Des extensions urbaines de plus en plus difficiles à intégrer dans le paysage***
- ***Des éléments d'infrastructures marquants : RD323 (ancienne RN23), château d'eau, ligne THT, échangeur autoroutier et routier…***
- ***Absence de perspectives fortes sur le bourg et entrées de ville dilatées : la ville perd de son identité***

D. Des entrées de vi le étirées le long des axes d'entrée dans le bourg

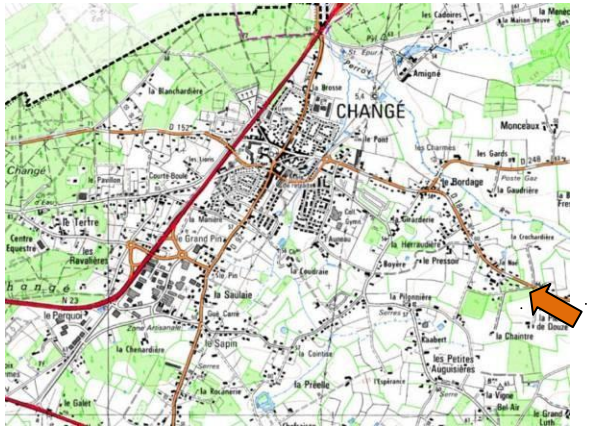
La plupart des points d'entrée dans Changé se caractérisent par la présence d'un habitat développé de façon linéaire le long des voies d'accès au bourg. Ce qui contribue à brouiller la lecture de l'espace : l'automobiliste ne perçoit pas s'il est entré ou non en secteur urbain. D'où une impression de dilatation de la ville dans l'espace et un déficit d'identité.
Les panneaux d'entrée dans l'agglomération ont été positionnés dans leur ensemble au niveau de la limite des aménagements caractéristiques d'un secteur urbain, c'est-à-dire au démarrage des trottoirs et de l'éclairage public. Seul le panneau situé sur la route de Parigné L'Evêque (RD 184) est plus éloigné : on traverse par cette entrée environ 1,8 Km d'espace bâti avant de trouver des aménagements urbains.



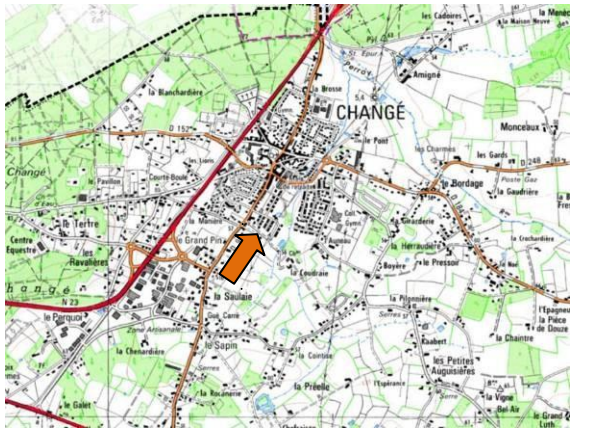
Entrée nord par la RD 20bis : les premières habitations annoncent l'entrée en milieu urbain. Le paysage est très ouvert sur la vallée du Perray, mais la vue est altérée par la présence de la ligne électrique THT.



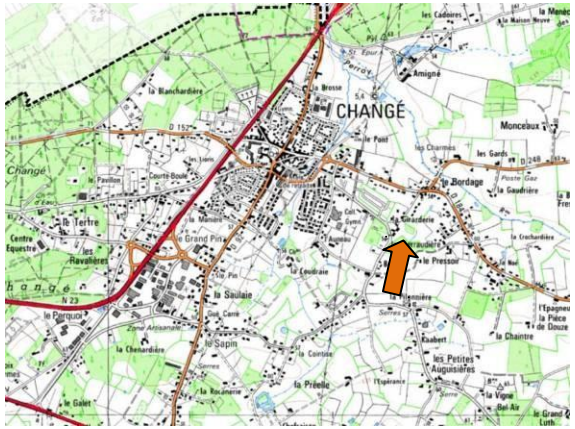
Entrée ouest par le Pont du Bordage sur le Gué Perray, RD 248. Cette entrée présente un caractère encore très rural.



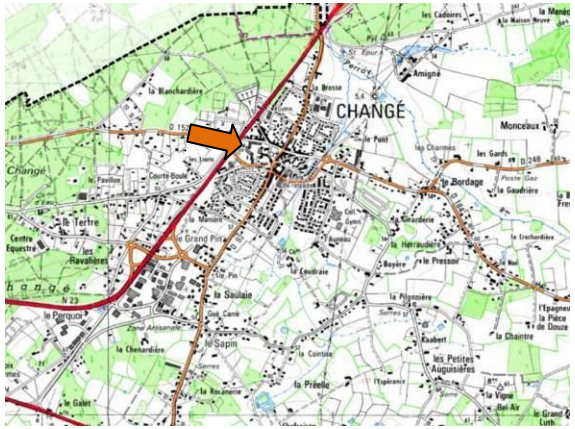
Entrée ouest par la RD 184. Une longue traversée de secteurs bâtis mais à caractère rural.



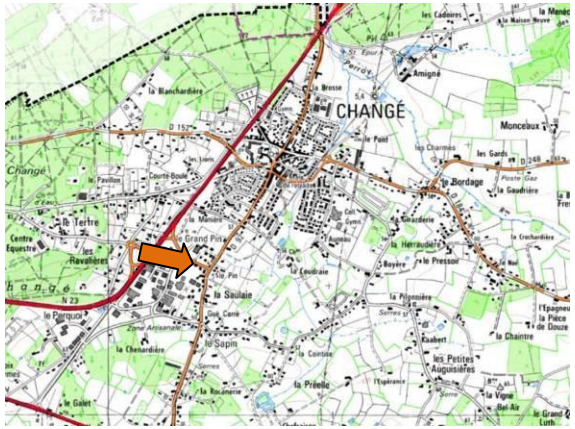
Entrée sud par la RD92 : une arrivée très rectiligne entièrement bordée d'habitations, du giratoire sur la RD 304, jusqu'aux premiers aménagements urbains (1,5 Km). Les clôtures plantées des habitations utilisent des essences d'ornement qui ne sont pas bocagères (thuyas, laurier, photinia,…) : d'où un contraste entre le caractère rural de la voie et le caractère déjà urbain des clôtures végétales.



Entrée sud par le CR8 (La Girarderie) : on entre dans le bourg par un accès plus confidentiel et au caractère rural plus marqué. Les premières habitations et équipements urbains arrivent assez tôt.



Entrée ouest par la RD 152, passage au-dessus de la RD323. Un accès au caractère très routier. Les secteurs ouest trouvent des accroches piétonnes très difficiles vers le centre bourg. L'utilisation de la voiture est obligatoire.



Entrée par l'échangeur sur la RD323. C'est une arrivée automobile uniquement qui transite par la zone commerciale qui constitue ici la première image de Changé en entrée de bourg.

Les entrées de ville sont concernées par les dispositions de l'article L.111-1-4 du code de l'urbanisme, dite « Disposition Loi Barnier », qui impose un recul des constructions et installations par rapport aux axes classés à grande circulation. Une dérogation à ces reculs minimum peut être admise dès lors qu'une étude d'aménagement est produite et intégrée au Plan Local d'Urbanisme, prenant en compte des critères de nuisances, de sécurité et de qualité urbaine, paysagère et architecturale de l'entrée de ville.

A Changé, les reculs sont fixés à :

- 100 m à partir de l'axe de l'A28
- 75 m à partir de l'axe de la RD 323 (déviation sud) et de la RD 304 (route de Parigné-L'Evêque)

Enjeux :

- ***Des entrées de ville qui mériteraient d'être retraitées pour améliorer l'image d'entrée dans Changé***
- ***Une délimitation plus claire des entrées de ville à affirmer***
- ***D'importants linéaires de voies bâties, conjugué à un traitement « routier » de la voie : une nécessité d'adapter le traitement de la voie à ses différents usages (circulation automobile, liaisons piétonnes,…)***

E. Les risques naturels et technologiques

➲ Risques naturels

Communes du département de la Sarthe (72) reconnues en état de catastrophe naturelle depuis 1982
(mise à jour au 7 février 2011)

INSEE	Commune	Risque	Date début	Date fin	Date arrêté	Date JO
72058	***Changé***	Mouvement de terrain - Tassements différentiels	1 juin 1989	30 août 1991	12 août 1991	30 août 1991
72058	***Changé***	Inondation - Par une crue (débordement de cours d'eau)	24 juillet 1994	24 novembre 1994	15 novembre 1994	24 novembre 1994
72058	***Changé***	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	24 juillet 1994	24 novembre 1994	15 novembre 1994	24 novembre 1994
72058	***Changé***	Mouvement de terrain - Tassements différentiels	1 janvier 1991	16 novembre 1997	3 novembre 1997	16 novembre 1997
72058	***Changé***	Mouvement de terrain	25 décembre 1999	30 décembre 1999	29 décembre 1999	30 décembre 1999
72058	***Changé***	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25 décembre 1999	30 décembre 1999	29 décembre 1999	30 décembre 1999
72058	***Changé***	Inondation - Par une crue (débordement de cours d'eau)	25 décembre 1999	30 décembre 1999	29 décembre 1999	30 décembre 1999
72058	***Changé***	Mouvement de terrain - Tassements différentiels	1 juillet 2003	30 septembre 2003	6 février 2006	14 février 2006

- **Mouvements de terrain**

La commune a fait l'objet de 4 arrêtés de catastrophes naturelles dont 3 de type tassements différenciés et 1 mouvement de terrain.
La commune de Changé n'est cependant pas inscrite sur la carte départementale du risque Mouvement de terrain, lié à des cavités souterraines. Ces mouvements de terrain recensés sont liés à l'aléa retrait-gonflement des argiles (cf. paragraphe suivant).

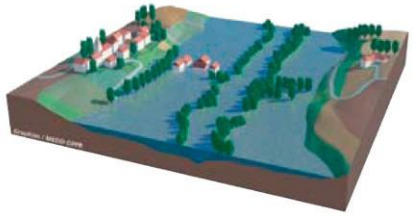
- **Risque d'inondation**

On identifie trois types de risques inondation :

- ***inondation par débordement de rivières,***
- ***inondation par remontées de nappe phréatique,***
- ***inondation par ruissellement ou mise en charge de réseau pluvial.***

L'ampleur de ces inondations est fonction de l'intensité et la durée des précipitations, de la surface et la pente du bassin versant, de la couverture végétale et de la capacité d'absorption du sol, de la présence d'obstacles à la circulation des eaux.

Lit mineur



Lit majeur

Source : DDRM

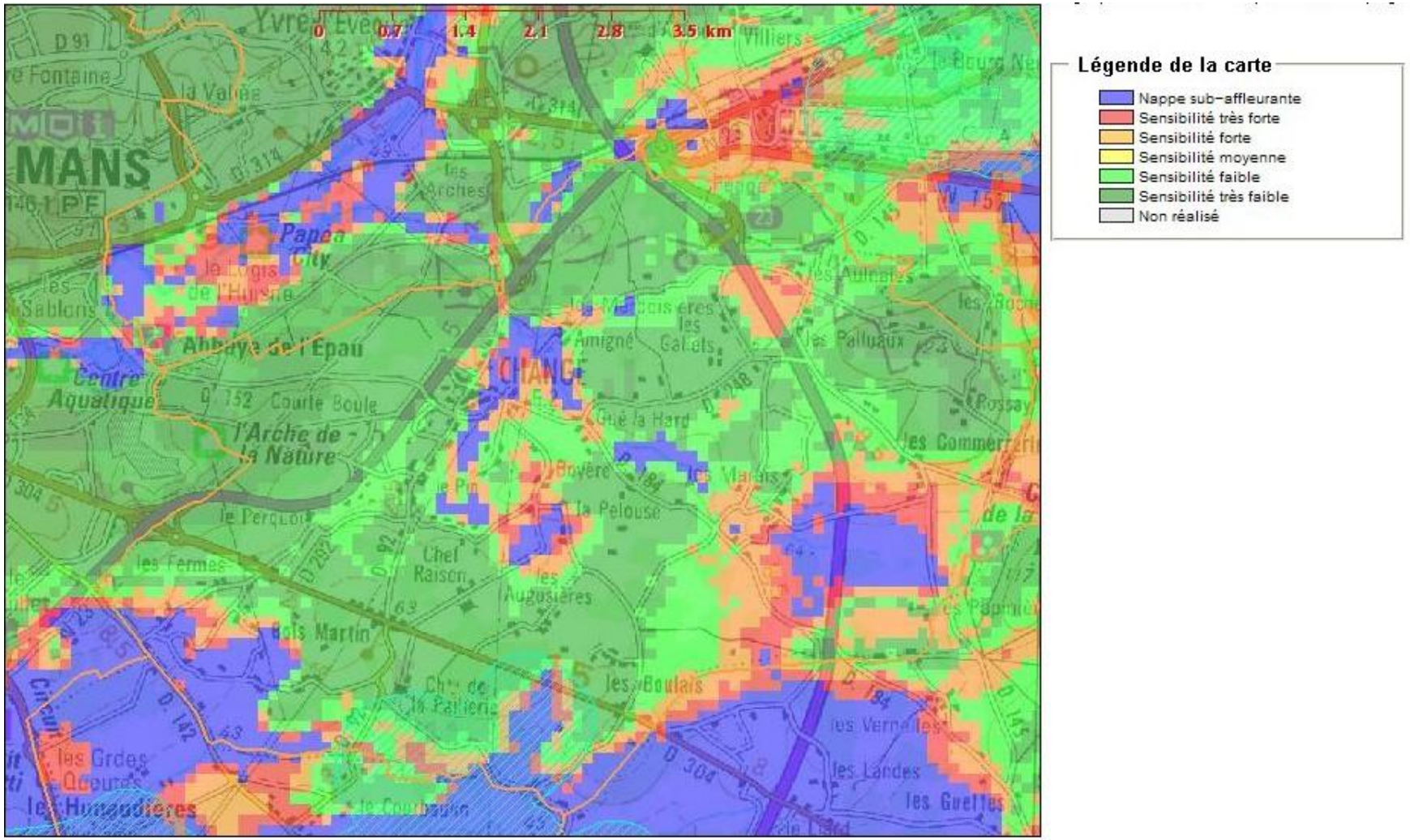
<u>Débordement de rivières</u>

Quatre arrêtés de catastrophes naturelles ont été pris pour 2 débordements de cours d'eau et 2 pour ruissellements et coulées de boue.

Il existe un atlas des zones inondables qui concerne le territoire : il s'agit de l'AZI du Roule Crottes, qui concerne un secteur dans le sud du territoire.

Remontée de nappe

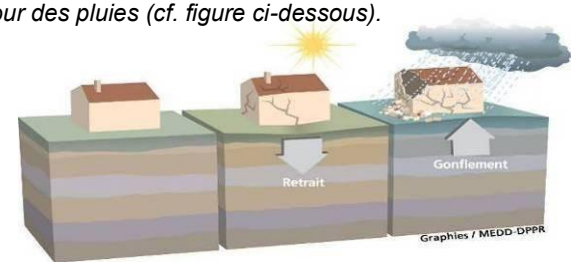
Ce risque, lié à la présence d'une nappe à faible profondeur, est localisé le long du ruisseau du Gué Carré et au sud du bourg.



Source : BRGM.

- **Risques de mouvement de terrain liés aux argiles**

Le risque de retrait/gonflement des argiles est gradué selon une échelle d'aléas variant de nul à fort.
C'est un risque naturel généralement consécutif aux périodes de sécheresse ; en effet, en fonction des conditions météorologiques, les sols argileux superficiels peuvent varier de volume suite à une modification de leur teneur en eau : retrait en période de sécheresse, puis gonflement au retour des pluies (cf. figure ci-dessous).

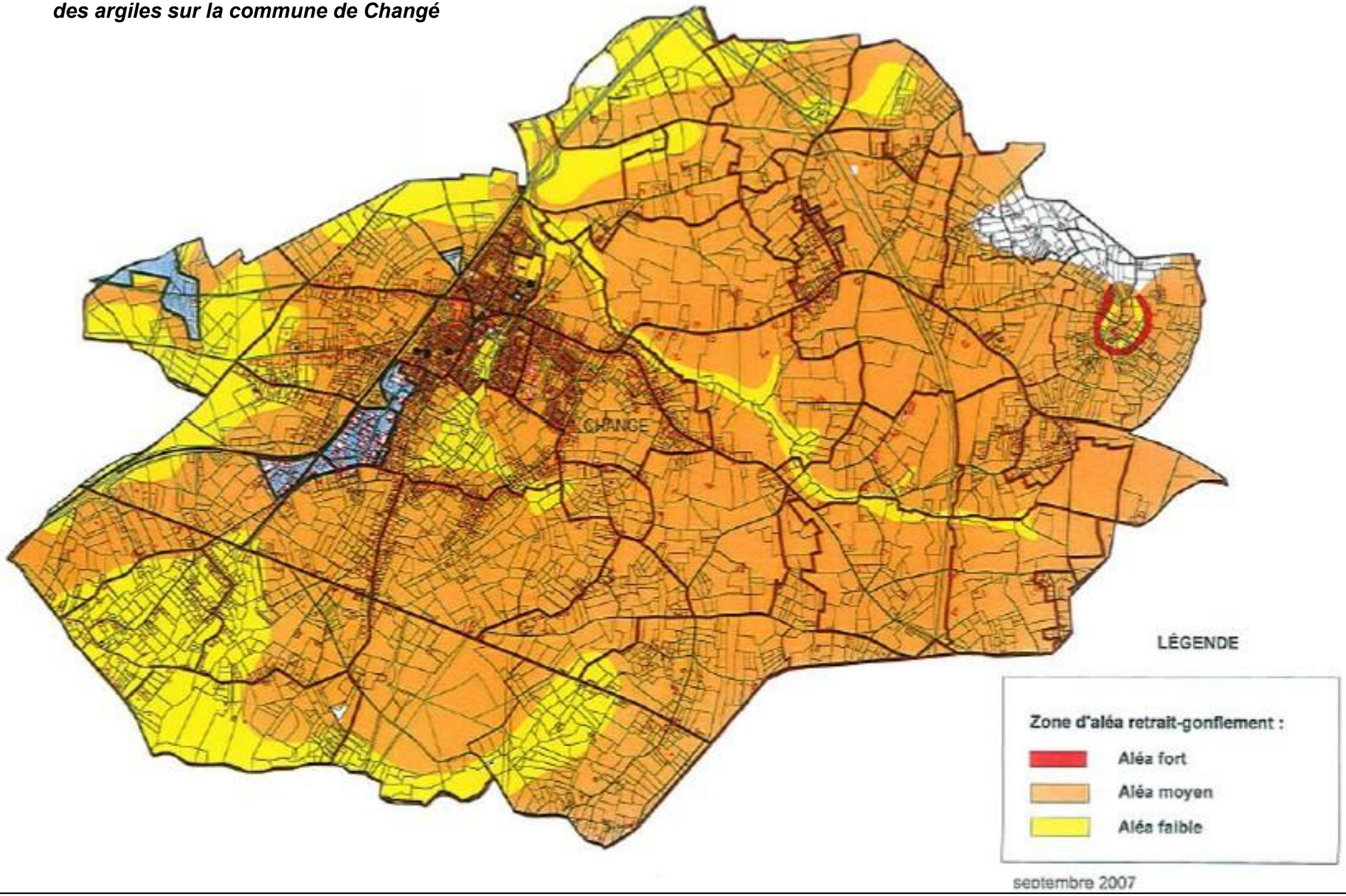


D'après la carte d'aléa du retrait-gonflement des sols argileux réalisée par le BRGM, la commune de Changé est largement concernée par cet aléa, mais les zones urbanisées ne sont concernées que par un aléa moyen et faible. 78 % de la superficie communale est soumise à l'aléa moyen, 20,2 % à l'aléa faible, 1,6% soumis à l'aléa a priori nul et 0,2 % de la superficie communale à l'aléa fort. Les différents secteurs affectés sont :

Aléas	Secteurs concernés sur la commune
Fort	Le coteau boisé de la butte des rossays *Implique une vigilance particulière vis-à vis des règles de construction dans cette zone.*
Moyen	Le reste de la commune incluant la quasi-totalité des zones urbanisées *Implique une vigilance particulière vis-à vis des règles de construction dans cette zone.*
Faible	Les vallées des différents ruisseaux de la commune, les Bois de Changé et le secteur bocager des Courpins (Sud-Ouest)

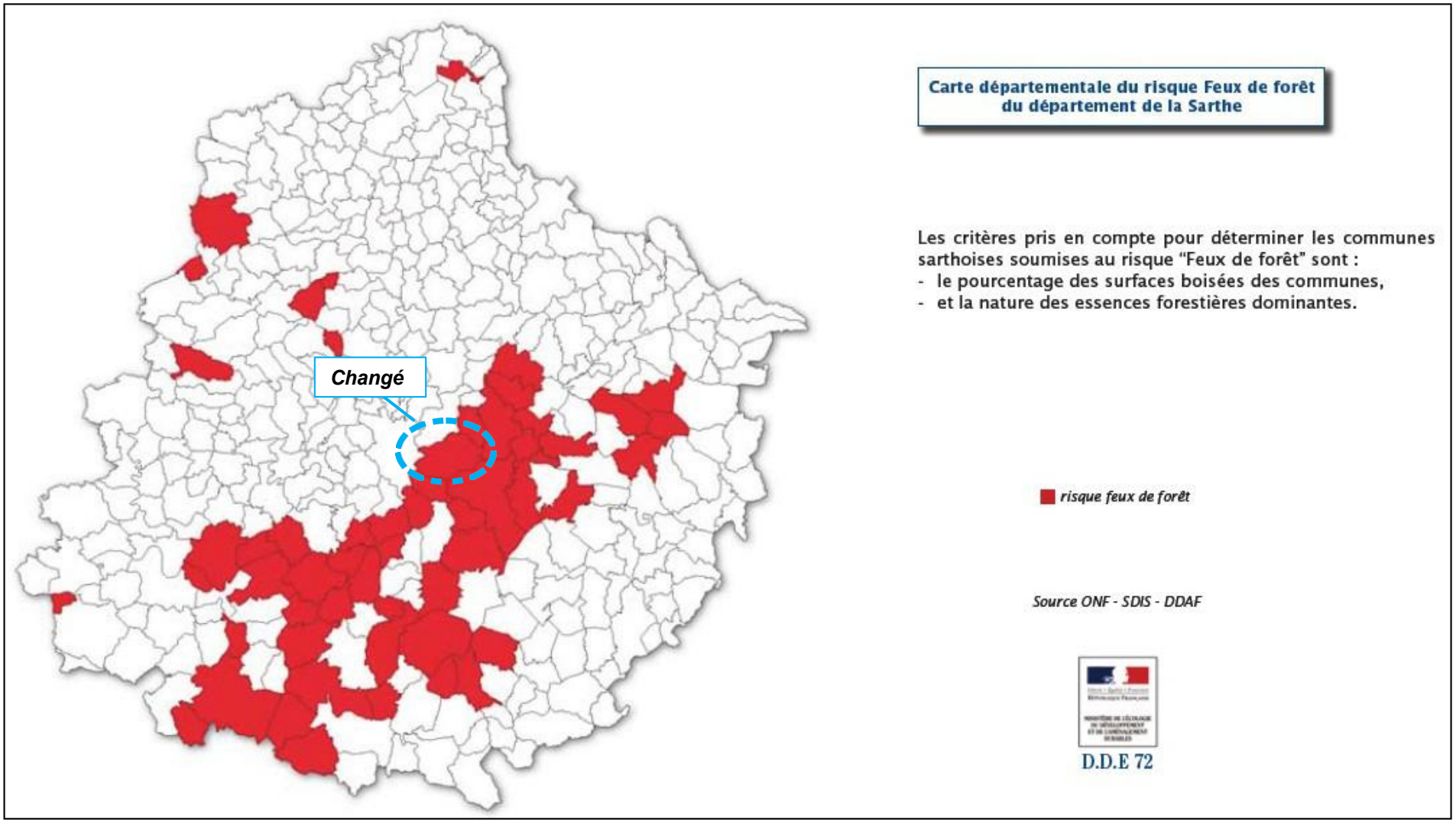
Source : BRGM

Cartographie de l'aléa retrait-gonflement des argiles sur la commune de Changé



- **Feux de forêt**

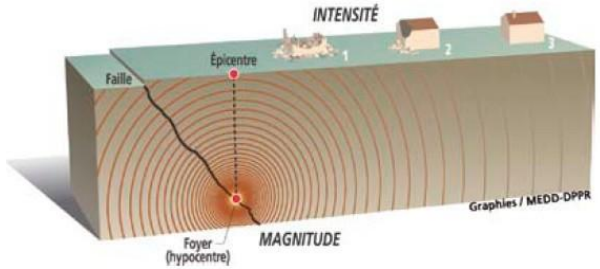
Le taux de boisement de la commune est important, avec notamment une forte proportion de résineux. Le risque incendie peut donc être élevé.

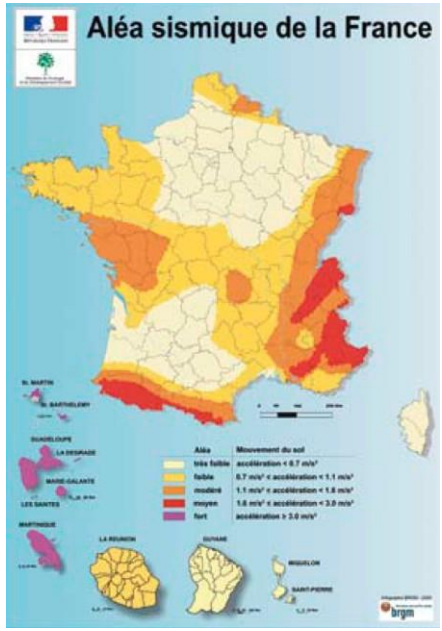


- **Risque sismique**

L'Etat a mis en place en France des règles de construction parasismique, dites règles PS 92, rendues obligatoires pour tout type de bâtiment neuf depuis 1998. Ces règles sont applicables dans des zones définies par le zonage sismique de la France du décret n°91-461 du 14 mai 1991. Ce décret détermine cinq zones de sismicité croissante :

- *une zone 1 de « sismicité négligeable mais non nulle » où il n'y a pas de prescription parasismique particulière,*
- *quatre zones 2, 3, 4 et 5 où l'application de règles de construction parasismique est justifiée.*





Source : DDRM Sarthe

Actuellement le département de la Sarthe est divisé en 2, avec une zone sismique 2 sur toute la partie Ouest du département et une zone sismique 1 sur toute sa partie Est.
Dans le cadre du Plan Séisme, une étude a permis d'établir, à partir d'une approche probabiliste, une carte de zones sismiques homogènes au regard des mouvements de sol attendus traduisant l'aléa sismique (21.11.2005).
Les manifestations ressenties sur l'Ouest de la Sarthe sont majoritairement provoquées par les nombreuses failles orientées Nord-Ouest / Sud-Est qui sillonnent le domaine Sud armoricain. Ces dernières, regroupées autour du sillon de Bretagne, sont très anciennes et supportent assez mal les mouvements, même lointains, de l'écorce terrestre. Bien que ces failles soient situées à l'extérieur du département (à l'Ouest et au Sud ouest de celui-ci), certains des séismes associés peuvent être perçus en Sarthe.

L'ensemble du territoire communal de Changé est en zone de sismicité faible, dite zone de sismicité 2 au regard des décrets 2010-1254 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique et 2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français.
Un certain nombre de règles de construction sont définies et imposées pour certains bâtiments.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Carte aléa sismique du Département de la Sarthe

LEGENDE

Zone de sismicité 1 (très faible)

Zone de sismicité 2 (faible)

Avril 2011

➲ Risques technologiques

- **Transport de matières dangereuses (TMD)**

Le risque de transport de matières dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors du transport par voie routière, ferroviaire, ou par canalisation, de matières dangereuses. Il existe alors des risques d'explosion, d'incendie (60% des transports de matières dangereuses concernent des liquides inflammables) ou de dégagement de produits toxiques dans l'atmosphère, l'eau ou le sol…

Schéma de l'aléa, de l'enjeu et du risque d'un accident de TMD

Le risque transport de matières dangereuses, ou risque TMD, est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces marchandises par voie routière, ferroviaire, voie d'eau ou canalisations. Trois types d'effets, pouvant être associés, sont répertoriés : l'explosion, l'incendie et un dégagement de nuage toxique. Par son caractère diffus, le risque TMD concerne l'ensemble des infrastructures du département de la Sarthe.

Le risque apparaît faible sur la commune, traversée par les **RD 92, 142, 145, 152, 184, 248, 304, 323 (ancienne RN23) et l'A28**.

<u>Conduite de gaz Arnage-Saint-Paterne</u>
La commune est traversée par la **conduite de gaz Arnage – Saint-Paterne** DN 200, PMS 67.7 bar de catégorie B, cette dernière induisant sur le territoire deux types de contraintes de portée différente :

- Des servitudes d'utilité publique qui s'imposent aux dispositions d'urbanisme (cf. chapitre sur les SUP)
- La notion de risques technologiques qui doivent inciter à la vigilance en matière de maîtrise de l'urbanisation.

Au titre des risques technologiques, la réglementation relative aux risques potentiels liés aux canalisations de transport de matières dangereuses conduit à identifier trois zones de dangers pour la présente canalisation :

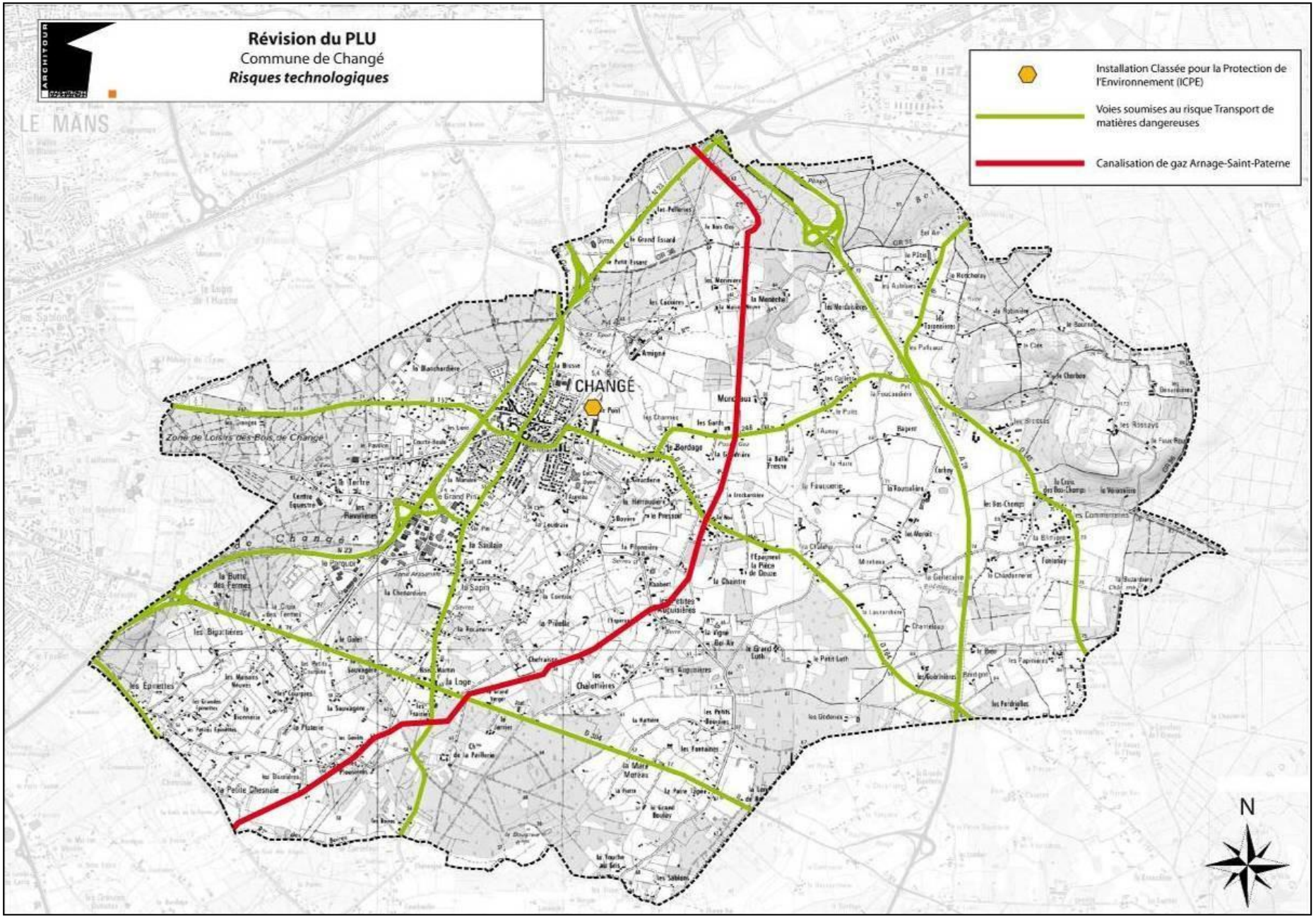
- **Une zone de dangers significatifs : seuil des effets irréversibles, rayon de 70 m**. Au sein de cette zone, il y a lieu d'informer le transporteur des projets d'urbanisation le plus en amont possible afin qu'il puisse gérer un éventuel changement de catégorie d'emplacement de la canalisation en mettant en œuvre les dispositions compensatoires nécessaires le cas échéant.
- **Une zone de dangers graves : seuil des premiers effets létaux, rayon de 55 m**. Au sein de cette zone, il y a lieu d'interdire la construction ou l'extension d'immeubles de grande hauteur et les ERP (Etablissement Recevant du Public) relevant de la première à la troisième catégorie.
- **Une zone de dangers très graves : seuil des effets létaux significatifs, rayon de 35 m**. Au sein de cette zone, il y a lieu d'interdire en plus des constructions précitées, les ERP susceptibles de recevoir plus de 100 personnes.

- **Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)**

Extrait de l'article L 511-1 du Code de l'environnement : *« […] installations exploitées ou détenues par toute personne physique ou morale, publique ou privée, qui peuvent présenter des dangers ou des inconvénients soit pour la commodité du voisinage, soit pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques, soit pour l'agriculture, soit pour la protection de la nature, de l'environnement et des paysages, soit pour la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique. Les dispositions du présent titre sont également applicables aux exploitations de carrières […] ».*

La déchetterie est soumise au régime ICPE.

Enjeux :
- ***Prise en compte des différents risques (information),***
- ***Limitation de l'urbanisation à proximité immédiate des secteurs soumis à des risques,***
- ***Maîtrise de l'urbanisation au sein des zones de danger relatives à la canalisation de gaz,***
- ***Evaluation des risques si modification de l'état des lieux.***


Révision du PLU
Commune de Changé
Risques technologiques
Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)
Voies soumises au risque Transport de matières dangereuses
Canalisation de gaz Arnage-Saint-Paterne
LE MANS
CHANGÉ
Zone de Loisirs des Bois de Changé
N

F. Nuisances et pollutions

➲ La qualité de l'air

Dans le cadre du Plan Régional de la Qualité de l'Air (PRQA) de la région Pays de la Loire, il n'existe pas d'étude sur la qualité de l'air respiré à Changé. Cependant, plusieurs stations de surveillance de l'air, suivies par Air Pays de Loire, association loi 1901, existent dans le département. Un réseau de surveillance a ainsi été implanté au Mans, avec différentes stations urbaines ou de proximité automobile. Ce réseau permet de suivre les concentrations de certains polluants retenus comme des indicateurs de pollution atmosphérique par l'Institut de Veille Sanitaire (IVS). Il s'agit principalement des concentrations mesurées en ozone (O_3), en dioxyde de soufre (SO_2) et en dioxyde d'azote (NO_2).

Globalement, à l'exception de l'ozone, où l'objectif de qualité est parfois dépassé, aucune situation sévère (dépassement du seuil limite maximum) n'est régulièrement observée sur l'agglomération mancelle.

Toutefois, en terme de dioxyde d'azote (59 µg/m³) et de poussières fines (39 µg/m³), les niveaux moyens sont supérieurs aux seuils affichés qui sont respectivement de 50 µg/m³ (NO_2) et de 30 µg/m³.

L'indice ATMO, indicateur journalier défini au niveau national, qui caractérise la qualité de l'air à l'échelle d'une agglomération, est dans 60% des cas (sur l'année moyenne) égal à 3, soit équivalent à une qualité de l'air bonne à très bonne sur l'agglomération mancelle. Les indices 6 et 7 (air de médiocre qualité) ont été enregistrés durant 1% du temps.

La ville de Changé étant située dans la proche agglomération mancelle, les résultats énoncés précédemment sont déclinables à la commune. De plus, on note l'existence d'un axe fortement circulé à proximité de la ville (RD323 ou ancienne RN23), source non négligeable de pollution atmosphérique.

Enjeux :

- ***Agir sur les déplacements : promotion des modes de déplacements doux pour les courts trajets,***
- ***Favoriser le recours aux énergies renouvelables.***

➲ Le bruit

(Source : étude de bruit réalisée dans le cadre de l'étude de ZAC de La Grouas)

« La commune de Changé, située en périphérie Est de l'agglomération mancelle est ceinturée par de grands axes de circulation : route nationale, autoroute ou route départementale. La principale source de bruit est ainsi matérialisée par le trafic sur la RD 323 (environ 17 000 véhicules par jour en 2005, tous véhicules et sens confondus) et sur la RD 92 (2 200 véhicules par jour en 2005, tous véhicules et sens confondus). Ce trafic est effectif essentiellement dans la journée. Les nuits restent relativement calmes, conformes à celles rencontrées en zone périurbaine, avec des pics à chaque passage de véhicules.

Cependant, le bourg et ses environs proches disposent encore d'une ambiance sonore assez modérée du fait entre autre de protections phoniques placées en bordure de la RD 323. On peut considérer l'ambiance sonore des Changéens comme assez paisible. »

Protection phonique en bordure de la RD323

Conformément à l'arrêté préfectoral n° 980/4669 du 23 novembre 1998, les infrastructures de transport terrestres du département de la Sarthe, répondant aux caractéristiques suivantes : voies routières dont le trafic journalier moyen annuel est supérieur à 5 000 véhicules par jour, lignes ferroviaires interurbaines assurant un trafic journalier moyen supérieur à 50 trains par jour, sont classées en fonction des niveaux sonores de référence diurnes et nocturnes en cinq catégories.

Classement des infrastructures vis-à-vis du bruit :

Voie concernée	*Classement*	*Bande affectée par le bruit de part et d'autre*
Autoroute A28	catégorie 2	250 m
RD 304	catégorie 3	100 m
RD 142	Catégorie 4	30 m
RD 20bis	catégorie 3	100 m
RD 323 (de la RD304 à la RD142)	catégorie 1	300 m
RD 323 (de la RD304 à la RD 314)	catégorie 2	250 m
Rue des Tennis	catégorie 3	100 m

Enjeux :
- ***Prise en compte des nuisances sonores existantes.***
- ***Limitation de l'exposition de la population au bruit.***

➲ La pollution des sols (sites Basias)

22 sites sont recensés par l'inventaire Basias sur le territoire communal de Changé.

Identifiant	Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s)	Nom(s) usuel(s)	Adresse (ancien format)	Dernière adresse	Commune principale	Code activité	Etat d'occupation du site	Etat de connaissance	X Lambert II étendu (m)	Y Lambert II étendu (m)	X adresse	Y adresse	Précision adresse
PAL7202767	PORTE, garage		10, ALLEE COUDRE (FT) - ZA des Ravallières	10 Allée COUDRE	CHANGE (72058)	g45.21b	En activité	Inventorié	445700	2333130	445796	2333152	rue
PAL7202752	BLOT Francis, GARAGE, STATION SERVICE		12, Rue d'Yvré l'Evêque	12 Rue Yvré l'Evêque (d')	CHANGE (72058)	g45.21b, g47.30z, g47.30z	En activité	Inventorié	446800	2334120	446894	2334403	rue
PAL7202757	EXPLOITATION FORESTIERE DE LA SARTHE, scierie		Bois Martin	Bois Martin	CHANGE (72058)	c16.10a	Activité terminée	Inventorié	446561	2331582	445983	2331889	numéro
PAL7202755	"LE CHANT DU SAPIN", autre		Bois Martin	Bois Martin	CHANGE (72058)	v89.07z	Activité terminée	Inventorié	446700	2331480	445983	2331889	numéro
PAL7202769	ELF FRANCE, DLI		Bordure RN 23	Route nationale 23 (Bordure)	CHANGE (72058)	g47.30z	Activité terminée	Inventorié	445800	2333380			
PAL7202754	BRULON, garage		CD 92	Chemin départemental 92	CHANGE (72058)	g45.21a	Activité terminée	Inventorié	446250	2333130			
PAL7202768	ETS BEN, AVANT WOGEGAL, autre		CD n° 184 RTE DE PARIGNE	Route PARIGNE (de)	CHANGE (72058)	v89.07z	Activité terminée	Inventorié	447240	2333900			
PAL7202750	MAIRIE, DOM		Chemin rural n° 25	Chemin 25 (rural)	CHANGE (72058)	e38.11z	Activité terminée	Inventorié	446080	2334670			
PAL7202763	MECANIQUE GENERALE DU MAINE, autre		CV n° 3	Chemin vicinal 3	CHANGE (72058)	c25.62b	En activité	Inventorié	445300	2333680			
PAL7202751	CADS, AVANT "LES PRODUITS LAITIERS" BESNIER,DLI		La Chalottière	Chalottière (la)	CHANGE (72058)	a01.6, v89.03z	Activité terminée	Inventorié	447430	2331880	447218	2331769	numéro
PAL7202762	LIGER, TRANSPORTEUR, GARAGE		La Croix des Fermes	Croix des Fermes (la)	CHANGE (72058)	g45.21a, g45.21b, v89.03z	En activité	Inventorié	444520	2332400	444758	2332419	numéro
PAL7202765	PILARD, garage		Le Perquoi	Perquoi (le)	CHANGE (72058)	g45.11z, v89.03z	Activité terminée	Inventorié	445250	2332520	444990	2332762	numéro
PAL7202759	HARDOUIN & ADET, scierie		Les Rodiveaux	Rodiveaux (les)	CHANGE (72058)	c16.23z	Activité terminée	Inventorié	445760	2333400	445530	2333188	rue
PAL7202758	GYPTEAU, DLI		Le Tertre	Tertre (le)	CHANGE (72058)	v89.03z	Activité	Inventorié	448600	2333630	445240	2333523	numéro
PAL5300981	MAREAU Bernard ENTREPRISE / ATELIER DE REPARATIONS DE MACHINES AGRICOLES	£	NIAFLE, LIEU-DIT	Lieu dit NIAFLE	CHANGE (72058)	c28.30z	Activité terminée	Inventorié	370467	2349581			
PAL7202756	BRETEUA ET CIE, AVANT ESSO, DLI		RN 23, déviation RN 23 E, LES RODIVEAUX	Route nationale 23	CHANGE (72058)	g47.30z, g47.30z, g47.30z	Activité terminée	Inventorié	445970	2333500			
PAL7202764	CIM, AVANT PAGEOT, DLI		Route de Parigné	Route Parigné (de)	CHANGE (72058)	h52.10, v89.03z	En activité	Inventorié	445029	2332154			
PAL7202760	JERVAIS-DESNOS, scierie		Rue de l'Epau	Rue Epau (de l')	CHANGE (72058)	c16.23z	Activité terminée	Inventorié	446488	2334091	446453	2334067	rue
PAL7202761	LEVEAU, DLI		Rue St Jacques	Rue Jacques (Saint)	CHANGE (72058)	v89.03z	Activité terminée	Inventorié	446580	2333550	446490	2333574	rue
PAL7202509	MINIER BETON, materiaux de construction		ZA du Perquoi	Zone d'activité Perquoi (du)	CHANGE (72058)	c23.5	En activité	Inventorié	445369	2332825			
PAL7202506	INTERFUEL, DLI		ZA Le Perquoi	Zone d'activité Perquoi (le)	CHANGE (72058)	v89.03z	En activité	Inventorié	445307	2332756			
PAL7202766	SC DU PIN, scierie		Zone artisanale du Pin et des Ravalières	Zone artisanale Pin et des Ravalières (du)	CHANGE (72058)	c16.23z	Activité terminée	Inventorié	445823	2333014	445888	2333078	rue

IV- ORGANISATION DU TERRITOIRE ET OCCUPATION HUMAINE

A. Historique du peuplement et développement de l'urbanisation

➲ Historique du peuplement

Des traces d'occupation humaine sont attestées dès l'époque romaine sur le territoire de la commune, mais il faut attendre l'époque carolingienne pour que le nom de Changé (Cangiacus, Changeium, Changium justa cenomanium) apparaisse sur les vieux parchemins des archives départementales.

L'ancienne voie romaine dite chemin de Saint-Calais allant de Subdinum (Le Mans) à Génabum (Orléans). Partant de Pontlieue, elle traversait les bois de Loudon pour se diriger vers Maisoncelles et Saint-Calais. Elle était empruntée principalement par les marchands de Vendée et d'Anjou qui conduisaient leurs troupeaux de bestiaux vers les marchés d'Orléans.

Héritage du bocage, l'habitat est très dispersé sur la commune. De nombreux lieux-dits correspondant à d'anciennes fermes parsèment le territoire : ils sont de tailles très différentes. Composés de quelques habitations pour certains, d'autres ont désormais atteint la taille de véritables hameaux. Le développement s'est fait sur le territoire par un étirement galopant le long des voies sur de grandes parcelles engendrant une urbanisation quasi continue parfois sur de très longues distances.

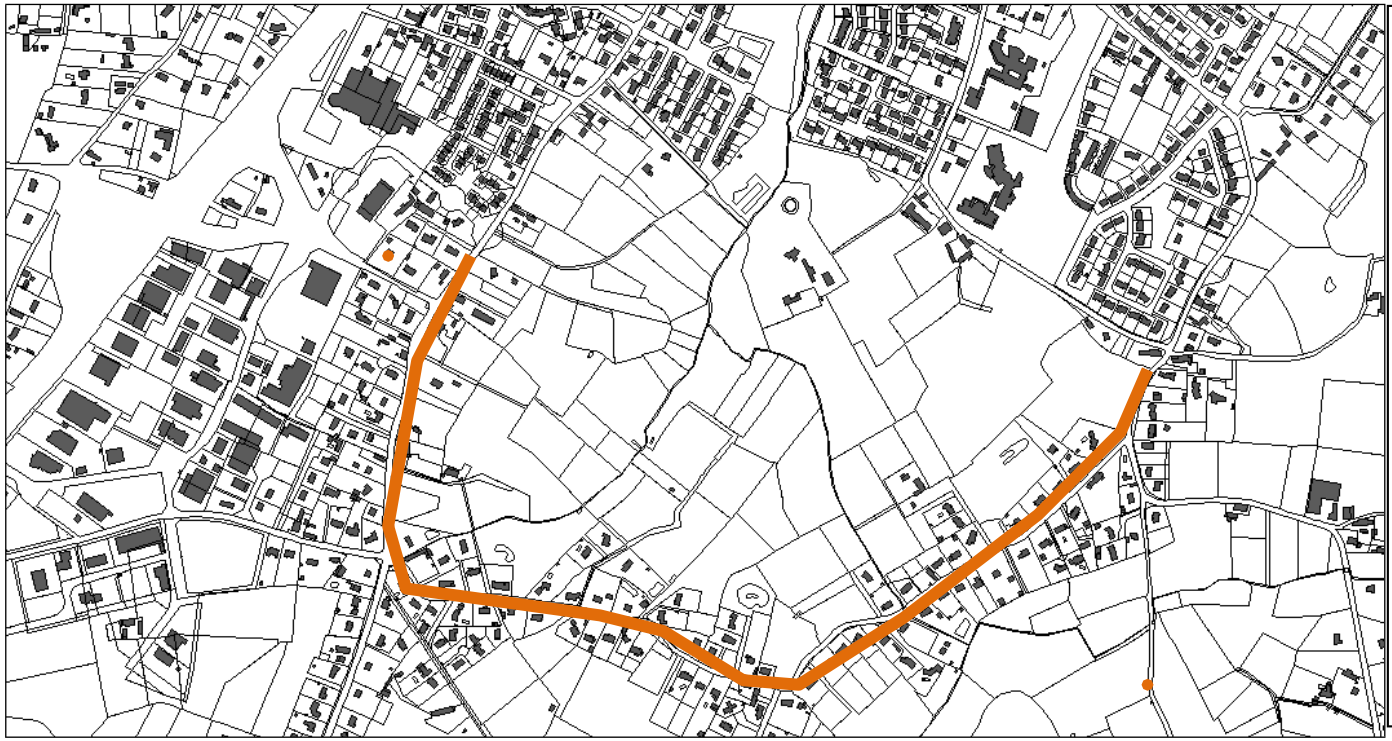
Ainsi compte tenu de la faible topographie du territoire et de l'étirement de l'urbanisation, la perception des limites de l'agglomération s'effectue très difficilement quelque soit la voie par laquelle on l'approche. Cela induit une perte d'identité pour le village et biens d'autres difficultés. Sur l'ensemble du territoire les documents d'urbanisme précédents ont permis un mitage conséquent aussi bien le long des axes routiers que dans les écarts.

➲ Un étirement linéaire du bourg source de difficultés

Le bourg a connu des extensions urbaines récentes en grande partie étirées le long des voies existantes. Ce type d'urbanisation se révèle coûteux pour la collectivité en matière d'aménagement et souvent incohérent au regard de l'organisation générale du bourg.

Cette forme d'urbanisation a pu se développer notamment à la faveur de larges zones constructibles le long des axes de circulation.

L'étirement des constructions le long des voies a pour effet de multiplier les accès individuels sur des voies d'accès au bourg souvent passagères. Est ainsi induite une forme d'insécurité routière, aggravée par une typologie de voie souvent inadaptée à la circulation des piétons. De plus, le recul des constructions par rapport à la voie a souvent pour effet de créer une ambiance rurale favorisant la vitesse des véhicules.

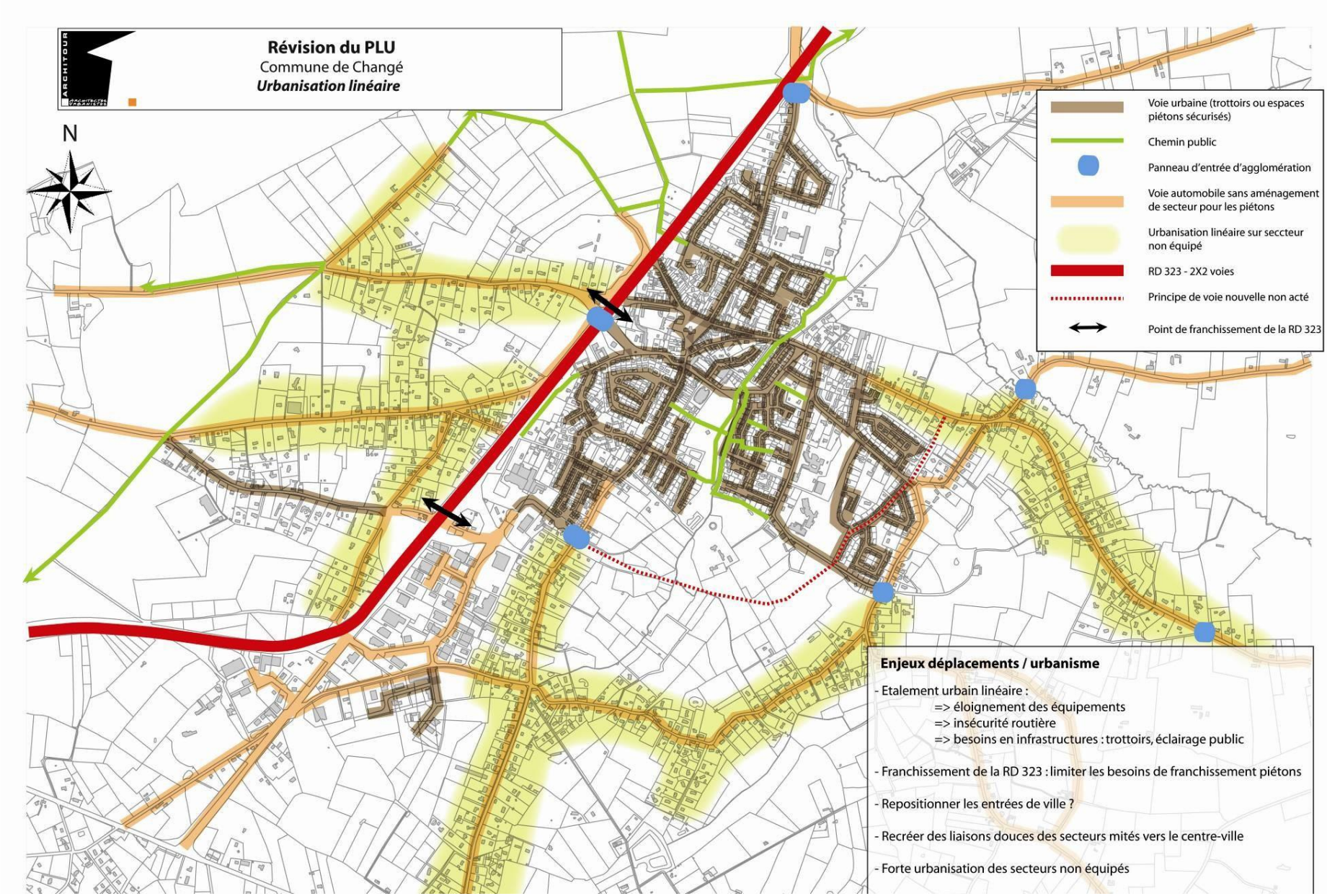


- Multiplication d'accès individuels, insécurité des automobiles sur les sorties individuelles, insécurité des piétons
- Fort besoin de sécurisation, mais investissement élevé pour un faible nombre de logements concernés
- Eloignement croissant des habitations par rapport aux équipements et services du centre bourg
- Phénomènes d'enclavement de secteurs agricoles désormais fortement contraints dans leur exploitation

Les besoins en infrastructures augmentent : les voies doivent souvent être retraitées, recalibrées pour sécuriser les circulations piétonnes, cyclistes. Les réseaux doivent être étirés loin du centre bourg : assainissement, trottoirs, éclairage public, signalisation,… La réalisation de ces infrastructures constitue un coût important pour la collectivité.
La multiplication des constructions le long des voies a également pour effet de créer un front continu d'habitations empêchant la création d'accès vers l'arrière de ces parcelles. Les espaces résiduels entre les branches urbanisées le long des voies se retrouvent inutilisables pour la construction. La forme urbaine du bourg se retrouve éclatée, sans cohérence d'ensemble, la lecture d'ensemble du bourg est brouillée : on ne perçoit plus ses limites. Les liaisons entre les quartiers s'effectuent alors en voiture. La pratique de l'ensemble du bourg par les piétons devient difficile.

Cette logique de dispersion nuit également aux activités agricoles qui se retrouvent en contact direct avec de nombreuses habitations. Soumise à des contraintes d'éloignement vis-à-vis des habitations, l'activité agricole délaisse peu à peu ces secteurs devant les difficultés que pose leur exploitation.

Par ailleurs la construction de grandes surfaces dans une logique de zone périphérique à l'entrée Ouest du bourg a elle complètement dilaté l'espace, les surfaces minérales et l'automobile y sont prépondérantes et une perception confuse du paysage déprécie l'entrée dans le centre ville. En effet cette entrée du centre ville s'opère en traversant la zone d'activités économiques.


Révision du PLU
Commune de Changé
Urbanisation linéaire
N
Voie urbaine (trottoirs ou espaces piétons sécurisés)
Chemin public
Panneau d'entrée d'agglomération
Voie automobile sans aménagement de secteur pour les piétons
Urbanisation linéaire sur seccteur non équipé
RD 323 - 2X2 voies
Principe de voie nouvelle non acté
Point de franchissement de la RD 323
Enjeux déplacements / urbanisme
- Etalement urbain linéaire :
=> éloignement des équipements
=> insécurité routière
=> besoins en infrastructures : trottoirs, éclairage public
- Franchissement de la RD 323 : limiter les besoins de franchissement piétons
- Repositionner les entrées de ville ?
- Recréer des liaisons douces des secteurs mités vers le centre-ville
- Forte urbanisation des secteurs non équipés

B. Morphologie urbaine

➲ Le centre ville

Dans le centre ville, le développement s'est historiquement opéré le long de l'axe Le Mans – Parigné l'Evêque, puis parallèlement à la route départementale 323. Cette dernière a fortement impactée l'évolution du bourg en créant une rupture très forte entre le centre ville et ses équipements situés plus au Nord et en modifiant de façon conséquente les arrivées sur le centre ville depuis l'agglomération du Mans. A partir du noyau ancien, des opérations d'aménagement d'ensemble sont venues se juxtaposer au tissu existant mais l'urbanisation linéaire galopante n'a été freinée que tardivement.

Ce n'est que récemment que des opérations d'aménagement plus structurantes et plus denses ont été réalisées dans le centre ancien avec des démolitions, des aménagements autour de la place de l'Eglise notamment, la mise en place d'un nouveau plan de circulation et l'aménagement d'espaces verts communs. Il est à noter que ces opérations s'accompagnent d'un traitement qualitatif valorisant. On assiste également à une densification du centre bourg avec des opérations de logements collectifs permettant d'offrir une mixité d'offre en logements.

L'offre commerciale de proximité est regroupée place de l'Eglise, rue d'Yvré l'Evêque, Grande rue et rue Saint Jacques sur les parties les plus anciennes et les opérations de densification.

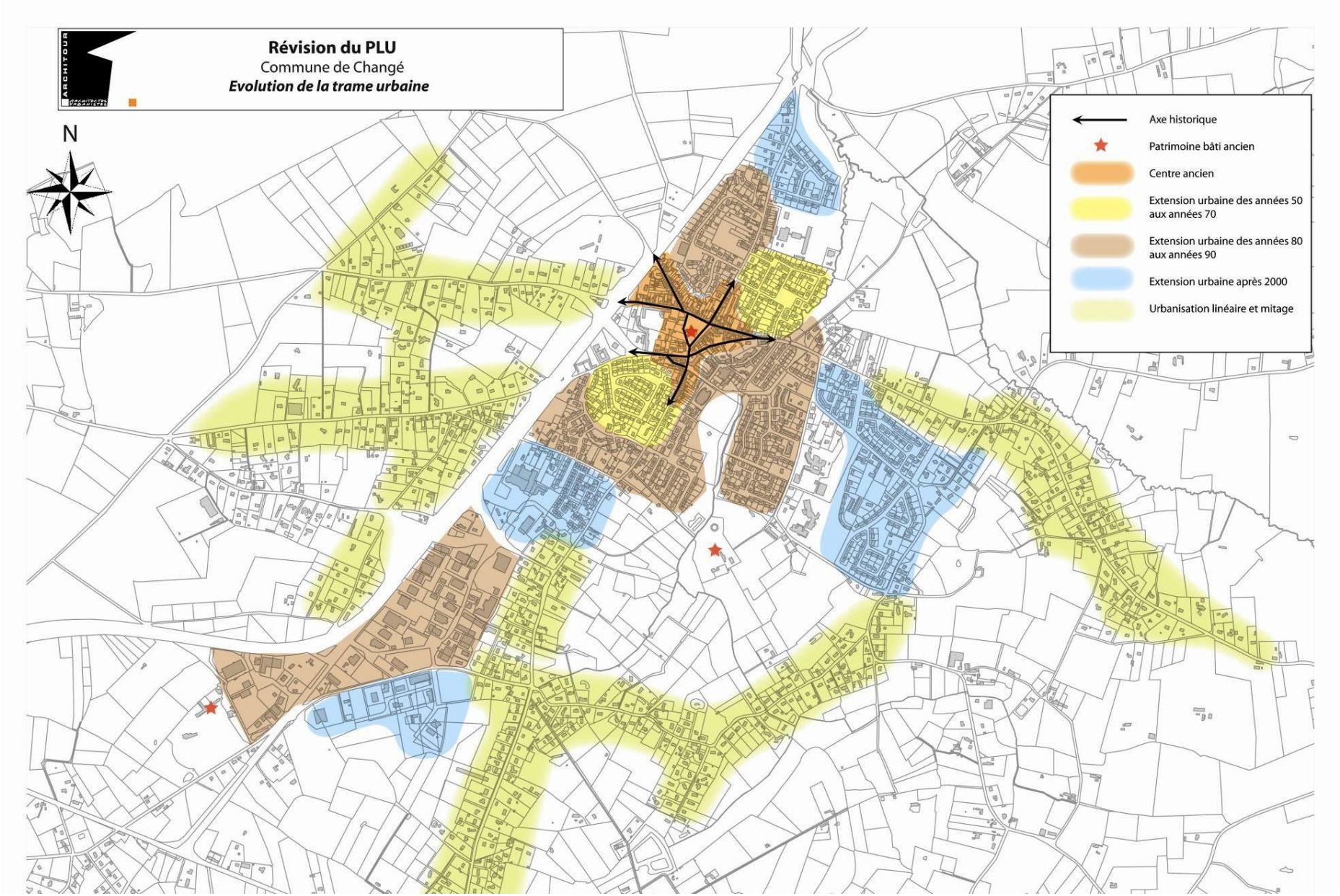
Les voies structurantes se caractérisent par un bâti plutôt hétérogène par leur époque de construction, les choix d'implantations et leur architecture. En effet le bâti traditionnel implanté à l'alignement le long des voies a été rejoint par des habitations de type pavillon fréquemment sur sous-sol avec des clôtures chargées utilisant des matériaux différents et contrariant ainsi l'homogénéité qui caractérisait le centre ancien.

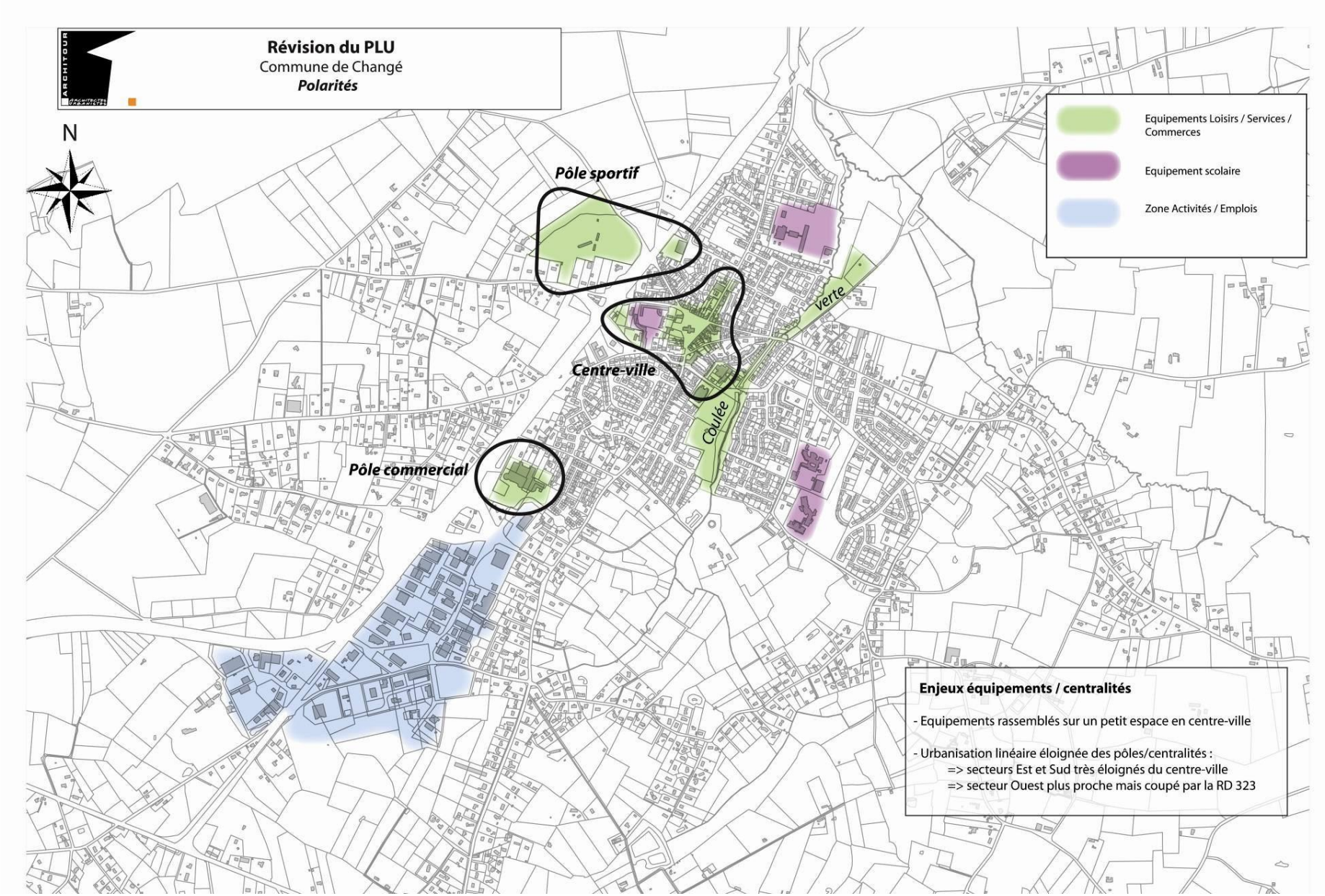
L'habitat individuel reste très majoritairement représenté, on assiste à une réduction de la taille des parcelles pour les logements individuels sur les opérations groupées. Un projet d'éco-quartier est actuellement à l'étude sur le secteur du Pont pour proposer une offre en logements diversifiée et notamment une résidence intergénérationnelle.

Les opérations de lotissement offrent, pour les plus récentes, des ambiances agréables et homogènes. Le végétal y occupe une place importante et accompagne qualitativement les espaces publics. Les clôtures sont discrètes et homogènes. Et la ligne haute tension traversant les opérations situées à l'Est du centre ville, bien que très présente dans le paysage, permet de leur offrir de très larges respirations plantées et des perspectives intéressantes.

Les lotissements les plus anciens se sont greffés aux routes départementales. Ils sont globalement bien connectés les uns aux autres assurant un maillage à l'intérieur de poches délimitées par les axes structurant du bourg. Quant à l'organisation du bâti, elle y est souvent peu structurée, sans alignement affirmé. Le paysage y est plus arides, les trottoirs sont étroits, les clôtures le long des rues rendent les ambiances très hétérogènes par leur diversité. De plus on regrette la présence de réseaux aériens qui sont très présents dans le paysage.

Les formes urbaines produites dans les secteurs de lotissement sont ainsi radicalement opposées à l'organisation très dense et rationnelle du centre ville ancien. Le bâti est systématiquement implanté en retrait des voies et le plus souvent en recul par rapport aux limites séparatives.
Les espaces publics sont beaucoup plus flottants puisque le bâti ne vient plus délimiter la frontière espace public / espace privé, et n'indique plus la continuité de rues. Seules les clôtures assurent désormais ce rôle. Dès lors, les disparités constatées entre les clôtures (matériaux très divers) ou l'utilisation très répandue des mêmes essences végétales en haie (thuyas) conduisent bien souvent à banaliser et à dénaturer la qualité des espaces publics.


Révision du PLU
Commune de Changé
Evolution de la trame urbaine
N
Axe historique
Patrimoine bâti ancien
Centre ancien
Extension urbaine des années 50 aux années 70
Extension urbaine des années 80 aux années 90
Extension urbaine après 2000
Urbanisation linéaire et mitage


Révision du PLU
Commune de Changé
Polarités
N
Pôle sportif
Centre-ville
Pôle commercial
Coulée verte
Equipements Loisirs / Services / Commerces
Equipement scolaire
Zone Activités / Emplois
Enjeux équipements / centralités
- Equipements rassemblés sur un petit espace en centre-ville
- Urbanisation linéaire éloignée des pôles/centralités :
=> secteurs Est et Sud très éloignés du centre-ville
=> secteur Ouest plus proche mais coupé par la RD 323

Les parcelles sont plus grandes qu'en centre ville. Les habitants bénéficient d'espaces privés plus importants. Néanmoins, ces espaces privés ne sont pas pour autant nécessairement plus intimes : le recul systématique des constructions par rapport aux voies et le manque d'adaptation des constructions au terrain conduisent bien souvent à une mauvaise gestion des vues entre les espaces privés, ou entre les espaces privés et la voie publique (vues plongeantes, jardins ceinturés de voies,…).

L'implantation systématique en retrait par rapport aux constructions voisines conduit également à augmenter les consommations énergétiques puisque toutes les façades doivent être isolées. La complexité des volumes de certains pavillons aggrave même cette situation en augmentant les surfaces de contact avec l'extérieur et donc les déperditions. De plus, les orientations des maisons, dans leur ensemble, apparaissent insuffisamment réfléchies au regard des apports énergétiques solaires.

Cependant on note dans certaines opérations, une réelle volonté de réduire l'emprise des voies en réalisant des voiries partagées. Ce dispositif accompagné d'un bâti à l'alignement permet de réduire de façon conséquente la vitesse des véhicules et de proposer ainsi des espaces urbains sécurisés et conviviaux.

Enfin, les bassins de rétention, sont très bien intégrés, ils participent à la valorisation des espaces publics. Et un cours d'eau, le Gué Carré, traverse l'agglomération support d'une coulée verte proposant espaces de jeux, publics, verts et des jardins familiaux aux Changéens. De plus, dans un souci de préservation de la biodiversité ces espaces verts font l'objet d'une gestion différenciée.

➲ L'habitat diffus

Il se caractérise par un habitat uniquement pavillonnaire sur de grandes parcelles. Les implantations y sont parfois des plus arbitraires. Il n'y a aucune cohésion ni harmonie d'ensemble mais une juxtaposition de constructions revêtues des matériaux et de teintes très différentes en fonction des époques de constructions et des tendances du moment. De plus, par son mode de conception, il présente un coût important pour la collectivité. Dans le centre bourg, un linéaire de 50 m de voies et de réseaux (assainissement, eau,…) dessert jusqu'à 15 logements. Dans ces secteurs, seuls 2 logements peuvent être desservis par ce même linéaire.

➲ Les Zones d'activité

Situées au Sud du centre ville leurs aménagements sont plutôt sommaires mais le végétal est très présent. Les bâtiments ont été construits sans réelle recherche d'intégration dans l'environnement. Certains stockages portent atteinte au paysage par leur absence d'intégration. L'effet de façade sur la RD 323 offre une perception peu valorisante de la commune.

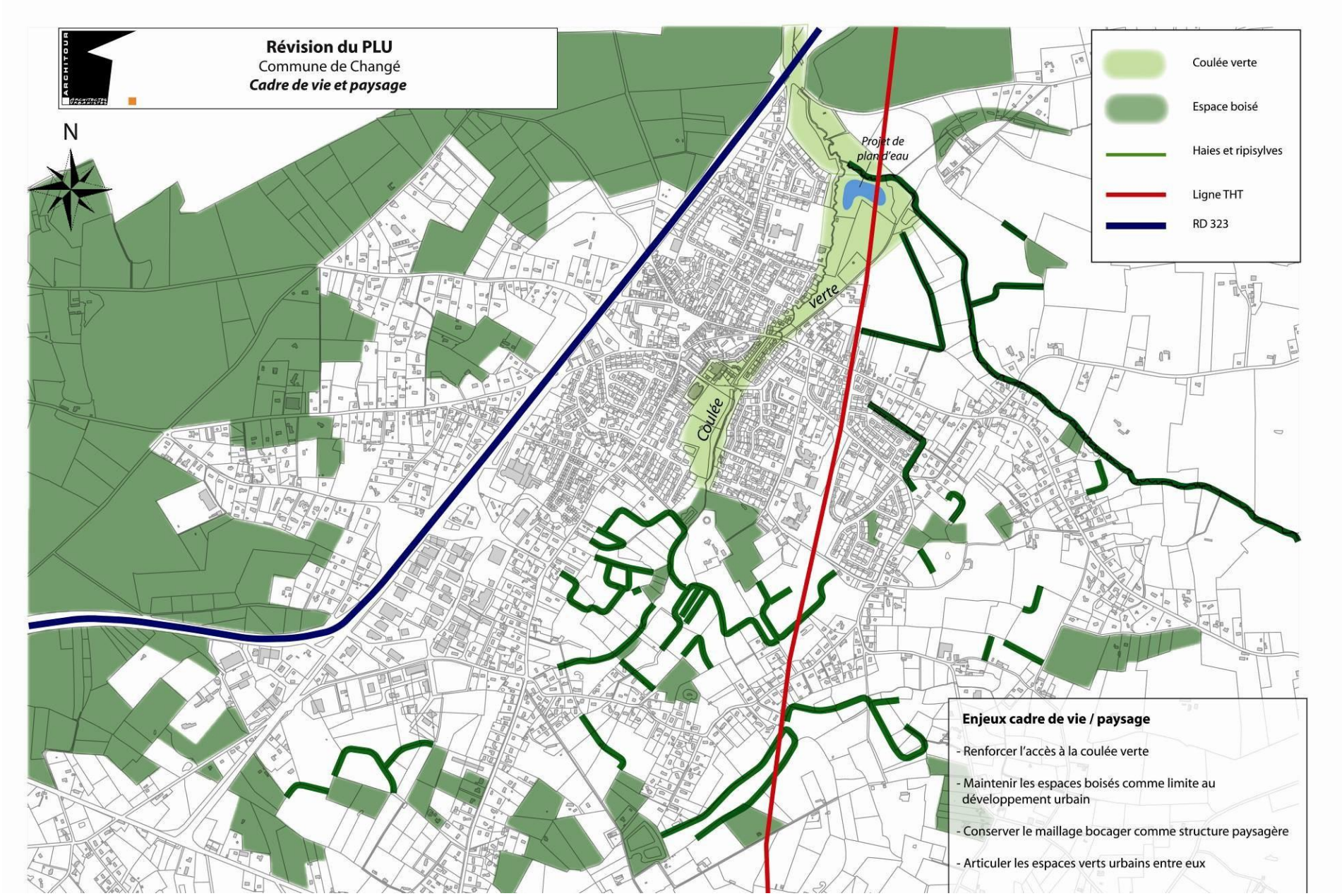
Cependant, la zone d'activité de La Chenardière dernière zone d'activité aménagée présente un traitement soigné aussi bien pour les aménagements proposés que pour la préservation des sujets plantés remarquables existants. Des haies viennent créer des écrans et les matériaux autorisés ont été choisis de façon à faciliter l'intégration de bâtiments volumineux dans le paysage.

➲ Espaces publics

La place de l'église : elle concentre la plupart des commerces du centre ville. C'est un vaste espace dégageant l'église, en position centrale, et la Mairie.
La coulée verte le long du Gué Carré : un espace de détente, de jeux et de convivialité aménagé en connexion sur plusieurs quartiers, ce qui en fait un réel espace fédérateur.

Enjeux :

- ***Un espace urbain équipé resserré autour du centre ville et contenu par la RD 323, obstacle important vers les quartiers périphériques ouest, le pôle sportif et les bois de Changé***
- ***Un développement urbain linéaire à contenir, car source de nombreuses difficultés et nécessitant de lourds investissements en infrastructures***
- ***Des aménagements urbains qualitatifs : coulée verte, traitement végétal des voies des lotissements les plus récents, espace public autour de l'église, la structure paysagère de bocage,…***
- ***Des éléments dévalorisant le paysage à prendre en compte autant que possible : RD323, ligne THT***


Révision du PLU
Commune de Changé
Cadre de vie et paysage
N
Coulée verte
Espace boisé
Haies et ripisylves
Ligne THT
RD 323
Projet de plan d'eau
Coulée Verte
Enjeux cadre de vie / paysage
- Renforcer l'accès à la coulée verte
- Maintenir les espaces boisés comme limite au développement urbain
- Conserver le maillage bocager comme structure paysagère
- Articuler les espaces verts urbains entre eux

Le centre historique

Occupation de l'espace :
Une forme urbaine dense marquée par un bâti à l'alignement de la rue. Une structuration forte de l'espace public. De larges espaces publics autour de l'église.

Parcellaire et densité :
Parcelle étroites et profondes de 200 à 400 m² en moyenne. Une densité de 20 à 25 logements/ha.
Une mitoyenneté presque systématique des logements.

Les premiers lotissements d'habitation des années 60

Occupation de l'espace :
Des voies très larges avec double trottoirs. Les habitations sont en recul de 5 m de la voie et rarement accolées.
Un traitement très aride des voies qui comportent peu de végétation.

Parcellaire et densité :
Parcelle rectangulaires de taille uniforme d'environ de 500 à 600 m².
Une densité de 15 logements/ha.

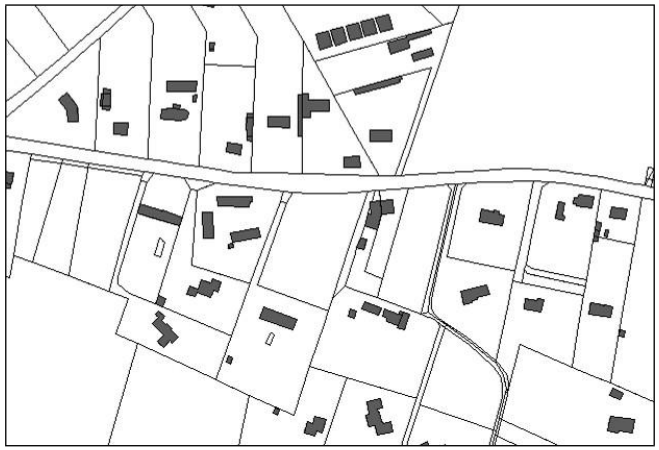
Les lotissements d'habitation récents : années 80 à 2000

Occupation de l'espace :
Des aménagements qui laissent plus de places au piéton, un traitement plus végétal des espaces publics.

Parcellaire et densité :
Parcelle rectangulaires de taille variée suivant les opérations de 400 à 600 m².
Une densité de 15 logements/ha.

Intégration de petites opérations de logements locatifs en bande sur des parcelles de 250 à 300 m².

L'habitat diffus



Occupation de l'espace :
De très grands terrains construits à diverses périodes. Une grande disparité de constructions. Un environnement boisé ou bocager attractif. Des voies rurales étroites et sinueuses.

Parcellaire et densité :
Une très faible densité et des découpages parcellaires sans logique d'ensemble. Des vis-à-vis mal gérés entre les parcelles. 2000 à 6000 m² suivant les secteurs. 2 à 5 logement/ha.

C. Analyse du bâti

Le bâti ancien se caractérise généralement par des bâtiments longs sans étage, présentant un égout du toit assez bas, fréquemment prolongé par des appentis. On note cependant en centre ville et dans les écarts quelques belles demeures cossues à étage aux façades parfois très ouvragées. Les teintes dominantes sont assez neutres : toitures de tuiles plates foncées ou en ardoise, façades enduites suivant des teintes blanches, ocre brun. Les toitures sont en petites tuiles plates nuancées. En ardoise pour les constructions plus cossues.

De nombreuses réhabilitations portent atteinte au caractère du bâti traditionnel; des prescriptions plus précises semblent fortement souhaitables afin de veiller à un meilleur respect de l'architecture traditionnelle. On déplore un recours quasi systématique au PVC pour les menuiseries extérieures. Cette pratique dénature de façon quasi systématique le caractère du bâti, surtout lorsque des volets roulants sont positionnés sous les linteaux. De plus ce matériau porte fortement atteinte à l'environnement. Issu de l'industrie pétrochimique il est difficile à recycler et dangereux pour la santé quand il dégage des gaz nocifs en cas d'incendie.

Sur le bâti récent d'inspiration traditionnelle une meilleure homogénéité des constructions entre elles et une meilleure intégration dans l'environnement est souhaitable. Les teintes d'enduit sont très claires, parfois décalées par rapport aux enduits traditionnels. Les enduits présentent des teintes plus claires, avec l'emploi de couleurs parfois tirant sur le jaune ou saumon.

Les matériaux employés en toiture sont la tuile mécanique pour les constructions des années 60-70 et la tuile plate (de plus grande taille que celle employée en centre bourg ou en campagne) de teinte nuancée et souvent très jaune rendant leur volume très présent dans le paysage, ou l'ardoise.

Concernant l'habitat diffus la disparité des constructions est totale. Les matériaux utilisés sont de plus en plus panachés tout comme les matériaux de toiture. Les clôtures quant à elles sont très variées également et on voit doucement des ambiances que l'on pouvait caractériser de rurale revêtir un caractère de plus en plus urbain avec l'apparition de clôtures tantôt maçonnées, tantôt préfabriquées. On retrouve ainsi la confusion et la dilution de l'urbanisation induisant une perte de perception des limites de l'agglomération.

Pour les clôtures, il semble préférable de veiller à plus de simplicité et à une préservation des murs anciens.

➲ Un patrimoine historique de qualité

- **Château de La Buzardière**,

Après la guerre de Cent Ans, vers 1453, Guyon de Clinchamp entreprit la construction du manoir que nous connaissons. Il fut agrandi et modifié jusqu'au XVIIIème siècle. La chapelle fut construite en 1521-1522. Protégé par une enceinte de murs, ce domaine possédait des douves, une vaste cour, une porte encadrée de deux échauguettes (tours), une basse-cour avec une faye (colombier), un pressoir et un puits monumental qui ont aujourd'hui disparu. La partie la plus ancienne se compose d'une tour hexagonale abritant un escalier à vis. Les bâtiments furent progressivement désertés au 18 ème et 19ème siècle, restant qu'un rendez-vous de chasse. Durant la seconde guerre mondiale, les Allemands l'occupèrent. A partir de 1954, il fut victime d'intempéries qui firent suite à un incendie.
La chapelle et le logis du chapelain sont aujourd'hui restaurés. Il ne reste du château féodal que le mur d'enceinte et la porte surmontée de deux tourelles.
Cet édifice est **inscrit Monument historique par arrêté du 13 avril 1928**. Il est également reconnu **site inscrit par arrêté du 3 février 1944**.

- **Abbaye de l'Epau**,

Abbaye fondée en 1229 par la reine Bérangère de Navarre, veuve de Richard Cœur-de-Lion, et confiée aux cisterciens. Destruction partielle en 1365 par les habitants du Mans. Restauration et reconstruction de la fin du 14ème siècle au milieu du 15ème siècle. Transformations profondes à partir du 16ème siècle, et surtout au 18ème siècle (escalier et dortoir des moines, …).
Cet édifice, situé sur la commune voisine d'Yvré-L'Evêque, est **classé Monument Historique par les arrêtés du 18 décembre 1925, du 4 octobre 1973 et 21 octobre 2005**. Il est également reconnu **site inscrit par arrêté du 21 octobre 1943**.
Le périmètre de protection de ce monument historique affecte une partie Nord-Ouest du territoire communal de Changé.

Un patrimoine bâti remarquable (liste non exhaustive)

Un certain nombre de bâtiments anciens non protégés méritent une attention particulière. En effet, Changé dispose d'un patrimoine bâti traditionnel de qualité. Il s'agit notamment :

- Château de La Paillerie
- Eglise Saint-Martin
- Château de Chefraison (18ème s.)
- Château de La Sauvagère
- Château des Pelleries (19ème s.)
- Château de La Coudraie
- Château du Perquoi
- Château d'Amigné, aujourd'hui disparu
- Maison de La Girarderie
- Maison du 12, rue de La Tannerie
- Maison du 25, route de La Californie dit « Le Pavillon »
- Maisons du 33 et 35, rue Saint-Jacques
- Maison du 11, Grande-Rue
- Maison du 39, rue de l'Eglise
- Maison du 1, rue de La Tannerie
- Maison du 1, impasse Hauteclair
- Maison au lieu-dit « Les Charmes »
- Maison au lieu-dit « Le Grand Luth »
- Fermette au lieu-dit « Bontemps »
- Fermette au lieu-dit « La Rousselière »
- Fermette au lieu-dit « Les Brosses »
- Ancienne école primaire des Commerreries
- Ferme de La Landrière au 55, route de l'Epau

Le château de La Paillerie
Alors que l'existence du domaine de La Paillerie remonte au 13ème siècle, mentionné déjà à l'époque comme « habitation remarquable », la construction du château d'allure renaissance date du 19ème siècle. Il fut construit en tuffeau entre 1852 et 1860 à la demande du Général de Lespars, qui décéda lors de la bataille de Sedan. Durant les combats de la guerre de 1871, il est occupé par les forces armées prussiennes.
Cette demeure bourgeoise se compose de hautes fenêtres, d'une petite tour, de lucarnes à meneaux, d'une large tour carrée en son angle ouest avec mâchicoulis ornementaux ainsi que d'une petite terrasse arrondie. La vaste propriété qui entoure le château est essentiellement occupée par une forêt de chênes, charmes, hêtres et tilleuls centenaires. Certains de ces arbres culminent à plus de 40 mètres de hauteur.

L'église Saint-Martin
L'église Saint-Martin, pour ses parties les plus anciennes, date du 11ème siècle. Les transepts furent construits au 15ème siècle et l'église fut agrandie au 18ème siècle. Depuis un orage survenu le 10 août 1893, le clocher avait perdu sa flèche élancée et la commune n'avait pas les moyens de le remettre en état. Le 8 août 1944, il explosait sous un obus américain. Ce n'est qu'en 1950 qu'il fut complètement restauré.

L'école des Commerreries
L'ancienne école primaire mixte du hameau des Commerreries fut ouverte en décembre 1881 pour tous les enfants des environs. Elle recevait en 1888, au sein d'une classe unique de 37 enfants de Changé, 14 enfants de Saint-Mars-La-Brière, 2 de Parigné-L'Evêque et 2 de Champagné. Par manque d'effectifs, elle ferma en 1989. Aujourd'hui, l'école est devenue un centre spécialisé pour handicapés mentaux (ADAPEI).

La Mairie
La mairie était auparavant le presbytère communal. Cette ancienne maison, dont on ne connaît pas l'origine, fut flanquée de deux pavillons latéraux à la fin du XVIIIème siècle par l'abbé Janvier alors curé de Changé. Propriété de la commune depuis la Révolution, elle resta presbytère jusqu'en 1953. Elle devint alors mairie et fut restaurée et agrandie en 1977. L'ancienne grange dîmeresse, une de ses dépendances, servit longtemps de salle de spectacles avant d'être démolie pour construire, à son emplacement, les logements des instituteurs.

Le Presbytère
Le presbytère actuel faisait auparavant office de mairie et d'école. Installées depuis 1833 dans la maison de Haut et Clair léguée à la commune, la maison commune et l'école furent bientôt trop exiguës et en trop mauvais état pour être réparées. En 1856, on construisit une mairie avec une école attenante, des logements pour l'instituteur et pour le garde-champêtre. On lui accola alors un corps de garde avec deux tourelles pour y entreposer le matériel de la Garde Nationale. En 1958, lors de l'inauguration du groupe scolaire Auguste Martin (écoles de filles et de garçons) rue de l'Epau, la mairie et le presbytère firent échange de bâtiments, la mairie s'installa au presbytère, et le presbytère à la mairie près du Corps de garde. Ce bâtiment appelé « Prison » par les Changéens fut démoli dans les années 1965 pour cause de vétusté.

La ferme de La Landrière
La ferme de La Landrière représente un exemple assez caractéristique de l'architecture rurale dans la campagne mancelle, dont les éléments sont :
Un bâtiment principal tout en longueur donnant sur une cour largement ouverte, une toiture à deux pans, qui peut éventuellement se prolonger sur l'arrière pour abriter un cellier, une façade d'un jaune délavé devant sa teinte aux sables extraits de la vallée de la Sarthe, et un encadrement blanc soulignant les ouvertures.

Le monument du Tertre

Le souvenir de la bataille des 10 et 11 janvier 1871 et l'invasion prussienne laissèrent longtemps des traces dans toutes les mémoires des Changéens. Les corps de 254 soldats français et allemands tués pendant les combats avaient été ramenés dans une tombe commune à gauche au fond du cimetière. En 1910, on décida d'ériger un monument à la mémoire des combattants à l'endroit même des affrontements. Il fut inauguré le 23 octobre 1910. Il fut déplacé en octobre 2009 suite à l'aménagement du carrefour de la route du Tertre.

La place des Etamines
Au 18ème siècle, une centaine de familles de Changé tissaient dans leur cave une étoffe qui a fait la réputation du Maine à cette époque, l'étamine, un tissu léger en laine. Il subsiste encore de nos jours quelques traces de cette activité aujourd'hui délaissée, notamment des ouvertures basses. On recense encore trois maisons présentant des descentes de cave avec ouverture sur la place.
En 1760, on comptait 26 métiers à tisser faisant de Changé un centre textile rural important.

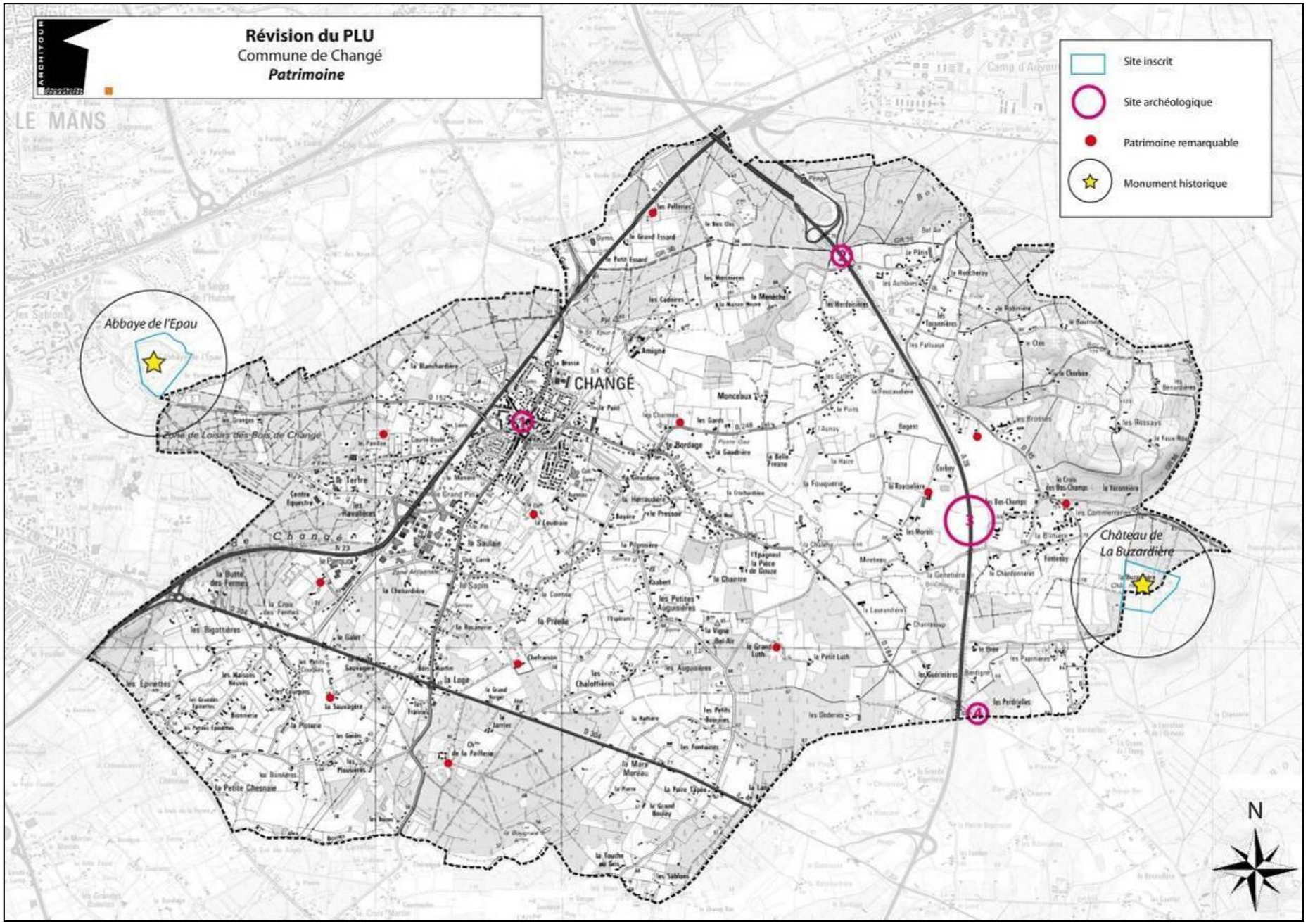
➲ Patrimoine archéologique

Quatre entités archéologiques sont actuellement recensées sur le territoire communal de Changé par la DRAC (Direction Régional des Affaires Culturelles).

1- Ancien cimetière et église Saint-Martin
2- Les Merdoisières
3- Les bas-Champs
4- Les Petites Goderies – trésor monétaire

Les Merdoisières
Au niveau des Merdoisières, un champ de fouilles archéologiques a été ouvert en août-septembre 1997. Un ratissage au bulldozer a permis de situer 180 structures de ce sol de couleurs différentes. Ce sont des fours métalliques ou des trous de poteaux (d'habitats provisoires des charbonniers). Ces fours où l'on cuisait du minerai de fer au charbon de bois datent pour la plupart du Moyen-âge mais certains, plus anciens, dateraient de l'époque de l'âge de fer. Tout près, le lieu-dit « Les Ferrières » attestent de la présence du minerai.

Les petites Goderies
Près de ce lieu fut découvert en 1982 un trésor de 421 monnaies de bronze datant du règne de l'empereur Valérien (253-260 après J-C.) à celui de Constance Chlore mort en 306. Ce trésor enfoui sous terre pour le protéger des brigandages de l'époque est entreposé au musée de Tessé du Mans.
Dans le cadre de la nouvelle réglementation, aucun zonage archéologique n'a été arrêté à ce jour.


Révision du PLU
Commune de Changé
Patrimoine
Site inscrit
Site archéologique
Patrimoine remarquable
Monument historique
LE MANS
CHANGÉ
Abbaye de l'Epau
Zone de Loisirs des Bois de Changé
Château de La Buzardière
N

V- DESCRIPTION SOCIO ECONOMIQUE DU TERRITOIRE

A. Une forte croissance démographique

➲ Une croissance démographique régulière, alimentée par les migrations

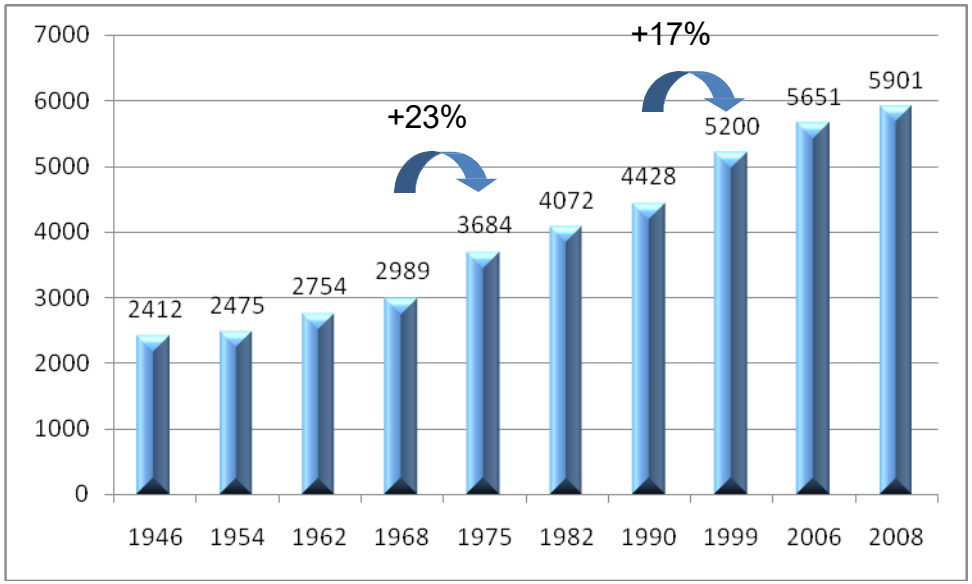


Fig.1 : Evolution de la population, source : INSEE.

Changé a connu une très forte croissance démographique à partir des années 70, correspondant au desserrement de l'agglomération mancelle sur les communes périphériques.
Ce mouvement de péri urbanisation s'est traduit par l'arrivée de populations de jeunes actifs accédant à la propriété.

La population de Changé a connu une progression régulière. Seule la période 1982-1990 marque un ralentissement du fait du départ des enfants des populations arrivées dans les années 70.

Sur les 30 dernières années, on enregistre une progression de population d'environ 1,5% chaque année, dont 80% est imputable au solde migratoire.

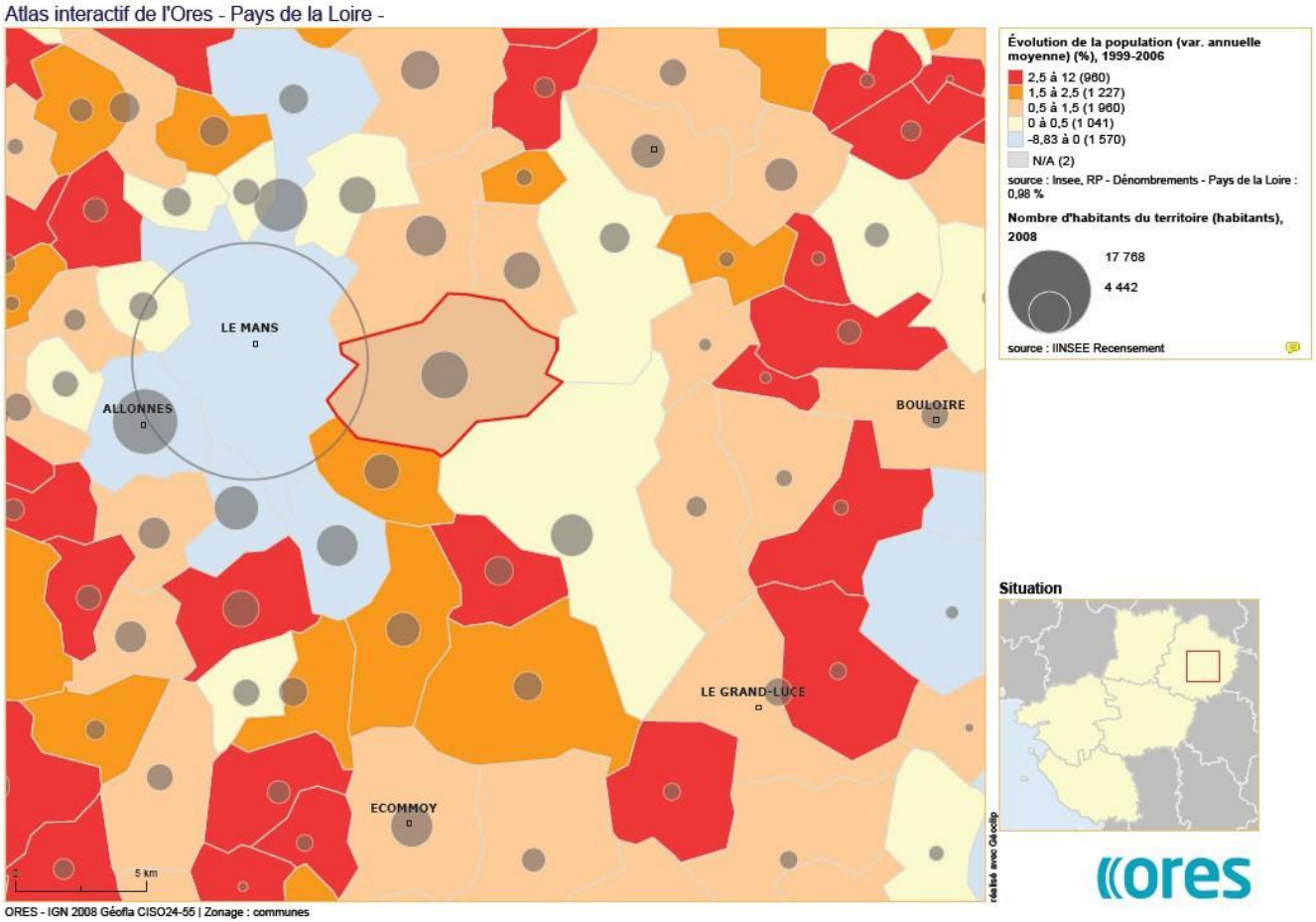
Estimation de population en 2011* :

2,64 personnes/ménage x 2309 résidences principales **= 6096 habitants**

**sur la base des données permis de construire et des projections INSEE nationales sur l'évolution de la taille des ménages*

Taux annuel de variation de la population	1968-1975	1975-1982	1982-1990	1990-1999	1999-2007
Solde naturel	+ 0,5 %	+ 0,3 %	+ 0,3 %	+ 0.3 %	+ 0,2 %
Solde migratoire	+ 2,5 %	+ 1,1 %	+ 0,7 %	+ 1.5 %	+ 1.2 %
Variation totale	+ 3,0 %	+ 1,4 %	+ 1,1 %	+ 1.8 %	+ 1.4 %

Part du solde migratoire dans la variation de population	80 %	79 %	64 %	83 %	86 %



Le desserrement de l'agglomération mancelle, au cours des années 2000, s'est davantage reporté sur des communes plus éloignées, du fait de l'amélioration des infrastructures routières et du moindre coût du foncier sur ces communes.

Changé maintient néanmoins un taux de croissance relativement important et reste une des communes de la première couronne qui enregistre la plus forte croissance démographique.

Fig.3 : Nombre d'habitants et évolution de la population, source : ORES / INSEE.

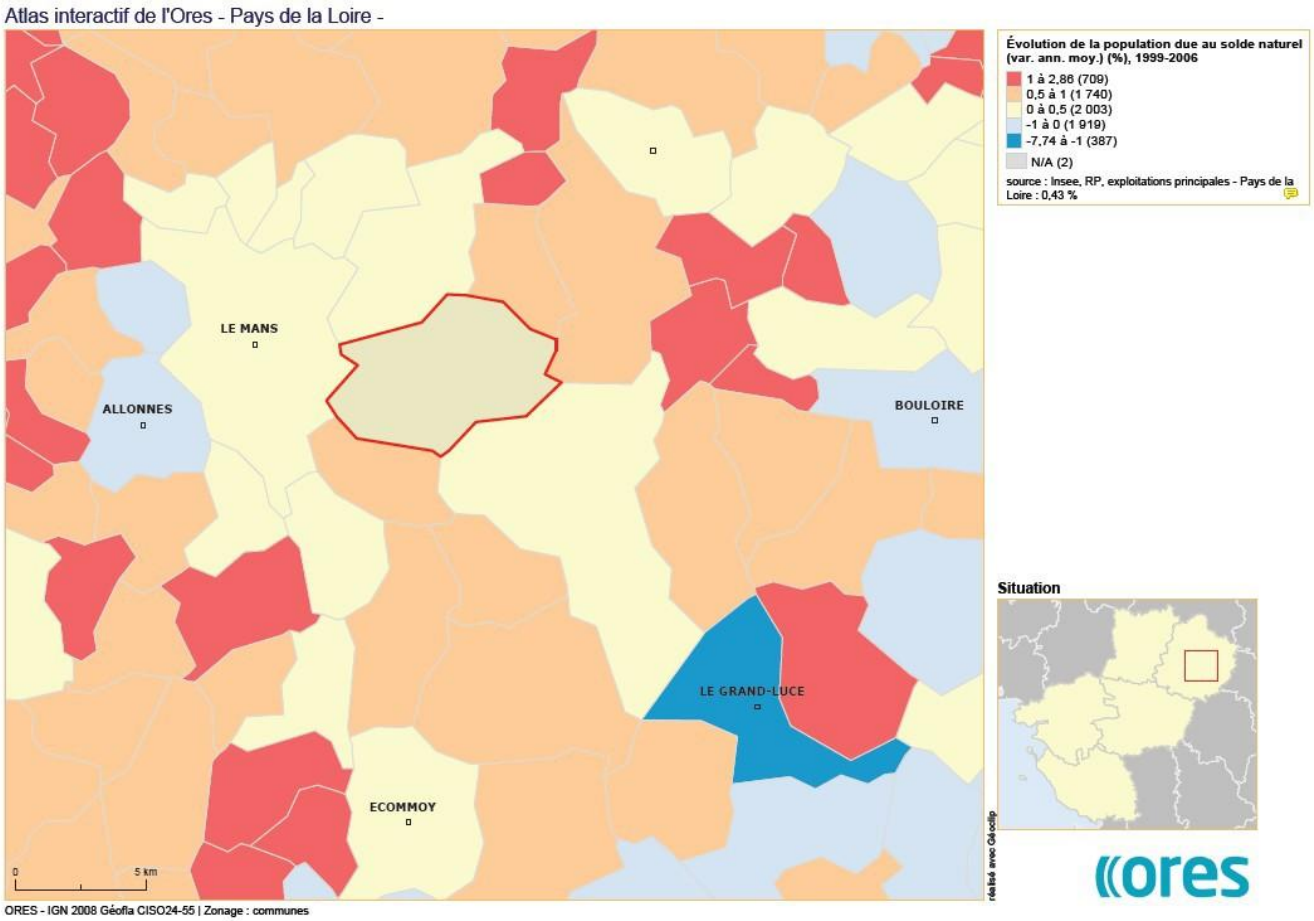


Fig.4 : Evolution de la population due au solde naturel, source : ORES / INSEE.

Le solde naturel de la commune de Changé est toujours resté positif mais reste insuffisant pour assurer un renouvellement régulier de la population.

La plupart des communes de la première couronne de l'agglomération mancelle doivent faire face à la même problématique.

Les jeunes ménages sont les moteurs du renouvellement démographique par le solde naturel : le territoire semble souffrir d'un déficit d'accueil de ce type de population.

La part des couples avec enfants est passée de 45,9% des ménages changéens en 1999 à 38,2% des ménages en 2008.

Parallèlement à cette tendance, on observe une forte augmentation des ménages composés d'une seule personne : 16,7% des ménages changéens en 1999, 20,6% en 2008.
Ce qui illustre un vieillissement de la population.

➲ Une population en vieillissement et un desserrement des ménages

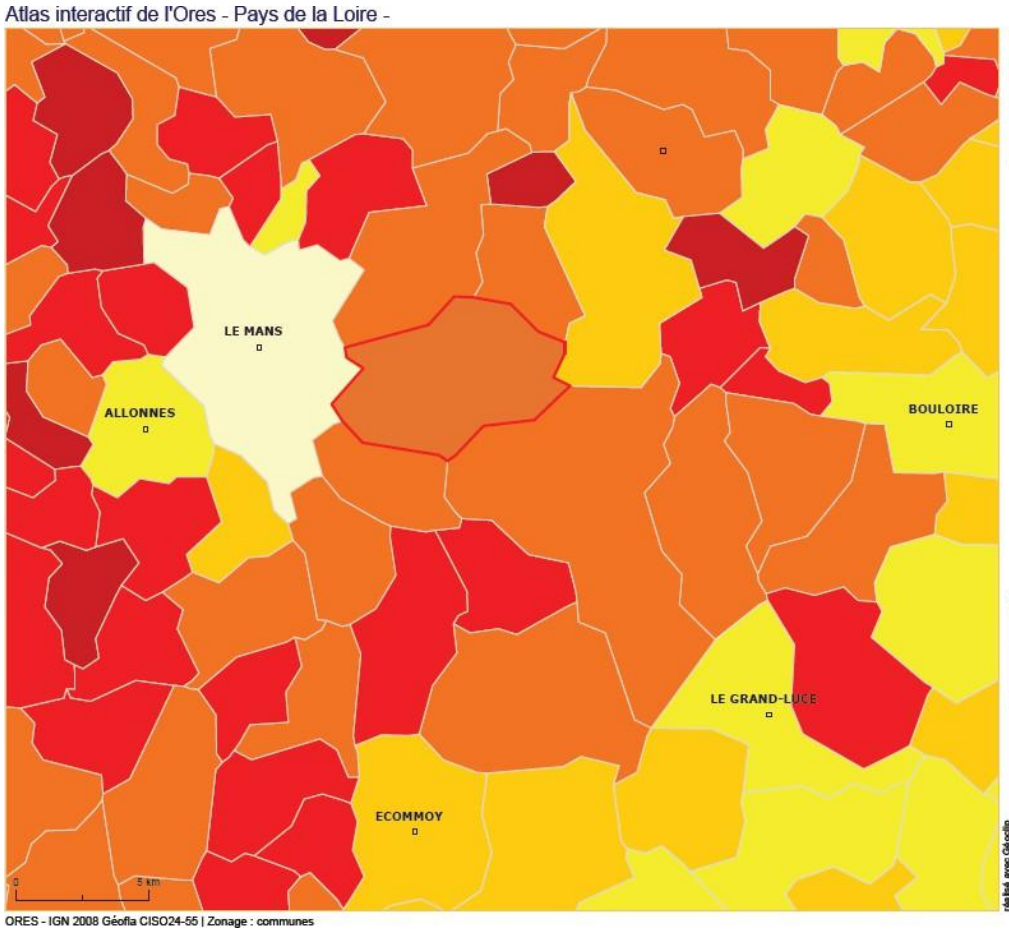


Fig.5 : Taille moyenne des ménages, source : ORES / INSEE.

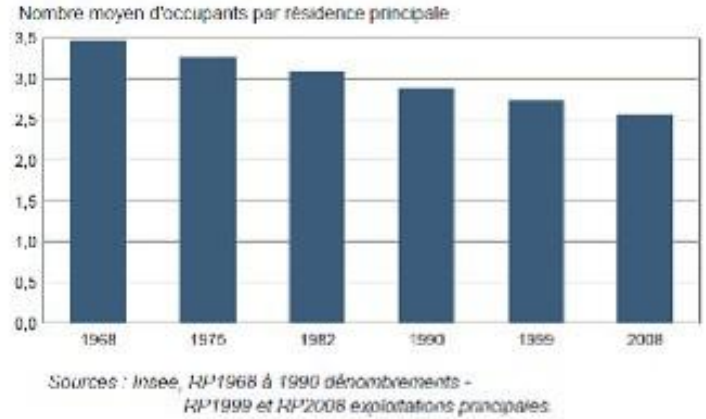


Fig.6 : Evolution de la taille des ménages, source : INSEE.

Le nombre moyen de personnes par ménage suit une baisse continue, illustrant ici un phénomène de desserrement des ménages, lié principalement au vieillissement de la population et à la mutation de la cellule familiale (familles monoparentales,…).

En 2008, on compte 2,67 personnes par ménage, un chiffre relativement élevé au regard des territoires voisins, et qui illustre l'attractivité de la commune pour les familles avec enfants.

En extrapolant les scénarios établis par l'INSEE pour 2030, on peut estimer que la taille moyenne des ménages s'établira autour de 2,45 personnes.

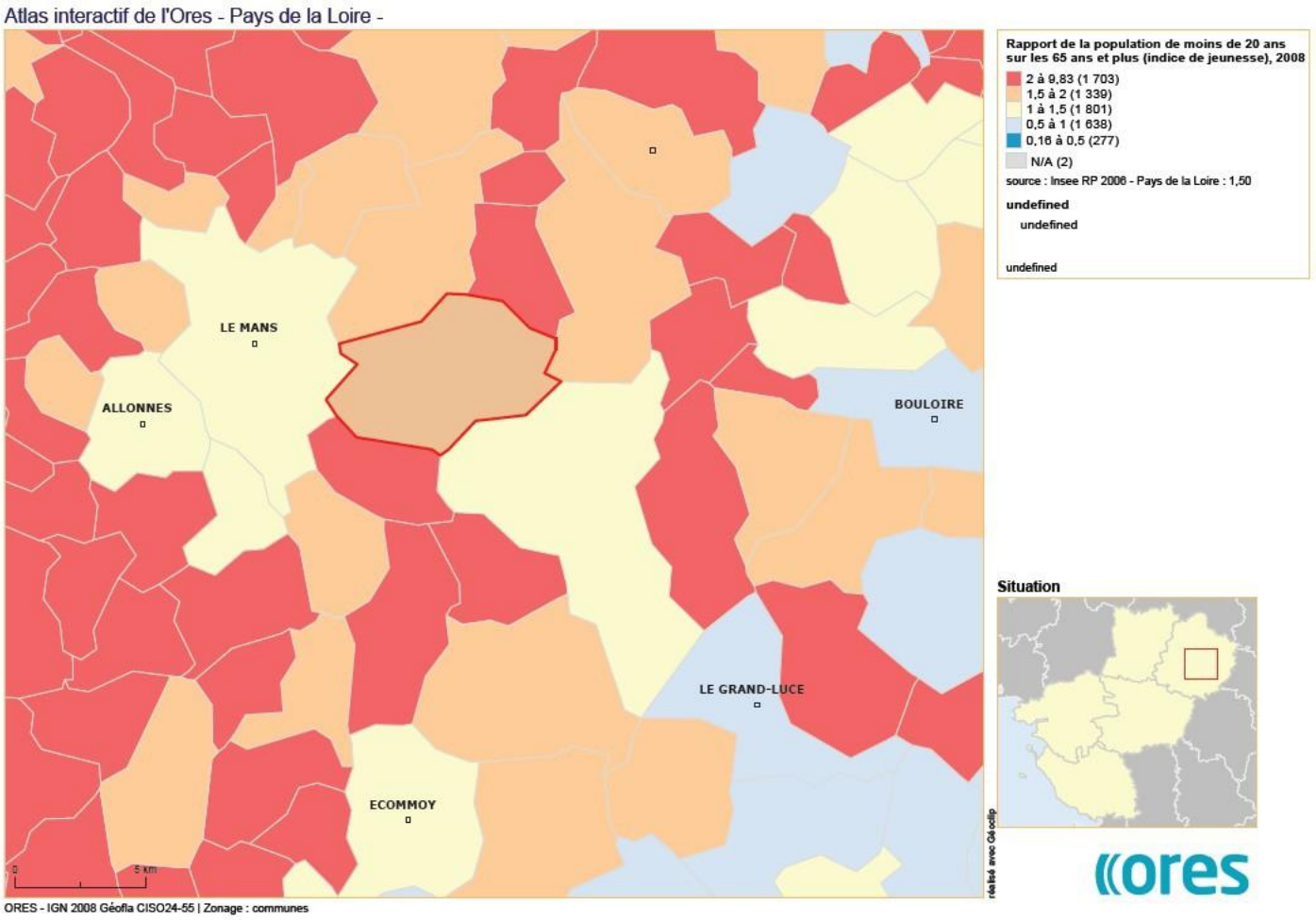


Fig.7 : Indice de jeunesse, source : ORES / INSEE.

La population de Changé reste relativement jeune, la part des moins de 14 ans reste plus élevé que la moyenne départementale : 21% contre 18,9%.

On note cependant un net effritement se traduisant par une baisse générale de la part de toutes les tranches d'âge de moins de 45 ans dans la population.

Ce phénomène de vieillissement est observé à l'échelle départementale (et nationale) : la baisse de la proportion des moins de 14 ans est cependant davantage marquée à Changé.

Ce qui semble traduire une difficulté d'installation des jeunes familles.

Le vieillissement de la population, bien qu'il ne soit pas spécifique à la commune de Changé, interroge par ailleurs sur les parcours résidentiels des habitants, notamment dans le cadre de la perte d'autonomie des personnes âgées.
Cette perspective renvoie à la question de la qualité de l'accès aux services pour ces populations, et de l'adaptation des logements.

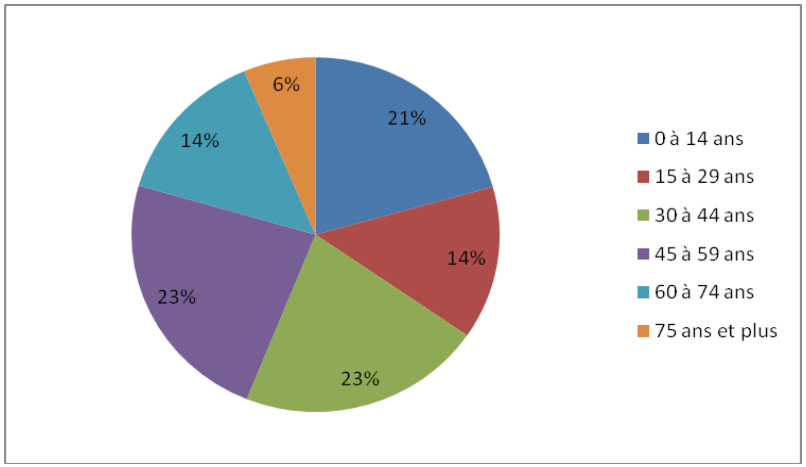
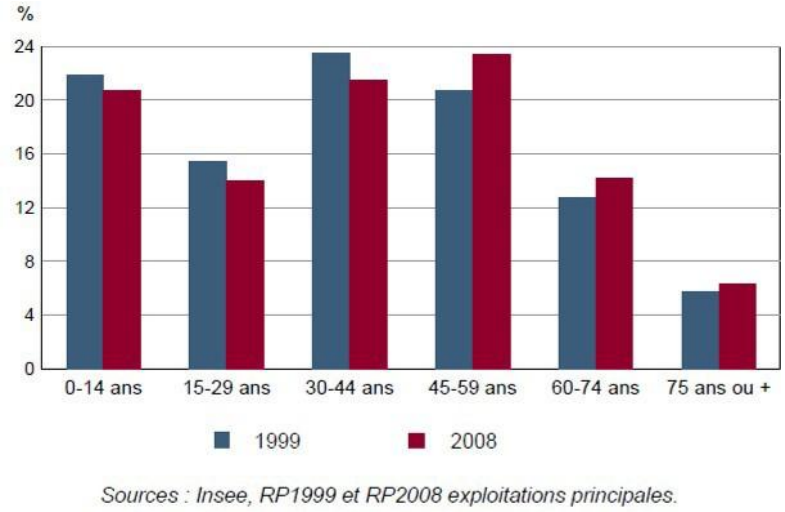


Fig.8 : Répartition de la population de Changé par tranches d'âge en 2008 source : INSEE.

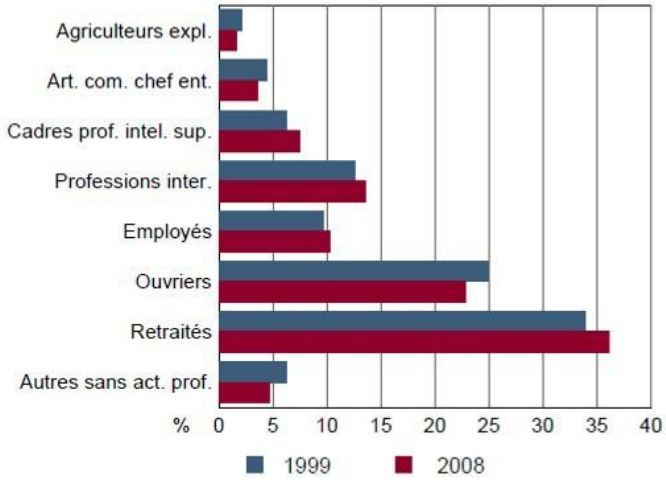


Sources : Insee, RP1999 et RP2008 exploitations principales.

Fig.9 : Evolution de la structure par âge de la population de Changé, source : INSEE.

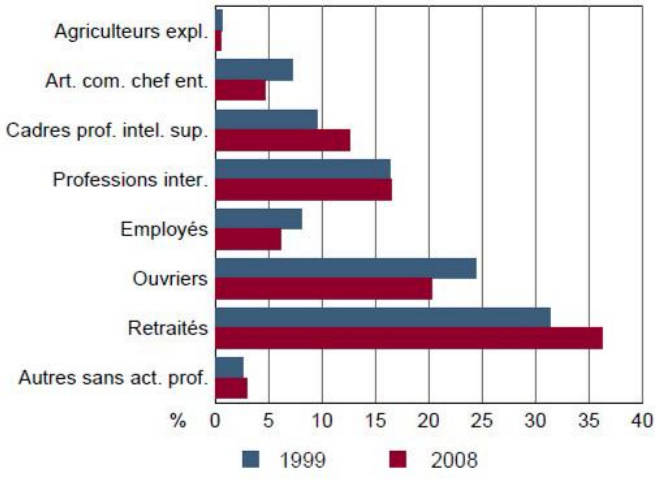
➲ Une représentation accrue des catégories socioprofessionnelles de cadres supérieurs et retraités

Fig.10 : Ménages selon la catégorie socioprofessionnelle de la personne de référence, source : INSEE.



Sources : Insee, RP1999 et RP2008 exploitations complémentaires.

Département de la Sarthe



Sources : Insee, RP1999 et RP2008 exploitations complémentaires.

Commune de Changé

La commune de Changé accueille une forte proportion de catégories socioprofessionnelles de type professions intermédiaires, cadres et professions intellectuelles supérieures. La part des employés notamment est par contre nettement inférieure à la moyenne départementale.

Cette tendance s'est accentuée entre 1999 et 2008. Alors que la proportion d'employés augmentait au niveau départemental, leur représentation a baissé dans la population changéenne. La part des ouvriers entre 1999 et 2008 a également nettement baissé sur cette même période.

Cette évolution semble traduire une difficulté d'installation sur la commune des catégories sociales disposant des revenus les plus modestes.

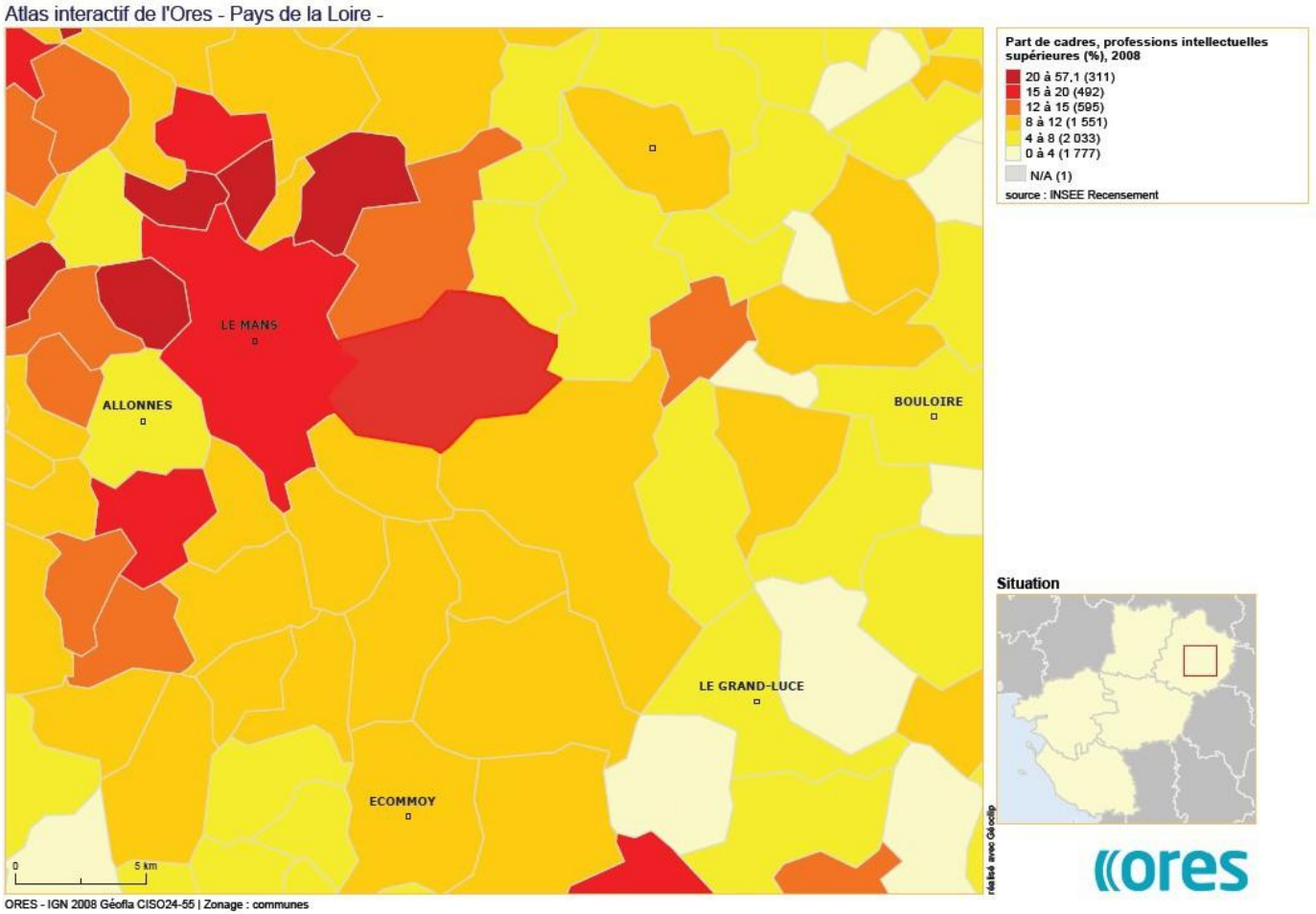
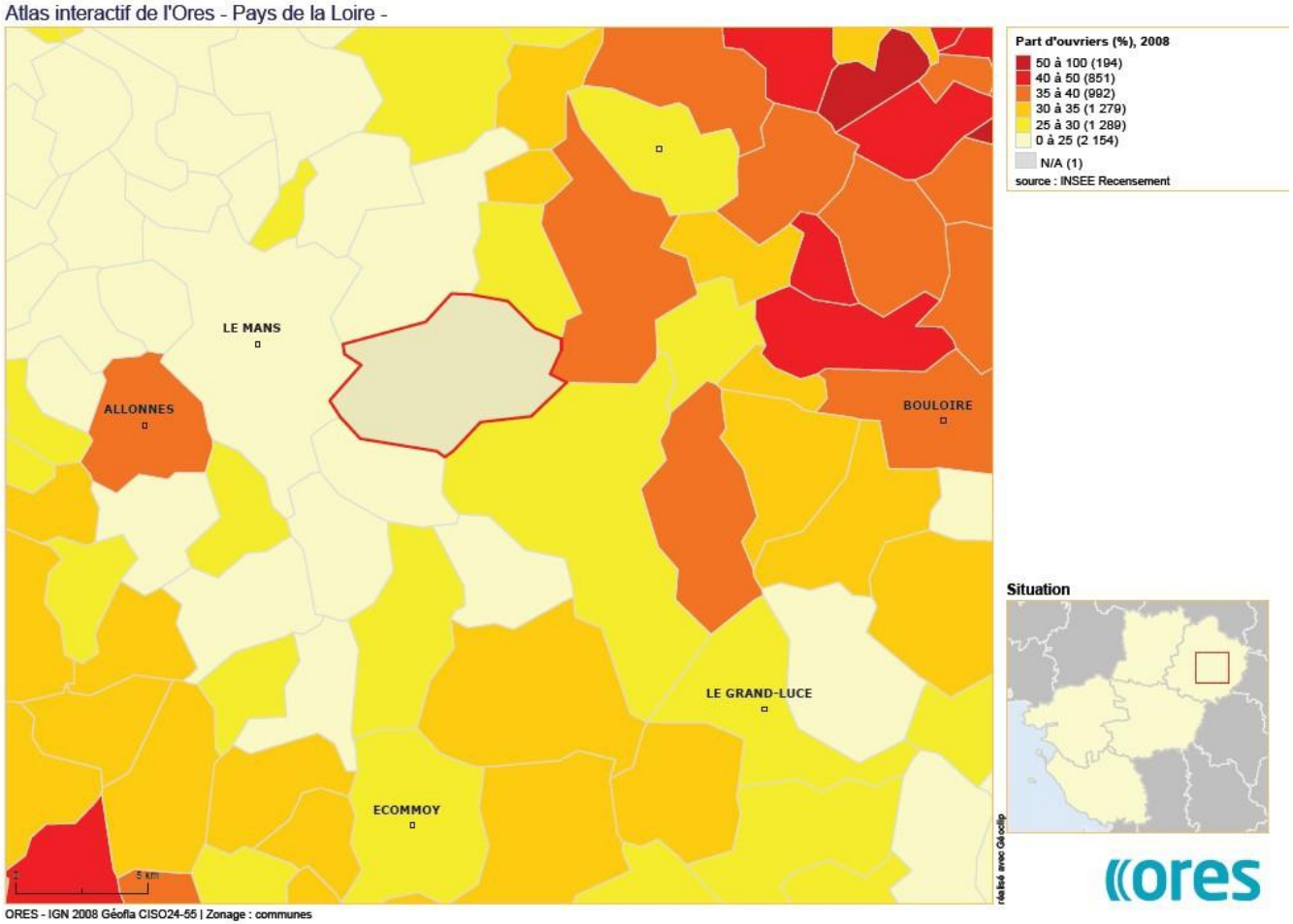


Fig.11 : Part des cadres et professions intellectuelles supérieures, source : ORES / INSEE.

Changé constitue une commune attractive pour les cadres et professions intellectuelles supérieures.
La qualité du cadre de vie et la proximité du Mans constituent des atouts pour l'installation de nouveaux foyers.

L'accessibilité des catégories socioprofessionnelles plus modestes semble par contre plus difficile.



Les populations relevant des catégories socioprofessionnelles ouvriers ou employés se localisent davantage sur les communes disposant d'un parc de logement social développé, ou sur les territoires plus éloignés du Mans.

Fig.12 : Part des ouvriers, source : ORES / INSEE.

➲ Une population active travaillant essentiellement à l'extérieur de la commune

Les actifs représentent 71,5% de la population de 15 à 64 ans. La commune se situe dans la moyenne départementale et n'a pas connu d'évolution majeure du taux d'activité de sa population entre 1999 et 2008.

On dénombre ainsi 2495 habitants actifs en 2008, dont 19% occupent un emploi à Changé.

2020 personnes travaillent en-dehors de la commune de Changé :

10 premières communes de destination

Commune	Effectifs	En %
Mans	1 330	65,8 %
Champagné	101	5,0 %
Parigné-l'Évêque	80	4,0 %
Arnage	76	3,8 %
Allonnes	50	2,5 %
Mulsanne	33	1,6 %
Ferté-Bernard	28	1,4 %
Coulaines	25	1,2 %
Suze-sur-Sarthe	21	1,0 %
Grand-Lucé	16	0,8 %
Ensemble	**1 760**	**87,1 %**

Source : ORES / INSEE

1260 personnes travaillent à Changé et habitent une autre commune :

10 premières communes d'origine

Commune	Effectifs	En %
Mans	412	32,7 %
Parigné-l'Évêque	100	7,9 %
Saint-Mars-la-Brière	44	3,5 %
Mulsanne	32	2,5 %
Ruaudin	27	2,1 %
Grand-Lucé	24	1,9 %
Yvré-l'Évêque	24	1,9 %
Challes	20	1,6 %
Champagné	19	1,5 %
Saint-Mars-d'Outillé	19	1,5 %
Ensemble	**721**	**57,2 %**

Source : ORES / INSEE

L'accès facile sur la RD 323 (déviation sud du Mans) permet de rejoindre facilement les pôles d'emploi du sud de l'agglomération, d'Allonnes à Champagné.

Par ailleurs on observe une attractivité du pôle d'emploi de Changé, et notamment de ses zones d'activités, vers des communes rurales plus éloignées du Mans et offrant certainement des opportunités de logement meilleur marché qu'à Changé : St Mars la Brière, Parigné l'Evêque, Challes,…
Ces communes présentent d'ailleurs des proportions de populations ouvrières plus élevées qu'à Changé.

Enjeux :

- ***Une dynamique démographique liée à un solde migratoire positif : comment réduire cette dépendance et entretenir une dynamique de développement plus interne***
- ***Une progression démographique linéaire à entretenir pour un renouvellement régulier de la population***
- ***Une population sensible au desserrement des ménages et un vieillissement à anticiper***
- ***Une baisse de la part des moins de 15 ans, un déficit de jeunes familles, ce qui semble traduire une difficulté d'accueil de primo accédants***

- ***Moins d'employés et d'ouvriers, une inflexion du profil sociologique vers des populations cadres et professions intellectuelles supérieures***

B. Un rythme de construction élevé

➲ Un parc de logement essentiellement constitué de logements individuels récents

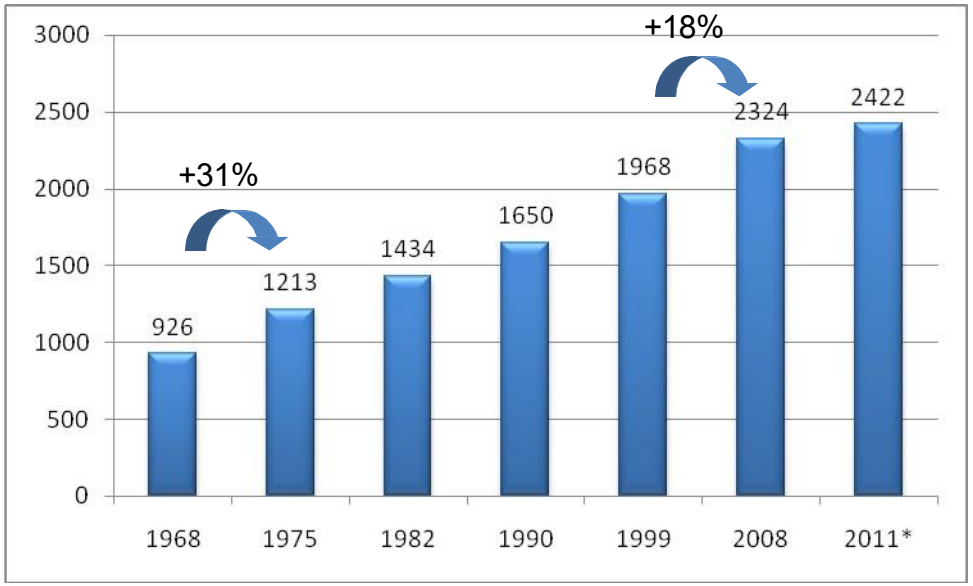


Fig.13 : Evolution du nombre de logements, source : INSEE.
***données communales sur les permis de construire.**

La commune de Changé enregistre une progression régulière du nombre de logements depuis 1968.
Le rythme de construction moyen est de 35 logements / an sur l'ensemble de la période 1968-2011.

Si la progression du nombre de logement a été très régulière, les plus fortes périodes de construction ont été les années 1968 à 1975 (+41 logements/an) et la période 1999-2008 (+39,5 logements/an).

Les logements ont été progressivement occupés au fur et à mesure de la réalisation d'opérations de lotissements en accession à la propriété ou en HLM locatifs.

Le nombre de logements a progressé plus rapidement que le nombre d'habitants compte tenu du desserrement des ménages. Ainsi, entre 1968 et 1975, la population augmente de 23% et le nombre de logements de 31%. Puis entre 1999 et 2008, la population augmente de 14% et le nombre de logements de 18%.

La commune compte 2211 résidences principales en 2008 ; et 2309 résidences principales en 2011 d'après les données communales sur les permis de construire.

En 2006, seuls 19,8% des logements avaient plus de 60 ans. Le parc de logement est dans l'ensemble récent, confortable et en bon état.
Il est constitué majoritairement de maisons individuelles (93,7%) construite dans des lotissements ou le long des voies communales.

La quasi-totalité des logements sont des résidences principales (95,1%), occupés majoritairement par des propriétaires (78,9% en 2008).

Les logements sont de grande taille : 56,8% d'entre eux comportent au moins 5 pièces (40% à l'échelle du département). Cette tendance s'est accentuée entre 1999 et 2008, la part de tous les autres types de logement ayant reculé sur cette même période.

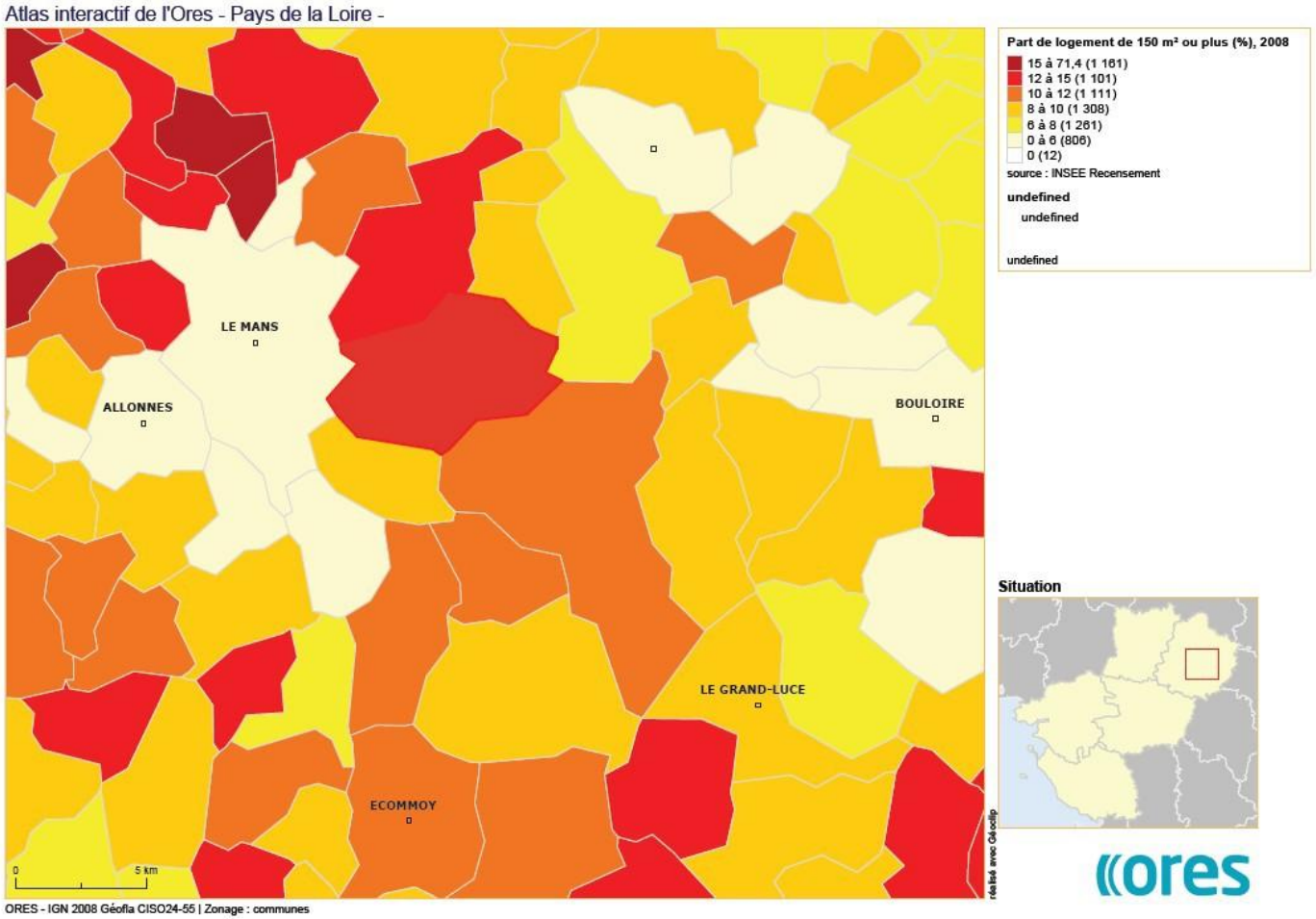


Fig.14 : Part des logements de 150 m² et plus, source : ORES / INSEE.

La commune de Changé est un des territoires de l'agglomération mancelle qui compte la plus grande proportion de grands logements.

➲ Un parc de logement social réduit

Le parc HLM est constitué de 166 logements en location, appartenant à 3 bailleurs sociaux : le Foyer Manceau, la SAMO et la Mancelle d'habitation. Ils représentent 7,5% du parc total de logement.

Ces logements sont constitués d'ensembles majoritairement de 10 à 15 logements localisés dans le bourg de Changé, intégrés dans des opérations de lotissement ou en centre bourg.

Dispositions de la loi Solidarité et Renouvellement urbains du 13 décembre 2000 :

La commune de Changé est concernée par les dispositions de la loi SRU du 13 décembre 2000, dont l'article 55 impose un minimum de 20% de logements sociaux dans les communes de plus de 3500 habitants, situées dans une agglomération de plus de 50 000 habitants comprenant une commune de plus de 15000 habitants.
La commune n'atteint pas le seuil minimal de 20% de logements sociaux, elle est donc soumise à un prélèvement sur ses ressources fiscales destinées à soutenir les acquisitions foncières et immobilières nécessaires à la production de ces logements. Le prélèvement correspond à 20% du potentiel fiscal par habitant, par logement manquant.

La demande est orientée principalement vers deux types de produits :

- Des petit logement en appartement (T2), mais plutôt de plain pied pour des demandes émanant de personnes seules, âgées ou non, célibataires, et également pour des personnes à mobilité réduite qui recherchent la proximité des services.
- Des logements T3 à T4 en maisons pour des couples ou de jeunes familles. Les logements en appartement restent peu attractifs pour ce type de public qui recherche de l'espace privatif en rez-de-chaussée.

Les logements sociaux T4 en appartement restent moins prisés et sont occupés avec des rotations plus courtes.

La proportion importante de petits logements permet de répondre à une demande de personnes seules, liées aux séparations ou au vieillissement de la population. Les logements plus grands, T3 et T4 constituent un offre permettant de proposer une première étape dans le parcours résidentiel des familles souhaitant s'installer sur la commune de Changé.

L'évolution sociodémographique future de Changé devrait voir se poursuivre le desserrement des ménages et le vieillissement de la population. Dans cette perspective, les typologies de logements offertes par le parc social constituent une offre intéressante à développer.

Un projet de résidence intergénérationnelle « Le Gué Perray » est actuellement en projet, dans le cadre de l'aménagement du lotissement communal du Pont comportant par ailleurs 57 lots à bâtir, libres de constructeur.
L'ouverture de la résidence du Gué Perray est envisagée pour fin 2013. Elle permettra de renforcer l'offre en petits logements locatifs sur la commune en répondant à la diversité des besoins.

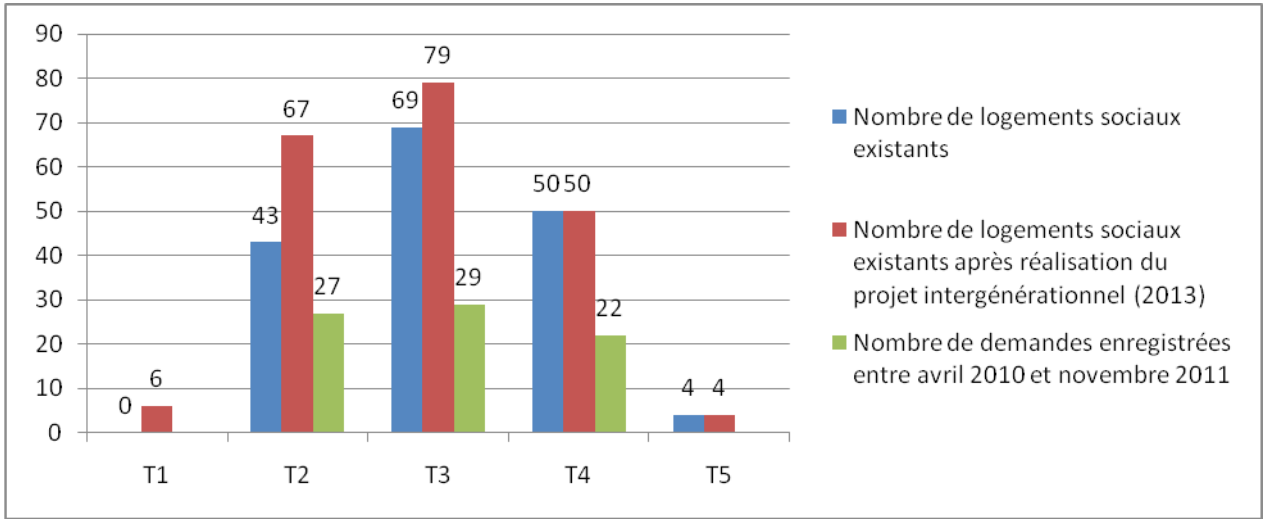


Fig.15 : Nombre et types de logements sociaux, et état de la demande, source : commune de Changé.

➲ Un marché immobilier tendu et des prix élevés

La vacance des logements est très faible : elle portait sur 3,2% des logements en 2008. Ce type de vacance peut être qualifiée de structurelle : elle correspond principalement aux périodes de mise en vente des biens. La faiblesse du taux de vacance illustre un marché immobilier très tendu où les biens mis en vente trouvent preneur très rapidement.

La commune de Changé est un secteur recherché par les ménages à la recherche d'un logement sur l'agglomération mancelle : la qualité du cadre de vie, la présence de commerces, l'accès routier rapide. La commune bénéficie également de la présence de nombreux équipements de sport, de culture et de loisirs.

Profil des personnes à la recherche d'un bien immobilier sur la commune de Changé :
Le profil majoritaire est celui de jeunes couples avec ou sans enfants qui cherchent à accéder à la propriété. Les logements recherchés sont des habitations comportant au moins 3 chambres pour des surfaces supérieures à 90 m².
Ce type de logement est bien présent à Changé en milieu urbain ou en milieu rural, mais à des prix inaccessibles pour la majorité des primo accédant. On observe ainsi beaucoup de 2è ou 3è acquisitions.

On assiste également à un mouvement de la campagne vers le centre de la part de jeunes retraités (65 à 75 ans) qui recherchent des logements plus proches des services du bourg. Les appartements sont ainsi assez prisés par des retraités qui ne souhaitent plus entretenir de jardins.

Typologie des logements :

La plupart des logements situés à Changé sont des maisons individuelles de grande taille sur des terrains de grande superficie. Il existe très peu d'offre de logements de type maisons de bourg ou de produits à rénover.

Les logements se situant dans une fourchette de prix située entre 200 000 et 300 000 € sont plus difficiles à vendre, les acquéreurs étant moins nombreux pour ce type de bien. Par contre, les logements haut de gamme (>300 000 €) se vendent plus facilement.

Logements locatifs privés :

Les logements en locatifs ne restent pas cantonnés sur le bourg, on en trouve également en campagne pour des maisons de grande taille. La pression sur ces logements est cependant très forte et les loyers pratiqués se situent entre 7,50 € et 8 € /m². Ce qui porte par exemple un logement de 3 chambres de 90 m² à environ 700 € de loyer mensuel.

A titre de comparaison, les loyers pratiqués dans le parc locatif social se situent entre 5 € et 6,50 € /m².

Terrains à bâtir :

Les prix au m² se situent entre 90 et 110 € / m² viabilisé. Ce qui porte le prix d'un terrain de 600 m² à environ 60000 €, auquel il faut ajouter le prix de la construction. A noter que la surface moyenne des terrains bâtis entre 1999 et 2008 était de 1173 m² (source : SCOT / SITADEL / INSEE), chiffre en augmentation de 4% par rapport à la période 1990-1999.

Les petits terrains à bâtir (250 à 400 m²) sont moins fréquents, bien que ce type de lot se soit beaucoup développé dans les dernières opérations d'aménagement. Cependant, ils sont en partie achetés par des investisseurs privés pour y réaliser du locatif, se retrouvant ainsi sur le même segment de marché que des possibles primo accédant.

Aussi, la difficulté principale se pose pour les jeunes ménages primo accédant qui disposent généralement d'un budget d'acquisition de 150 000 € à 160 000 €.

➲ Le Programme Départemental de l'Habitat : un outil pour une programmation de logements mieux adaptée aux besoins

La Préfecture et le Conseil Général de la Sarthe ont élaboré un Plan Départemental de l'Habitat. Ce document définit les orientations de la politique de l'habitat à l'échelle départementale pour la période 2010-2015, et doit permettre d'assurer la cohérence entre les politiques de l'habitat conduites sur les différents territoires du département.

Arrêté le 30 mars 2010, le PDH de la Sarthe définit trois impératifs :

- Répondre au vieillissement de la population,
- Maîtriser l'empreinte écologique de l'habitat,
- Poursuivre les politiques sociales de l'habitat en direction des personnes défavorisées.

Plusieurs types de territoire sont identifiés dans le PDH :

- Les EPCI à dominante rurale
- Les EPCI à dominante péri urbaine

- Les EPCI à dominante urbaine

La commune de Changé se situe dans un EPCI à dominante péri urbaine. Les orientations retenues pour ce type de territoire par le PDH sont les suivantes :

- Diversifier et améliorer qualitativement la construction neuve. Promouvoir la diversification des statuts d'occupation, le développement d'une offre locative intégrant une part significative de loyers conventionnés et/ou à prix maîtrisé. Et en renforçant des formes d'habitat économes en foncier.
- Organiser l'impact territorial du développement de l'habitat : favoriser la construction neuve autour de nœuds de développement, c'est-à-dire dans un lien étroit avec les activités économiques et l'offre de transports.

Par ailleurs, il n'existe pas de Programme Local de l'Habitat à l'échelle de la Communauté de communes du Sud-Est du Pays Manceau, bien que celle-ci dispose de la compétence.
La politique de l'habitat se traduit essentiellement par des interventions ponctuelles des communes et de la Communauté de communes, essentiellement en direction du logement social : mise à disposition de terrains et participations financières.

➲ Intégration de l'habitat mobile des gens du voyage

Un schéma départemental pour l'accueil et l'habitat des Gens du voyage a été révisé le 4 avril 2013.

La commune de Changé est particulièrement concernée par un mouvement d'ancrage territorial de Gens du voyage et souhaite désormais encadrer leur installation, en cohérence avec les orientations définies dans le schéma départemental. Ces familles ont acheté des terrains privatifs, notamment sur le secteur des Epinettes, au sud-ouest du territoire communal, pour s'y installer de façon pérenne.

Aussi, la commune a fait évoluer son document d'urbanisme pour définir des zones Nf de terrains familiaux et y mettre en place un règlement d'urbanisme spécifique. L'implantation de résidences mobiles et les constructions destinées à la création de pièce de vie ou de sanitaires sont autorisées dans ces secteurs.

Le schéma départemental indique que « beaucoup de familles sont en demande d'un habitat adapté qui leur permette à la fois le maintien de leur mode de vie actuel et la sécurité d'un lieu de vie à soi ».

Le schéma préconise par ailleurs la réalisation d'une petite aire d'accueil sur la commune de Changé d'une dizaine de places. Une aire de 10 places est ouverte sur le territoire de Changé.

Enjeux :

- ***Une nette dominante de maisons individuelles de grande superficie***
- ***Des produits immobiliers de moins en moins accessibles, notamment pour une première acquisition : un report des primo accédant sur des communes plus accessibles mais plus éloignées***

- ***Un parc de logement social insuffisant mais dont la typologie répond relativement bien à la demande, portée sur les petits logements***
- ***Un segment de logements en accession à prix modéré à développer pour répondre aux demandes des jeunes familles et aux enjeux de renouvellement de population***

C. Un territoire présentant un fort potentiel de développement économique

➲ Une situation sur un axe économique majeur : la RD 323

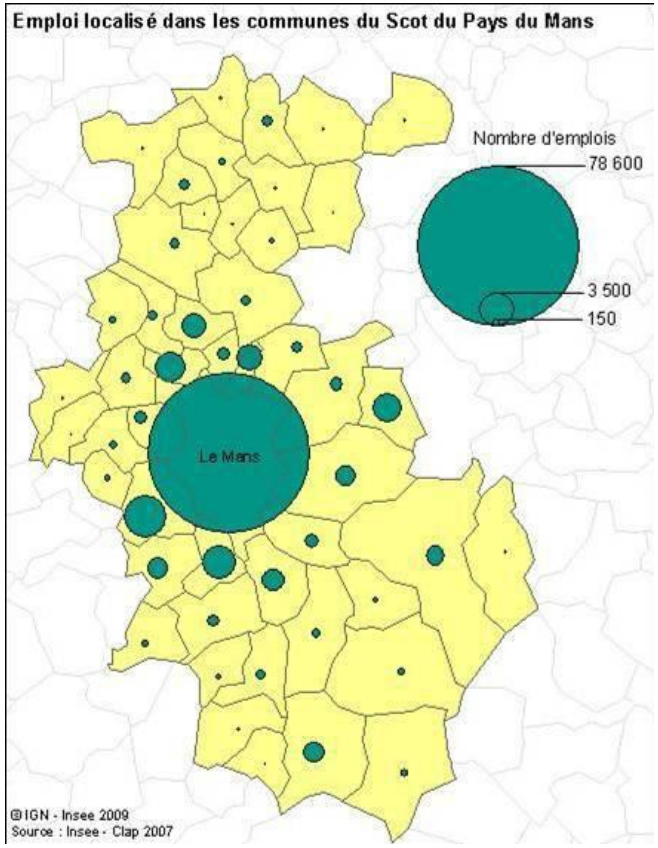


Fig.16 : Nombre d'emplois dans les communes du SCoT, source : SCoT du Pays du Mans.

La diagonale formée par la RD 323 constitue à l'échelle départementale le principal axe de développement économique (Sable-La Flèche – Le Mans – La Ferté Bernard).

En bordure de cet axe routier, Changé bénéficie d'une localisation stratégique au regard des pôles d'emploi du sud de l'agglomération :

- La Zone d'activités du Monné à Allonnes,
- La ZI sud du Mans,
- Les ZA de Spay et Arnage,
- Les entreprises et activités commerciales rassemblées autour du circuit : Technoparc des 24H, ZA du Cormier, Familly Village,
- Les ZA de Champagné.

➲ Des activités économiques concentrées dans les zones intercommunales

Changé dispose sur son territoire de zones d'activités intercommunales qui enregistrent un développement régulier depuis le début des années 80.

Les zones des Ravalières, du Perquoi, du Dindo, et des Chenardières rassemblent aujourd'hui environ 60 entreprises et plus de 500 emplois.

Ces activités sont composées de PMI-PME exerçant principalement dans les domaines de la mécanique, de la construction automobile et du bâtiment.

Une tranche supplémentaire de la ZA des Chenardières es

La Communauté de communes dispose ensuite d'une réserve d'environ 16 ha inscrits en zone AUZ au PLU, dans le prolongement sud de cette zone d'activités, la totalité de la zone ayant fait l'objet d'une Zone d'Aménagement Concerté d'un total de 27,8 ha.

Fig.17 : Surfaces des zones commerciales sur les communes du SCoT.

➲ Un nombre d'emplois important

On dénombre 1739 emplois sur le territoire de Changé en 2008.

Ce sont les secteurs des commerces/transports/services divers qui emploient le plus de personnes en 2008 (36,7% des emplois), suivis de l'administration publique/enseignement/santé/action sociale (31,8%), de la construction (16%) et de l'industrie (14,9%).

L'emploi agricole est devenu très marginal, ne représentant que 12 emplois en 2008.

Deux secteurs se sont particulièrement développés entre 1999 et 2008 : la construction et l'administration publique/enseignement/santé/action sociale.
La construction représente un gisement d'emplois important, proportionnellement davantage représenté à Changé qu'à l'échelle départementale, notamment à travers la présence d'un nombre important d'entreprises et d'artisans du bâtiment et des travaux publics.
Leur localisation sur Changé, bénéficiant d'un accès optimal sur le réseau routier, leur permet de proposer un champ d'intervention sur l'ensemble de l'agglomération.

Notons que la commune de Changé a vu l'emploi industriel et le secteur de la construction se développer entre 1999 et 2008 (+ 135 emplois au total).

La majeure partie des emplois occupés sur le territoire communal en 2008 le sont par les catégories socioprofessionnelles ouvriers (33% des emplois) et employés (31% des emplois).

On note ainsi un décalage entre les catégories socioprofessionnelles des actifs habitant sur la commune de Changé, et le profil sociologique des actifs travaillant sur Changé.
La part des ménages habitant Changé, dont la personne de référence est employé ou ouvrier, diminue entre 1999 et 2008. Alors que sur la même période, la part des emplois ouvriers sur le territoire communal se maintient et que celle des employés augmente.

➲ Des commerces de centre-ville et un centre commercial en entrée d'agglomération

Les commerces du centre bourg se concentrent essentiellement dans le cœur de bourg : place de l'Eglise, Grande Rue, Rue d'Yvré et Place des Etamines.
On recense :

- 2 boulangeries
- 1 boucherie-charcuterie
- 1 épicerie fine
- 1 épicerie de quartier
- 3 cafés dont 1 bar-tabac-journaux ouvert le dimanche matin
- 2 restaurants
- 1 fleuriste
- 5 coiffeurs

- 3 agences bancaires
- Un bureau de poste

Soit une offre relativement complète de commerces et services de proximité. Par ailleurs, un marché se tient les jeudis et samedis matins sur la place de la mairie.
Depuis 2004, la commune de Changé s'est doté d'un centre commercial Super U, au lieu-dit « Le Pin ». Dans la galerie commerciale, on recense 1 cordonnier, 1 pressing, 1 retoucheuse, 1 fleuriste, 1 coiffeur, 1 esthéticienne, 1 magasin de prêt-à-porter, 1 pharmacie.

➲ Des activités de loisirs et de tourisme

La zone de loisirs des bois de Changé constitue un des atouts majeurs du territoire : il constitue le principal poumon vert et espace de loisirs à l'échelle de l'ensemble de l'agglomération mancelle. De nombreux chemins forestiers permettent de rejoindre des terrains de sports, de loisirs, de promenade inscrits dans ce secteur.
Ces chemins trouvent un prolongement vers le boulevard Nature de l'agglomération mancelle, circuit de randonnée en cours de réalisation dont la réalisation finale doit permettre de constituer une boucle complète de randonnée ceinturant l'agglomération.

Le Mans Métropole, EPCI voisin, développe de nombreuses activités liées à la nature sur le site de l'Arche de la Nature, qui constitue un des espaces récréatifs principaux pour les habitants de l'agglomération.
L'environnement boisé constitue par ailleurs un cadre idéal pour le développement d'activités sportives spécifiques telles que les activités équestres (deux centres équestres), le tir à l'arc,…

La butte des Rossays constitue un lieu de promenade accessible par le GR 36. Point culminant du territoire communal, la butte était autrefois en vignes. Un terrain communal permet désormais aux visiteurs de venir pique-niquer.

Plusieurs itinéraires de randonnée permettent la découverte du territoire, notamment autour de la butte des Rossays, des Commerreries et du château de la Paillerie, en partie Est du territoire. D'autres chemins, forestiers, rejoignent les bois de Changé en limite du Mans.
Mais les connexions entre le bourg et ces itinéraires de randonnée sont limitées, soit par le franchissement de la RD 323 à l'ouest, soit par l'éloignement des circuits les plus intéressants à l'Est.
Seule la partie nord du bourg permet une accroche sur le GR36 au niveau du pont sous la RD 323.

Dans le bourg de Changé, la commune est traversée par une coulée verte le long du ruisseau du Gué Carré, le long duquel des cheminements piétons sont accessibles. Une plaine de jeux a été aménagée sur cet espace : elle offre un espace fédérateur au cœur du bourg de Changé, lieu de rassemblement et de spectacles de plein air.
La commune, dans le prolongement de la coulée verte, projette également l'aménagement d'un plan d'eau de pêche en amont de la confluence des ruisseaux du Gué Carré et du Gué Perray. Il est prévu d'aménager cet espace en reconstituant une zone humide fonctionnelle et des itinéraires de promenade.

La commune compte plusieurs structures d'hébergement touristique ou hôtelier :
- Un Motel au Petit Essart,
- Un hôtel au domaine de la Blanchardière,
- Un gîte aux Marais,
- Une chambre d'hôtes au Roncheray, et une autre route de la Californie.
- Une fermette communale « Le Dindo » ouverte à la location pour des particuliers ou des associations.

Enjeux :

- ***Une forte attractivité du territoire pour les activités économiques, grâce à un positionnement géographique stratégique***
- ***Un équilibre et une complémentarité à préserver entre le commerce de centre bourg et le pôle commercial autour de Super U***
- ***Un cadre naturel attractif pour le développement d'activités de loisirs***

D. Une activité agricole soumise à la pression urbaine

➲ Les activités agricoles à l'échelle du SCoT du Pays du Mans

Source : l'agriculture sur le SCoT, SCoT Pays du Mans/Chambre d'agriculture de la Sarthe.

Le territoire du SCoT présente de bons potentiels agricoles, riches en diversité.

580 exploitations agricoles ont été recensées sur le territoire du SCoT en 2008, dont environ 350 exploitations agricoles professionnelles, ce qui représente une forte présence, mais fragilisée. Les activités « non professionnelles » (ou producteurs « accessoires ») regroupent quant à eux principalement des doubles actifs, des retraités agricoles ou des particuliers exploitant quelques parcelles à titre de loisirs.

Le nombre d'exploitations est en constante diminution : - 58% entre 1979 et 2000. Parallèlement à ce mouvement on assiste à une augmentation de la superficie moyenne de chaque structure de +1,2% par an de 2000 à 2008, correspondant à un mouvement de concentration des terres et des actifs.
De plus, en 2009, 56% des exploitants du territoire du SCoT a plus de 50 ans. Ce qui soulève un enjeu important en termes de perspectives de reprises ou d'agrandissement.

Au total, les surfaces agricoles sont en diminution de plus de 3,5% sur les 10 dernières années. Avec pour cause principale l'artificialisation des terres par les logements, activités et infrastructures. D'autre part, la dispersion de l'habitat constitue une contrainte importante au regard des obligations de recul imposées pour les activités agricoles par rapport aux tiers. Ainsi aujourd'hui, 40% des sites de production ont au moins un tiers à moins de 100 mètres sur le territoire du SCoT, ce qui pose notamment des contraintes pour les épandages agricoles et pour ceux issus des boues des stations d'épuration.

Les modes de production sur le territoire du SCoT se caractérisent par une dominante polyculture / élevage (85% des exploitations professionnelles), et par la présence de cultures végétales spécialisées (maraîchage, horticulture,…=10% des exploitations professionnelles).
La diversité des productions constitue un atout pour faire face aux aléas conjoncturels, et notamment au regard de l'évolution du prix des productions.

On observe une difficulté particulière pour les exploitations à mobiliser le foncier nécessaire à la pérennité des structures. Notamment face à la pression de l'urbanisation et au développement de terrains de loisirs.

Une autre caractéristique est l'éclatement de la structure foncière des exploitations qui est synonyme de charges supplémentaires pour les exploitants. Les modalités de mutation à venir des terres agricoles dans les années à venir sont de ce point de vue à surveiller, pour éviter une poursuite de l'éclatement de cellules agricoles viables.

L'agriculture péri urbaine doit également pouvoir renforcer son lien de proximité entre lieux de production et lieux de consommation, par le développement de vente directe et de circuits courts. Ce qui nécessité de conserver des structures agricoles viables sur ces communes.

La commune de Changé, dans le cadre du diagnostic du SCoT a été rattachée à l'entité « Sables », constituée des communes du sud-est du territoire du SCoT. Cette entité se caractérise par des sols sableux, plutôt favorables aux prairies, qui peuvent présenter un bon potentiel pour les cultures maraîchères. Une partie importante du territoire est occupée par la forêt. Les types de productions sont la viande bovine, le lait, et le maraîchage.
On observe un faible taux d'installation et une mutation importante à venir des terres liée à l'arrivée en retraite de nombreux exploitants. Ainsi qu'une forte pression générée par le mitage et les terrains de loisirs. Ce territoire est donc susceptible de connaître des évolutions importantes dans les années à venir.

➲ Les activités agricoles à Changé

Les exploitations agricoles sont principalement localisées en partie Est du territoire. Un remembrement a été réalisé sur la commune dans le cadre de l'aménagement de l'autoroute A28 et a permis de réorganiser le foncier.
Cependant, l'arrivée à l'âge de la retraite de nombreux exploitants risque de donner lieu à des mutations foncières multiples.

Les productions sur Changé sont dominées par la production laitière associée à la polyculture.
La Superficie Agricole Utilisée des exploitations (SAU) couvrait 895 ha en 2000, soit 25,5% de la superficie totale de la commune. Une grande partie du territoire est effectivement occupée par des espaces urbanisés, des infrastructures et des espaces boisés.
Les superficies agricoles sont en majeure partie en prairies, les terres labourables représentant 37,5% de la SAU.

On dénombrait 19 exploitations professionnelles en 2000, il en reste 13 aujourd'hui.

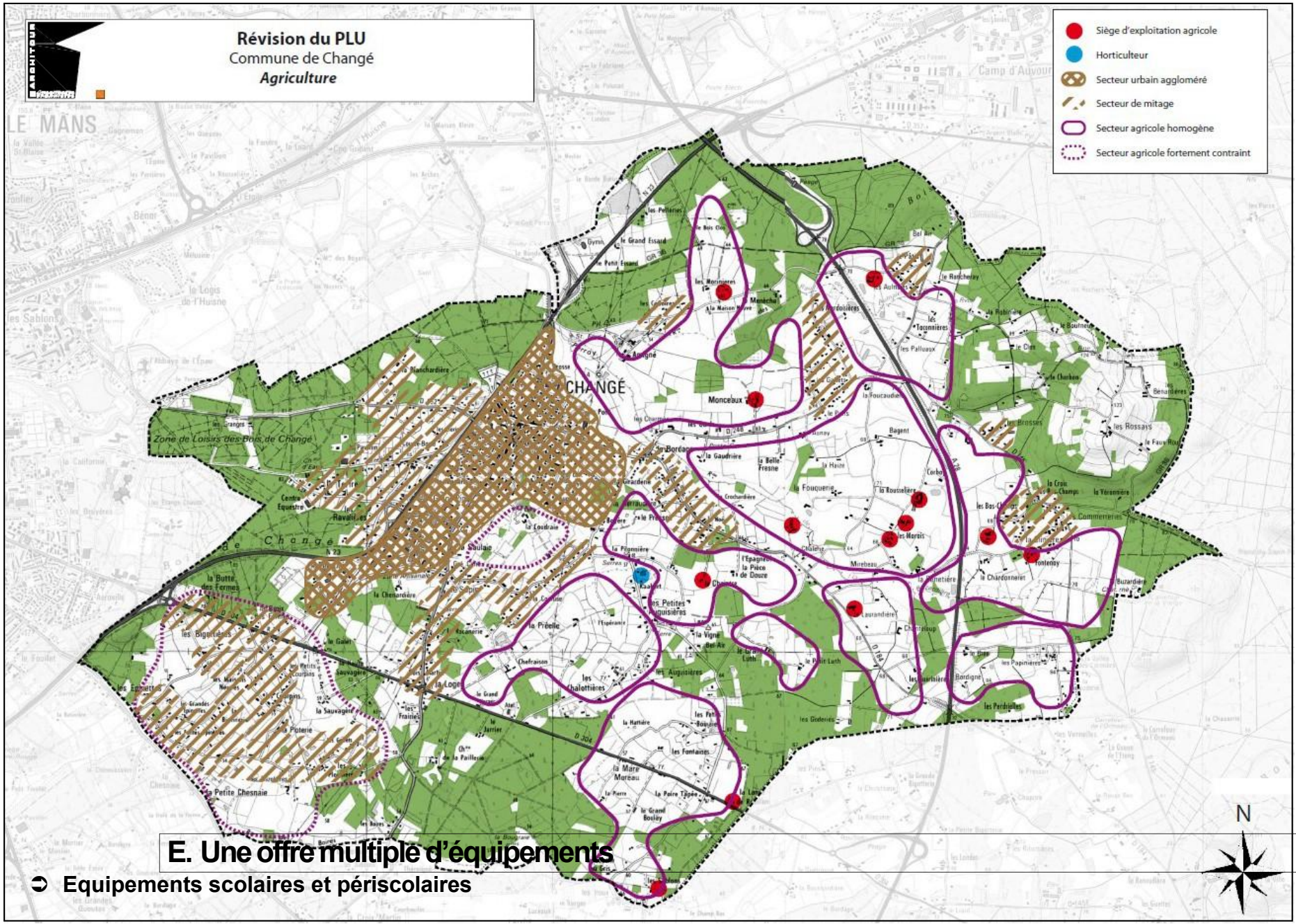
Les agriculteurs de Changé connaissent particulièrement des difficultés à trouver de nouvelles terres à exploiter. Le morcellement et l'éclatement des structures agricoles constituent une menace bien réelle pour le maintien d'une agriculture implantée localement.
Les secteurs agricoles sont assez clairement délimités par des espaces boisés et des secteurs urbanisés, on identifie assez clairement une série de « cellules agricoles » présentant un potentiel pour le maintien d'une agriculture locale.
Certains secteurs présentent des contraintes d'exploitation importantes : La Coudraie compte tenu de son enclavement en secteur urbain, et les Epinettes compte tenu de l'importance du mitage de l'espace par des habitations.

On recense assez peu de cultures spécialisées sur le territoire bien que la nature sableuse des sols pourrait s'y prêter : on ne dénombre qu'un horticulteur et aucun maraîcher. La difficulté pour ce type de production viendrait de l'accroissement du mitage et de l'importance des investissements à consentir pour créer une structure viable et pérenne. On retrouve davantage ce type d'exploitations sur des communes limitrophes plus éloignées du Mans.

Exploitation	Nom	Type d'activités
GAEC des 4 saisons Les Bas Champs	Peros - Boyer	Chèvres – vente directe
Fontenay	Rousseau	Vaches allaitantes
La Rousselière – Les Morinières (GAEC)	Trottin	Vaches allaitantes - Polyculture
Les Marais	Ferret	Vaches allaitantes – vente directe de viande (bovin) – gîte rural
Les Marais	Sénéchal	Vaches allaitantes
La Laurandière	Roboam	Vaches allaitantes
Monceaux - Les Aulnaies	Vaucelle	Vaches allaitantes
Couleau	Harry	Vaches allaitantes
La Chaintre	Garnier	Céréales
L'Espérance	Brangeneau	Elevage – Viande – activité de terrassement (double actif)
Les Sablons	Papin	Vaches allaitantes
La Lande de Rouillon- Les Fontaines	Geslin	Vaches allaitantes
La Pilonnière		Horticulture

Enjeux :

- ***Une forte pression urbaine : nécessité de contenir le développement urbain et les activités de loisirs au contact des espaces agricoles***
- ***Anticiper l'arrêt de certaines exploitations et le devenir des terres, pour conserver des entités agricoles locales viables***
- ***Offrir une visibilité à long terme sur l'usage des terres agricoles pour éviter les phénomènes de rétention ou de spéculation foncière***



E. Une offre multiple d'équipements

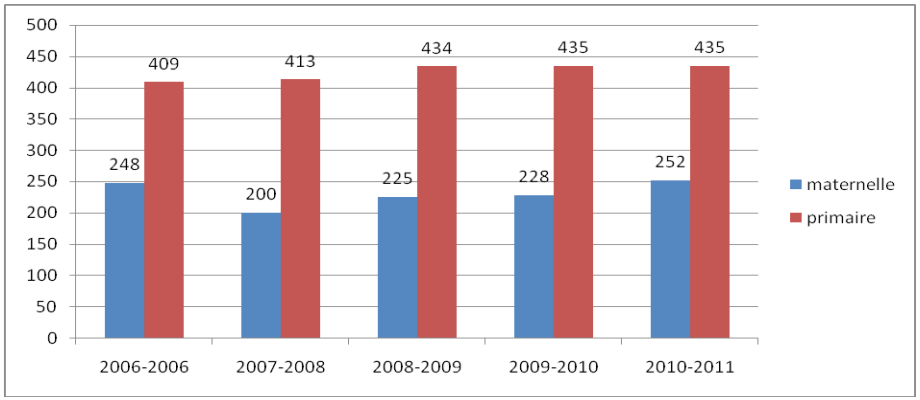
➲ **Equipements scolaires et périscolaires**

La commune de Changé compte deux écoles maternelles, deux écoles primaires, un collège et un lycée spécialisé.

Le groupe scolaire Auguste Martin, créé en 1958, regroupe une école maternelle et une école primaire. L'école maternelle est située rue de la Juiverie, l'école primaire rue de l'Epau. Ce groupe compte 21 enseignants, 1 psychologue, 1 rééducatrice, 1 enseignante d'adaptation et 1 aide éducatrice.

L'école maternelle de l'Auneau a été construite en 1996. Elle compte 5 classes. Une école primaire de 7 classes a ouvert ses portes en 2003, complétant le groupe scolaire de l'Auneau.

Pour l'année scolaire 2010/2011, on recense 435 élèves en école primaire répartis en 16 classes (2 sites confondus), et 252 élèves en école maternelle répartis en 8 classes (2 sites confondus).
Une classe maternelle a fermé en 2008. Il manque encore environ 20 élèves en primaire et 10 élèves en maternelle pour envisager une nouvelle ouverture de classe.
2 salles de classe restent utilisables à l'école primaire de l'Epau (Auguste Martin), et une salle reste disponible sur le groupe scolaire de l'Auneau.



Le restaurant scolaire a été construit en 1990. Il peut fournir 550 repas chaque jour. Depuis la rentrée scolaire 2011, la restauration scolaire est effectuée en régie par gestion municipale, et non plus par un prestataire extérieur. Le restaurant scolaire arrive cependant aujourd'hui en limite de capacité.
Chacun des deux groupes scolaires propose un service d'accueil périscolaire le matin et le soir.

Le collège Jacques Peletier, construit en 1984-85, a ouvert ses portes en 1986 pour les enfants de Changé. Auparavant, les élèves se rendaient au collège d'Yvré-L'Evêque par autocar. Les locaux et le restaurant scolaire ont ensuite été agrandis en 2002-2003. Le collège compte actuellement 13 classes allant de la 6ème à la 3ème avec 342 élèves à la rentrée 2010.

En 2006, la ville a créé un terrain multisports à proximité, dit « City Park » avec terrains de basket-ball, football et handball.
Le collège dispose de son propre restaurant scolaire.

L'Etablissement Régional d'Enseignement Adapté (EREA) Raphaël Elizé offre des formations manuelles (maçonnerie, mécanique auto métallerie, menuiserie) à 138 enfants (filles et garçons) en grande difficulté scolaire ou sociale, ou présentant un handicap. Ce lycée spécialisé est implanté au Nord du bourg.
Une maison des lycéens est actuellement en projet dans cet établissement.

➲ Transports scolaires

Une première « ligne » de Pédibus a été mise en place pour sécuriser les déplacements piétons des scolaires vers le groupe scolaire de l'Auneau. D'autres lignes pourraient être développées en fonction de l'engagement d'encadrants bénévoles.

Un service de transport scolaire est organisé par la commune vers les groupes scolaires maternelle-primaire et vers le collège.
Compte tenu de l'extrême dispersion de l'habitat, les circuits sont nécessairement longs et tortueux pour pouvoir desservir l'ensemble de la population.

- Un minibus dessert les abords de la partie agglomérée de Changé : le Tertre, la Cointise,…
- Une navette est organisée entre les deux groupes scolaires pour raccourcir les temps de parcours.
- Deux circuits sont effectués par un car pour emmener vers les écoles les enfants habitant dans les secteurs d'habitat diffus (Epinettes, Commerreries, les Gallets,…). Le premier circuit démarre à 7H32.

Au total, environ 90 enfants des écoles maternelle et primaire utilisent le service de transport scolaire de la commune, soit 13% des élèves. Un chiffre relativement faible au regard de la proportion d'habitat en campagne sur le territoire.

La dispersion de l'habitat rend très complexe la mise en place de ce service. La longueur des parcours et la multiplication des arrêts ne permet pas de proposer des parcours directs et rapides, et donc attractifs.

➲ Autres services de transport

Le Conseil Général de la Sarthe propose un service de transports interurbains (TIS)

La ligne 16 La Chartre sur le Loir – Le Mans dessert Changé en 3 points : Courteboule (route du Tertre), Maison de retraite (Bourg), et la Hérraudière (RD184 : route de Parigné).
En direction du Mans, cette ligne propose un arrêt le matin, un le midi et deux l'après-midi.
En retour du Mans, la ligne propose un arrêt le midi et 3 l'après-midi.
Le car dessert le centre ville du Mans en 20 minutes environ.

La commune a mis en place depuis 2009 un service de transport en régie : le VAOTRAM. Une convention a été établie avec le Conseil Général qui reste l'autorité organisatrice en termes de transports interurbains, puisque la commune de Changé n'est pas desservis par le réseau de transports urbains de l'agglomération (SETRAM).

Ce service permet de rejoindre le terminus du tramway à l'Epau au Mans en 10 minutes. Il propose un cadencement toutes les 30 minutes aux heures de pointe pour une amplitude de 7H à 19H. Il dessert également les terrains de sports de Changé et l'Arche de la Nature.
La commune enregistre une fréquentation de 700 à 800 voyages par mois. Ce service est surtout utilisé par les élèves scolarisés au Mans, les étudiants, ou pour des motifs de déplacements particuliers : rendez-vous médicaux,... Les actifs l'utilisent par contre beaucoup moins fréquemment.

Tableau comparatif distance coût en fonction des modes de transport adoptés

	TIS (conseil général)	**Voiture**	**Covoiturage**	**VAOTRAM + TRAM**

Changé centre bourg – Le Mans place de la République **Distance : 9 Km**	22 min **2 €** Possibilité d'abonnement – plus économique (tarif usager non scolaire)	21 min **6.34[1] €**	21 min **Moins de 3.17 €** (partage des frais entre passagers et conducteur)	27 min **2.40 €** (tarif de bord) **1.85 €** (tarif carnet 10 tickets)

➲ Des déplacements domicile travail essentiellement motorisés

Le taux d'équipement des ménages en automobile est relativement élevé : 58% des ménages disposent d'au moins 2 voitures. Ce mode de déplacement est largement dominant sur le territoire.

Les données disponibles sur les déplacements concernent uniquement les « domicile – travail ».
L'utilisation des transports en commun pour ces déplacements est marginale : 1,8%. La marche à pied est utilisée à 2,2% et les déplacements en deux roues à 4,5%.

Un lieu de rendez-vous covoiturage est identifié sur le parking du Super U. D'autres points semblent utilisés le long de la RD304 entre Le Mans et Parigné l'Evêque (La Loge).

[1] Calcul réalisé pour une voiture familiale essence, sur la base d'un coût du carburant à 1,45€/l au 10 janvier 2011, et un coût de l'usure du véhicule estimé à 0,50€/km.

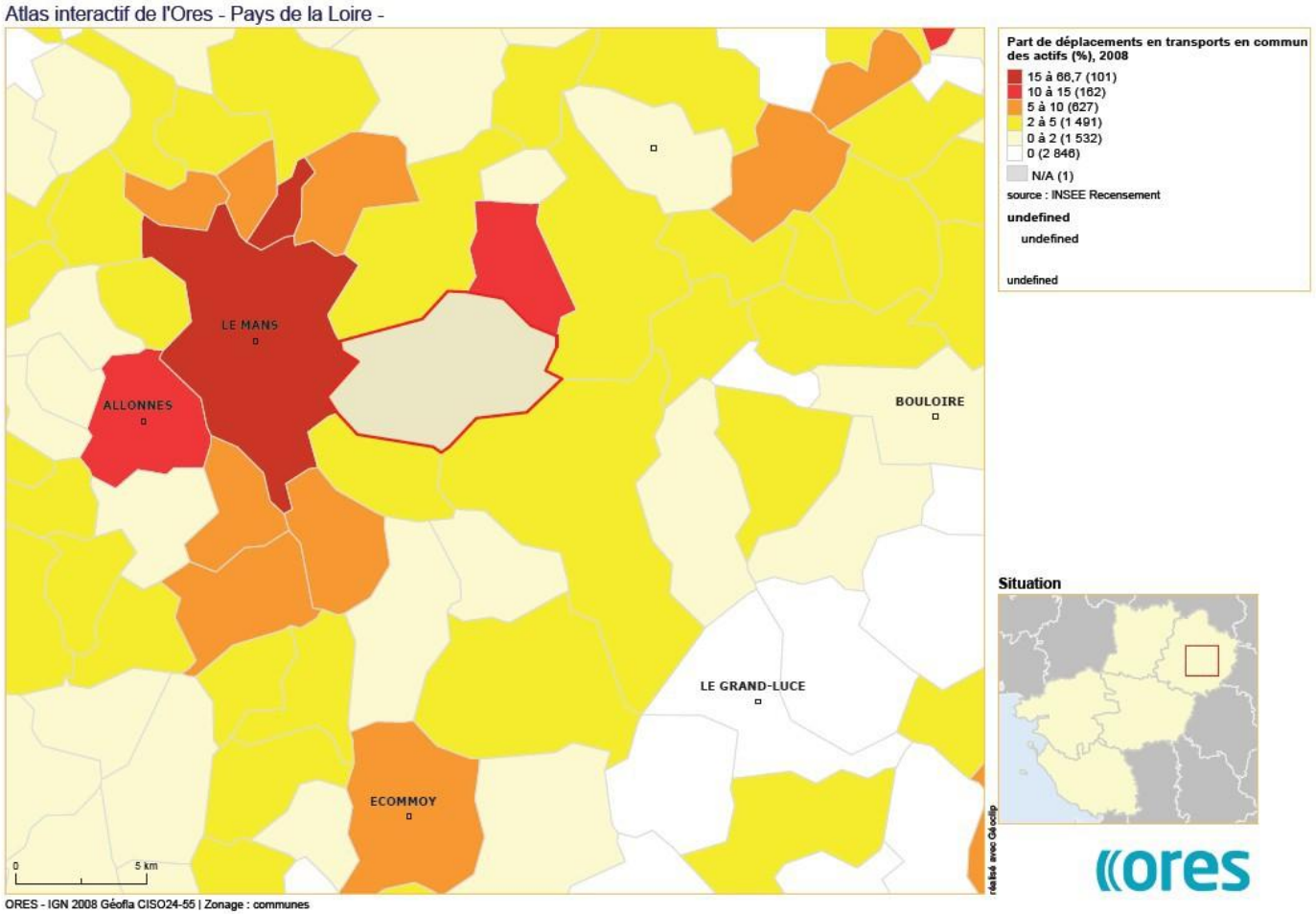


Fig. : Part des déplacements en transport en commune des actifs.

Changé est la commune de première couronne de l'agglomération mancelle qui présente le plus faible taux d'utilisation des transports en commun (données 2008, avant mise en place du VAOTRAM).
La dispersion de l'habitat sur le territoire constitue un des principaux facteurs limitant pour un fonctionnement efficace des transports publics.

➲ Autres équipements et services publics

Le centre de secours des pompiers a été construit en 1983. Il abrite le matériel d'appel, les camions et les vestiaires. Il comprend 26 pompiers volontaires et un médecin. En septembre 2011, on recensait 295 interventions dont 58 incendies, 112 secours à la personne, 92 opérations diverses, 33 accidents de la route. La gestion des bâtiments et des pompiers est compétence départementale depuis le 1er janvier 2001.

Le centre socio-culturel François Rabelais, inauguré en mai 1986, héberge les locaux de la halte-garderie et permet l'accueil de spectacles ou de concerts. Il est géré par une association (loi 1901). Plusieurs domaines d'activités y sont organisés : halte-garderie, mercredis récréatifs, centre de loisirs Petites vacances, tickets sports, animations petites vacances, ateliers, animations locales (Père Noël, Fête de la Saint-Jean, Carnaval), Festival Changé d'Air, programmations culturelles (concerts, spectacles, théâtre, mimes, etc.), Point information jeunesse, Conseil de Jeunes, permanences sociales, prêts de salle aux associations, service associatif, établissement éducatif.

Plusieurs équipements et services sont proposés dans des locaux attenants à la Mairie : Bibliothèque, salle de musique,…

Sur le territoire communal de Changé, on recense trois stades, deux gymnases et divers terrains de tennis dispersés sur le pourtour de l'agglomération.
Le gymnase de l'Auneau a été construit en 1989. Il s'agit en réalité d'un court de tennis couvert servant de salle de sports aux associations et au collège, en attendant son extension par la construction d'une nouvelle salle.
Le gymnase COSEC, rue Louison Bobet, a été construit en 1977. Les écoles primaires et maternelles, le centre d'adaptation Raphaël Elizé et les associations sportives (notamment basket-ball, judo, ping-pong et twirling bâton) de la commune y ont accès.

Le stade et les terrains de tennis se situent en partie Nord-Ouest de la commune, de l'autre côté de la RD323. Le stade de foot est composé de trois terrains : un terrain d'honneur, un terrain d'entrainement, des vestiaires (datant de 1984) et des tribunes (datant de 1985). Un troisième terrain a été inauguré en 2001 et peut désormais accueillir des matchs officiels et éclairés. 15 équipes se partagent cet équipement.
La salle de Lyon ou salle de tennis de table sert à l'entrainement et aux compétitions de tennis de table. Ces locaux sont en fait des classes scans aménagées. Un projet de local plus adapté est à l'étude. La commune compte également 3 courts de tennis rénovés en 2010 et un mur d'entrainement.

Actuellement, la pression est très forte sur les équipements sportifs, qui connaissent un taux d'occupation très élevé.

La commune a réalisé l'aménagement d'une maison des associations dans les locaux d'une ancienne supérette : sports, réunions, bureaux.
Et une maison de quartier a été réalisée dans le cadre de la résidence intergénérationnelle du Gué Perray, comprenant notamment des activités pour les résidants.
Des jardins familiaux ont été aménagés proches de la déchetterie, d'autres ont vu le jour dans le cadre de l'opération du Gué Perray.

➲ Structures médicales et paramédicales

Le corps médical sur le territoire communal de Changé se compose de :

- 3 médecins (dont un seul sur le pôle médical)
- 5 kinésithérapeutes dont un à domicile
- 1 orthophoniste
- 3 infirmiers
- 2 pharmaciens
- 4 dentistes
- 1 ostéopathe
- 1 thérapeute

La résidence privée Artémis, a ouvert ses portes en octobre 1990. Elle permet l'accueil de 90 personnes âgées. Elle se situe en bordure de la plaine de jeux, et bénéficie de ce fait de la vue et la proximité de la coulée verte du Gué Carré.

Une Maison de retraite privée est installée au Perquoi (Maison René Hulot). Gérée par la MSA, elle dispose de 24 places d'accueil temporaire.
La MSA gère également une pouponnière de 26 lits sur le même site (accueil d'enfants).

Le hameau des Commerreries accueille un centre pour handicapés mentaux ADAPEI, installé dans les anciens locaux de l'école primaire.

La commune de Changé bénéficie de la proximité du Pôle Santé Sud, situé en bordure du territoire communal.

➲ Un tissu associatif riche et dynamique

La commune de Changé dispose d'un tissu associatif riche et dynamique plus de 60 associations. Elles sont de nature culturelle, sportive, environnementale, de loisirs et sociales.
On recense notamment le centre socio-culturel « François Rabelais », le comité de jumelage Changé-Ludwigsau (commune d'Allemagne).
Les associations étant de plus en plus nombreuses, la ville de Changé a acquis un bâtiment rue d'Yvré-L'Evêque afin d'y créer une maison des associations (bureaux, activités).

➲ Manifestations culturelles

Le festival « Changé d'Air » se déroule tous les ans sur la commune de Changé la première semaine de novembre, depuis environ 20 ans.

Enjeux :

- ***Un niveau d'équipement scolaire suffisant pour envisager une poursuite du développement démographique***

- ***Des équipements de sports et de loisirs à compléter***
- ***Des services de transports en commun / transports scolaires difficiles à organiser, valoriser les modes de déplacements autres qu'automobiles***

F. Des besoins croissants en infrastructures

➲ Infrastructures de déplacements

Le réseau routier est particulièrement développé sur le territoire de Changé du fait de sa position géographique en périphérie d'agglomération.
3 axes principaux traversent le territoire : l'autoroute A28 Le Mans – Tours, la déviation sud du Mans (RD323 et la RD 304 Le Mans – Parigné l'Evêque.

Sur ce réseau primaire se calque un réseau de routes départementales centrées sur le bourg de Changé, qui prend accès sur le réseau routier primaire sur deux points principaux : le giratoire de la Loge (RD 304) et l'échangeur du bourg sur la RD 323.

Les routes départementales secondaires rejoignent directement les communes voisines :

- la RD 152 vers Le Mans
- la RD 20bis vers Yvré l'Evêque,
- la RD 248 puis RD 145 vers Champagné,
- la RD 184 vers Parigné l'Evêque,
- la RD 92 vers Ruaudin.

L'ensemble de ces routes départementales est complété par un réseau de voies communales et de chemins forestiers.

De nombreuses maisons d'habitations sont venues progressivement se greffer sur ces routes départementales secondaires et ces voies communales, générant un étalement urbain important et une extension tentaculaire de l'agglomération de Changé.

Ce développement urbain linéaire conduit à de multiples difficultés :

- La création de nombreux accès individuels sur des voies de liaison intercommunales où la vitesse des véhicules est élevée, provoquant un risque au niveau de la sortie des véhicules.
- Un conflit d'usage sur des voies au traitement routier où les piétons et cycles ne bénéficient pas de conditions de circulation sécurisées (trottoirs, éclairage public), d'où une demande forte d'aménagements de sécurité,
- La difficulté d'apprécier l'environnement dans lequel on se situe du fait de la longueur de l'entrée en agglomération : sensation de ne pas être en agglomération alors qu'on se situe dans un environnement bâti,
- Un enclavement des parcelles agricoles situées à l'arrière d'un front bâti aujourd'hui quasi continu.

➲ Les espaces de stationnement et potentiel de mutualisation

Dans le centre bourg, les espaces de stationnement sont positionnés autour du groupe Mairie-Ecole, décomposés en plusieurs ilots d'environ 20 places chacun : place de l'église, place de la Mairie, rue de la Juiverie, rue Voltaire, Rue St Jacques.
Et complétés par un espace plus important entre l'école et la RD323 : environ 80 places.

Autour des autres équipements, un espace principal est complété par un espace secondaire utilisé de façon plus ponctuelle. Ainsi, 2 parkings d'environ 20 places chacun sont aménagés autour du centre social Le Rabelais et de la Maison de Retraite. Ils sont complétés par un espace sur la plaine de jeux en revêtement stabilisé d'environ 120 places non marquées. Cet espace est mobilisé plus ponctuellement, notamment lors de manifestations en extérieur ou au centre social.

Autour du collège, du gymnase et de l'école de l'Auneau, deux parkings sont aménagés, de respectivement de 70 et de 100 places.
Dans le cadre du développement d'équipements sportifs ou de quartiers d'habitation à proximité, ces espaces pourraient être mutualisés.

D'autres espaces de stationnement sont aménagés sur la zone commerciale mais exclusivement utilisés à cet effet.

➲ Une alimentation en eau potable à partir de l'usine des eaux de l'Epau

Le territoire communal de Changé est entièrement desservi par le réseau d'alimentation en eau potable du SIDERM.

Le syndicat alimente son réseau à partir de prises d'eau dans l'Huisne et à partir de forages sur les communes de St Mars d'Outillé et de St Pavace.
L'eau distribuée à Changé provient de l'usine des eaux de l'Epau.
Une station de seconde élévation est située sur le territoire de Changé dans les bois de Changé, d'une contenance de 500 m3. Le réseau de distribution présente un linéaire total de 117 179 mètres, soit le plus long réseau du SIDERM.
Sur Changé, la consommation enregistrée en 2010 était de 262 885 m3 pour un nombre total d'abonnés de 2944.
Il n'a pas été relevé de gros consommateur d'eau sur le territoire, c'est-à-dire d'industrie ou de grand équipement utilisant de grands volumes dans leur process.

Les analyses réalisées sur l'eau distribuée ont conclu à une qualité satisfaisante de l'eau, conforme aux normes en vigueur.

➲ Une défense incendie assurée par le réseau d'alimentation en eau

On dénombre 119 poteaux incendie sur le territoire de Changé. Seuls deux poteaux incendie présentent un débit insuffisant (inférieur à 60 m3/h). Ils sont situés en-dehors des secteurs agglomérés.

➲ Assainissement : une station mise à niveau et un grand nombre de dispositifs autonomes

Un schéma directeur d'assainissement a été réalisé entre 1999 et 2000 par SOGREAH. Le diagnostic réalisé dans le cadre de cette étude a donné lieu à des travaux de mise en conformité sur la station et sur le réseau. Une étude complémentaire a été menée en 2016 par le BE EF Etudes.

Station d'épuration

La station d'épuration de Changé a été construite en 1983. Elle a ensuite été réhabilitée et agrandie en 2007 afin de répondre aux normes en vigueur. Elle présente désormais une capacité nominale de 5330 équivalent-habitant sur la base de 60g/DBO5/hab/j. Et un débit journalier de 300 m3.

La station d'épuration est de type boues activées, de type aération par fines bulles.

Une fois les eaux épurées, elles sont rejetées dans le ruisseau du Gué Perray, affluent de l'Huisne. La STEP de Changé est la dernière avant l'usine des eaux de l'Epau. Elle dispose d'un outil d'autosurveillance permanent en entrée et sortie de station (débit et prélèvement), permettant une action immédiate sur l'ouvrage en cas de constat de dysfonctionnement.

Les boues sont éliminées par épandage. Un plan a été mis à jour en 2015. La surface nécessaire serait de 41 ha. En tenant compte du phosphore (application SDAGE), elle devrait être d'au minimum de 123 ha. La surface disponible utilisable est de 431,25 ha répartis sur les communes de Changé », Ruaudin et Parigné l'Evêque.

Selon les données de la station de 2014, on enregistre une charge de 3564 équivalents habitants. Le nombre de branchements en 2015 est de 1979 soit 3953,4 eh avec le ratio appliqué par le service assainissement de Changé (2,2 par branchement).

En prenant la situation la plus défavorable, la station aurait un taux de charge organique moyen de 74%.

Pour 2013, la charge moyenne en Kg/j de DBO5 était de 202,19 soit 63% de la capacité nominale et de 688,40 m3 soit 76% de charge hydraulique.

Réseau d'assainissement collectif

Il collecte les eaux usées du centre-ville de Changé, de la zone d'activités et de quelques secteurs : chemin de la Cointise, Les Epinettes, Courte Boule.
Le réseau est majoritairement séparatif eaux usées / eaux pluviales. Seuls quelques secteurs résiduels restent en réseau unitaire. Il présente un linéaire total de 26 Km. Il comprend 11 postes de relèvement dont 6 disposent de déversoirs d'orage.

Les eaux pluviales sont collectées par un réseau enterré sur le bourg et la zone d'activités. Seuls quelques secteurs dans le centre bourg restés en unitaire collectent des eaux pluviales vers le réseau d'assainissement. Un bassin d'orage a été aménagé sur la dernière tranche de la zone d'activités. Les eaux collectées par le réseau pluvial sont dirigées gravitairement en différents points vers le ruisseau du Gué Carré.

En dehors des secteurs desservis par un réseau d'eaux pluviales enterré, les eaux sont collectées par un réseau de fossés se dirigeant vers les différents cours d'eau traversant la commune.

Zonage d'assainissement

Le zonage d'assainissement a été réalisé en 1999. Il a été mis à jour pour être en cohérence avec les nouvelles dispositions du PLU. Il comprend en zone collective l'ensemble des secteurs aujourd'hui desservis par le réseau d'assainissement collectif.

Assainissement non collectif

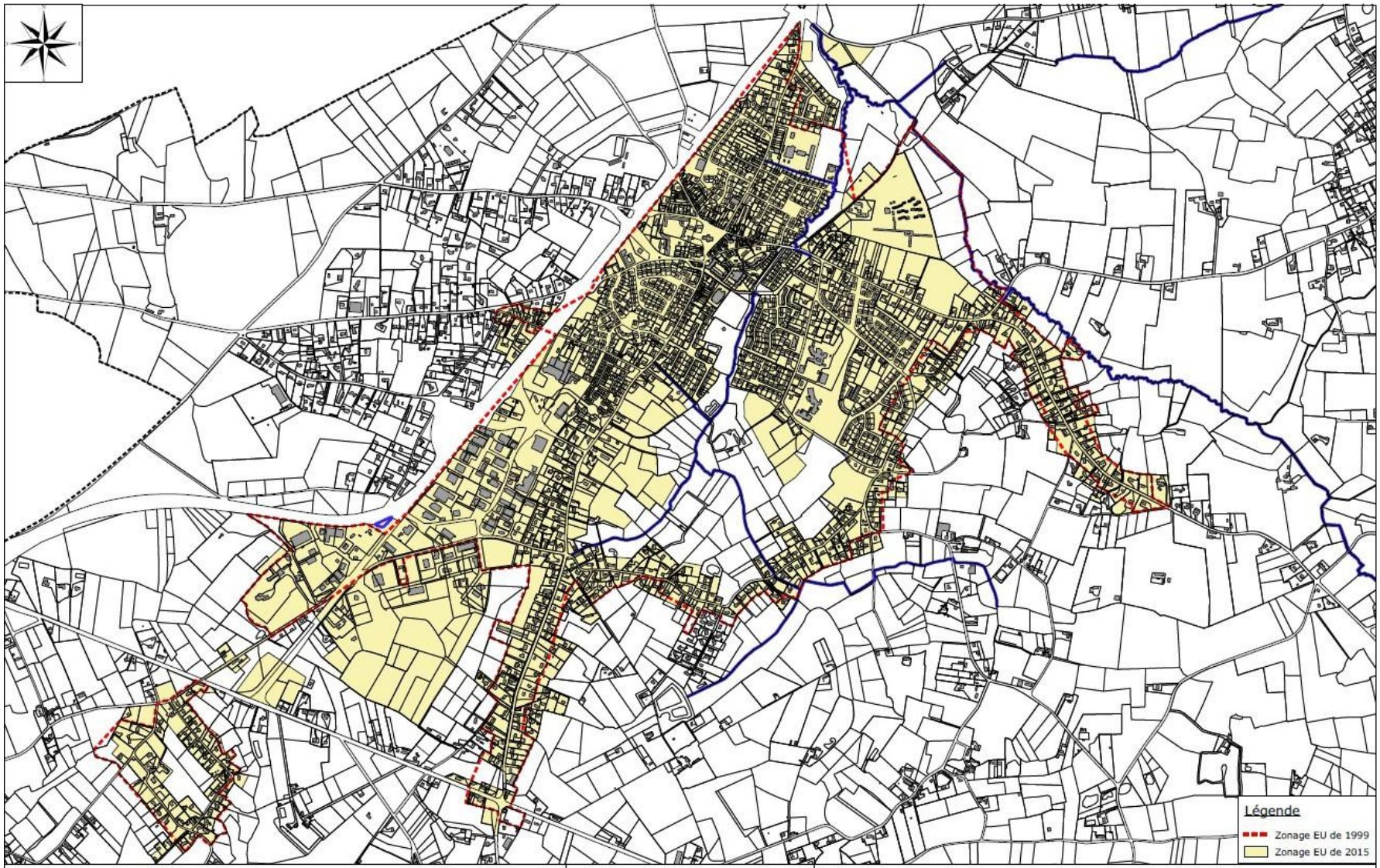
A l'origine de compétence communale, l'assainissement non collectif relève désormais de la compétence de la Communauté de communes, qui a mis en place un SPANC (Service Public de l'Assainissement Non Collectif).

On compte actuellement 728 installations autonomes d'assainissement sur le territoire de Changé.

470 installations ont été contrôlées :

- 62 sont classées en bon fonctionnement
- 158 sont classées acceptable mais insuffisant
- 236 sont non acceptables.
- 14 non contrôlées.

A noter que Changé a été propriétaire de 146 installations autonomes. Lors de la mise en place des réglementations imposant des systèmes autonomes chez les particuliers, la commune faisait réaliser les installations en conservant la propriété de l'ouvrage. Un système de convention établissait les conditions d'entretien des installations.
Ce système a depuis été abandonné, et la plupart des installations ont été déconventionnées ou sont en voie de déconventionnement.



Maître d'ouvrage : Commune de CHANGE

Opération :

Note d'accompagnement d'un recours gracieux dans le cadre d'une demande d'examen au cas par cas pour une évaluation environnementale concernant le zonage d'assainissement des eaux usées

EF Etudes
4,rue Galilée
BP 4114
44341 BOUGUENAIS
Tél : 02 51 70 67 50
Fax : 02 51 70 62 85
www.ef-etudes.fr

Plan du zonage d'assainissement des eaux usées

Echelle : 1:13 000

Janvier 2016

➲ Un service de collecte et de traitement des déchets de compétence intercommunale

Le service de collecte et de traitement des déchets est de compétence intercommunale.

Collecte

La collecte des ordures ménagères sur la commune de Changé est assurée en porte à porte tous les vendredis. Les usagers sont invités à présenter leurs sacs ou leurs bacs dès la veille au soir.
Après la collecte, ces déchets sont transportés sur le centre d'enfouissement technique de Montmirail. Les déchets recyclables (métaux, gravats...) sont triés et réintroduits dans les circuits de valorisation.
Enfouis dans des casiers confinés, les autres éléments produisent du biogaz par fermentation. Ce gaz qui est récupéré, transformé en électricité est vendu à EDF. Stabilisées et inertes, les zones d'enfouissement sont ensuite revégétalisées.

La collecte sélective des emballages est assurée en porte à porte une fois toutes les deux semaines. La commune de Changé est divisée en 3 secteurs.
Des points d'apport volontaire sont disponibles pour la collecte du verre uniquement.

La collecte en déchetterie s'effectue sur 8 quais avec bennes. Une déchetterie est située sur la commune de Changé.

En 2013, la Communauté de communes a collecté :
- 2842,56 t d'ordures ménagères (soit 174,62 kg par habitant) : -4,6% par rapport à 2012
- 1420,67 t d'emballages valorisés (soit 87,27 kg par habitant) : +5,07% entre 2012 et 2013
- 7436,66 t de déchets en déchetterie (soit 456,83 kg par habitant) : -2,38% entre 2012 et 2013

Depuis 2007, 3 sites de dépôt fixes avec armoires reçoivent les déchets toxiques dans les déchetteries. 35,44 t de DMS (déchets ménagers spéciaux) ont été collecté en 2013.

La CC a signé une convention avec OCAD3E en 2008 pour assurer le traitement des DEEE. Ces appareils sont collectés en déchetterie par ENVIE72. 96,99 t de DEEE ont été collectés en 2013.

D'autres types de collectes sont organisés :
- Lampes, tubes, piles et accumulateurs (180 kg dans les déchetteries en 2013)
- Bouchons en plastique
- Textiles (11,95 t collectées en 2013, partenariat avec Le Relais)
- Cartouches d'imprimante et téléphones portables (partenariat avec LVL)

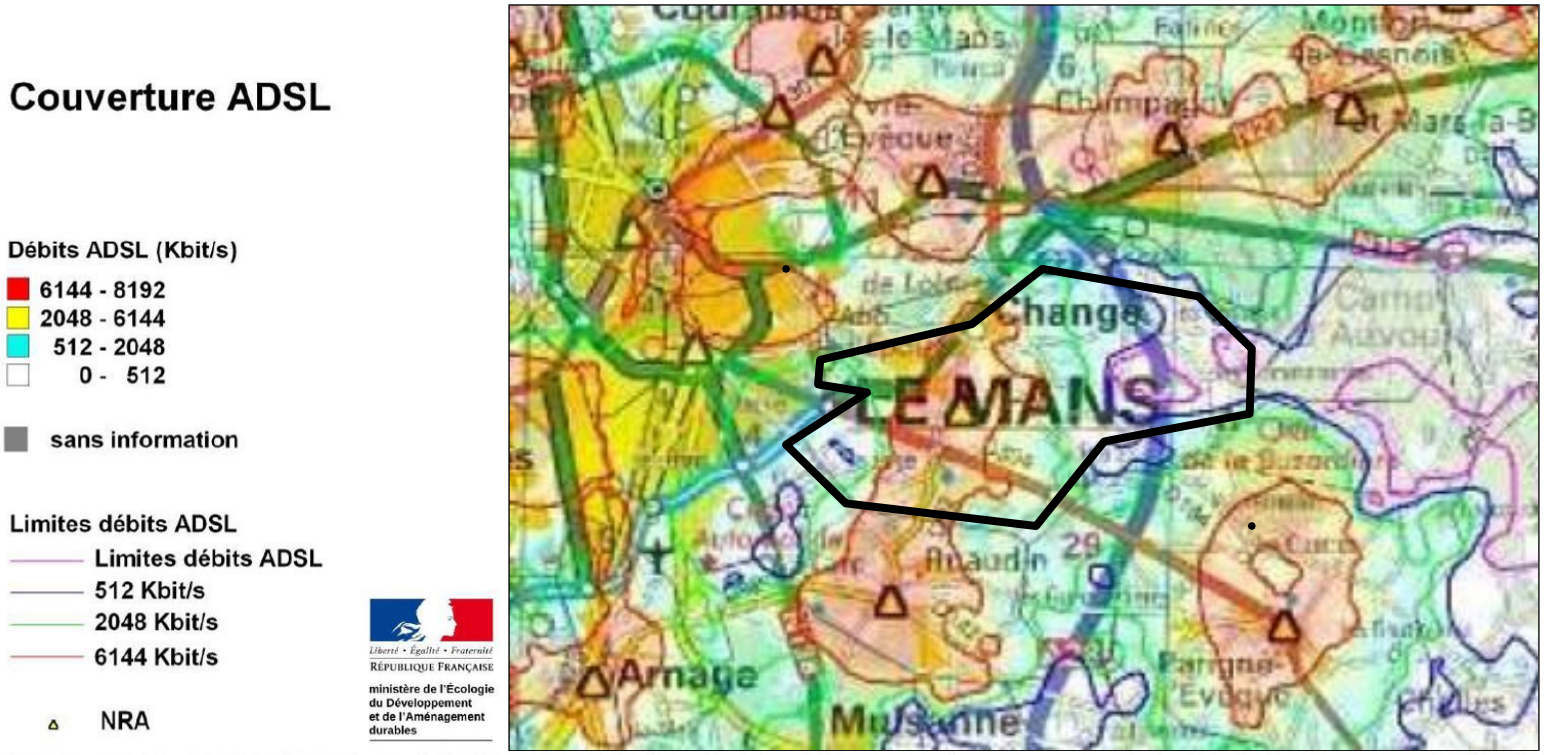
Traitement des déchets

Depuis le 1er avril 2013, les ordures ménagères sont incinérées à l'usine d'incinération du Mans.
Cette usine réalise de la valorisation énergétique par cogénération : électricité et chauffage urbain. Les mâchefers issus des produits incombustibles sont traités pour séparer les métaux, qui sont ensuite valorisés, des mâchefers qui sont quant à eux utilisés en technique routière.
Les résidus d'épuration des fumées d'incinération (REFIOM) sont envoyés vers un site classé pour le traitement des déchets industriels dangereux.

Les matériaux issus de la collecte sélective, excepté le verre, sont déposés au centre de tri Valorpôle au Mans pour y être triés et stockés avant envoi chez un recycleur.

➲ Infrastructures de desserte numérique du territoire

Sartel est le délégataire de service public pour l'aménagement du Haut Débit en Sarthe. La couverture ADSL est satisfaisante sur la partie ouest du territoire mais des zones blanches persistent en partie Est. Elles bénéficient d'une couverture WiMax mais moins performante que l'ADSL.



Avertissement : cette carte, construite par échantillonnage géographique, a pour seul objectif de présenter une localisation approchée des zones sur lesquelles le service ADSL a de fortes probabilités d'être nul ou dégradé.
Elle représente les performances permises par le réseau téléphonique cuivre, en supposant un équipement complet de tous les répartiteurs en technologie ADSL.
La cartographie cible prioritairement les zones rurales. Elle ne peut être considérée comme fiable au niveau des grandes agglomérations.

Fonds de carte source IGN ©®

Enjeux :

- ***Des infrastructures routières développées, mais peu adaptée aux modes de déplacement autres qu'automobiles***
- ***Station d'épuration : une augmentation du nombre de branchements nécessitera de poursuivre la recherche de terres d'épandage des boues d'épuration***
- ***Assainissement non collectif : éviter une densification trop forte sur les secteurs autonomes pour garantir la qualité des traitements individuels***

- ***Des zones blanches à résorber en matière de desserte numérique***

VI- BILAN DU PLAN LOCAL D'URBANISME

➲ Le Plan Local d'Urbanisme de 2004 remplaçait un POS très ancien

La dernière révision totale du PLU a été réalisée en 2004. La révision précédente du document d'urbanisme communal, alors Plan d'Occupation des Sols, remontait à 1982, soit 22 ans auparavant. Plusieurs applications anticipées du futur PLU ont cependant été décidées entre 1990 et 1995 pour limiter le mitage.

Dans le PLU de 2004, les perspectives d'évolution retenues se basaient sur un scénario construit pour l'horizon 2015.

Déjà le scénario de développement envisagé proposait un rééquilibrage au profit d'une offre de logement destinée à de jeunes ménages, pour enrayer le déficit migratoire de jeunes familles en formation. Ce constat n'est donc pas récent, et la mise en avant de ce déficit en logements à destination des jeunes ménages souligne la difficulté à atteindre cet objectif.

Le scénario démographique retenu dans le PLU de 2004 se situe dans la médiane entre une poursuite de la tendance et une accélération du développement, pour une perspective de 6700 habitants en 2015.
Ce scénario transite par une population 2011 à 6350 habitants environ, soit une légère surestimation par rapport à la réalité d'aujourd'hui (6096 habitants estimés), mais sans écart préjudiciable.

La programmation de logements envisagée traduisait cette volonté de diversification des logements en réservant 1/3 des constructions pour des produits accessibles aux jeunes ménages : maisons de ville, accession ou location à des prix abordables.
Au vu de la persistance et de l'accentuation de ce déficit jusqu'à aujourd'hui, on peut se demander si cette proportion était trop faible pour atteindre l'objectif d'accueil de jeunes ménages en formation. Ou bien si les dispositions du PLU ont été suffisamment coercitives pour pouvoir atteindre les objectifs affichés.

➲ Vers un recentrage de l'urbanisation sur le bourg

En tout état de cause, l'objectif dans le PLU de 2004 était clairement orienté vers un recentrage de l'urbanisation en recomposant la ville à l'intérieur de l'enveloppe urbaine.
A partir du POS précédent, qui offrait de nombreuses possibilités de construire de manière diffuse, le PLU a réintégré en secteur urbain (UP) les anciennes zones NB (naturelles constructibles) à l'intérieur desquelles les réseaux permettaient l'accueil de nouvelles constructions. Et a basculé le reste des zones NB en secteur naturel non constructible.
Cependant, les superficies conservées en zone constructible (UP) sont restées encore très importantes et ont permis au cours des années 2000 de poursuivre l'accueil de nouveaux logements par densification / redécoupage de terrains, malgré la définition d'un seuil minimal des terrains à bâtir de 3000 m² en zone non desservie par l'assainissement collectif.
Il reste encore aujourd'hui un potentiel de construction dans ces zones, difficile à quantifier, mais donnant lieu à des découpages fonciers de plus en plus complexes : construction en second rideau, multiplication d'allées individuelles,…
Depuis 2004, l'essentiel de la construction neuve a cependant été accueillie dans les opérations d'ensemble du bourg : La Masnière, La Boyère-Girarderie, St Charles,…
Pour l'accueil de nouveaux logements, environ 90 ha de zones à urbaniser avaient été définies, dont 60 ha en réserve foncière (ouverture conditionnée à une modification du PLU). Ces 60 ha de réserve foncière n'ont pas été consommés par l'urbanisation.
Par contre l'ensemble des surfaces AU réservées pour l'habitat, et urbanisables immédiatement, l'ont été entre 2004 et 2011, à l'exception des terrains de la ZAC de la Grouas, aujourd'hui interrompue. Marquant ainsi les effets de la politique de recentrage de l'urbanisation sur les secteurs équipés.

➲ Des objectifs de mixité sociale difficiles à atteindre

On dénombrait 130 logements sociaux en 1999, soit 7% des résidences principales. En 2011, on atteint 166 logements sociaux, représentant 7,4% du parc des résidences principales. L'évolution de la part des logements sociaux est ici relativement faible au regard des objectifs de rééquilibrage affichés.
Cependant, on note que des programmes mixtes ont pu être réalisés dans les dernières zones aménagées (la Manière et la Girarderie), intégrant du logement social et des formes individuelles denses (maisons accolées).
Mais sans parvenir à une réelle inflexion des tendances, que ce soit en terme de part du logement social dans le parc de logement, ou dans le profil sociologique des ménages venant s'installer sur le territoire.

➲ Des disponibilités foncières pour le développement économique :

39 ha ont été réservés au sud de la ZA intercommunale pour l'accueil de nouvelles entreprises. Ces terrains ont fait l'objet d'une Zone d'Aménagement Concerté créée en 2004. Environ 16 ha restent encore disponibles.

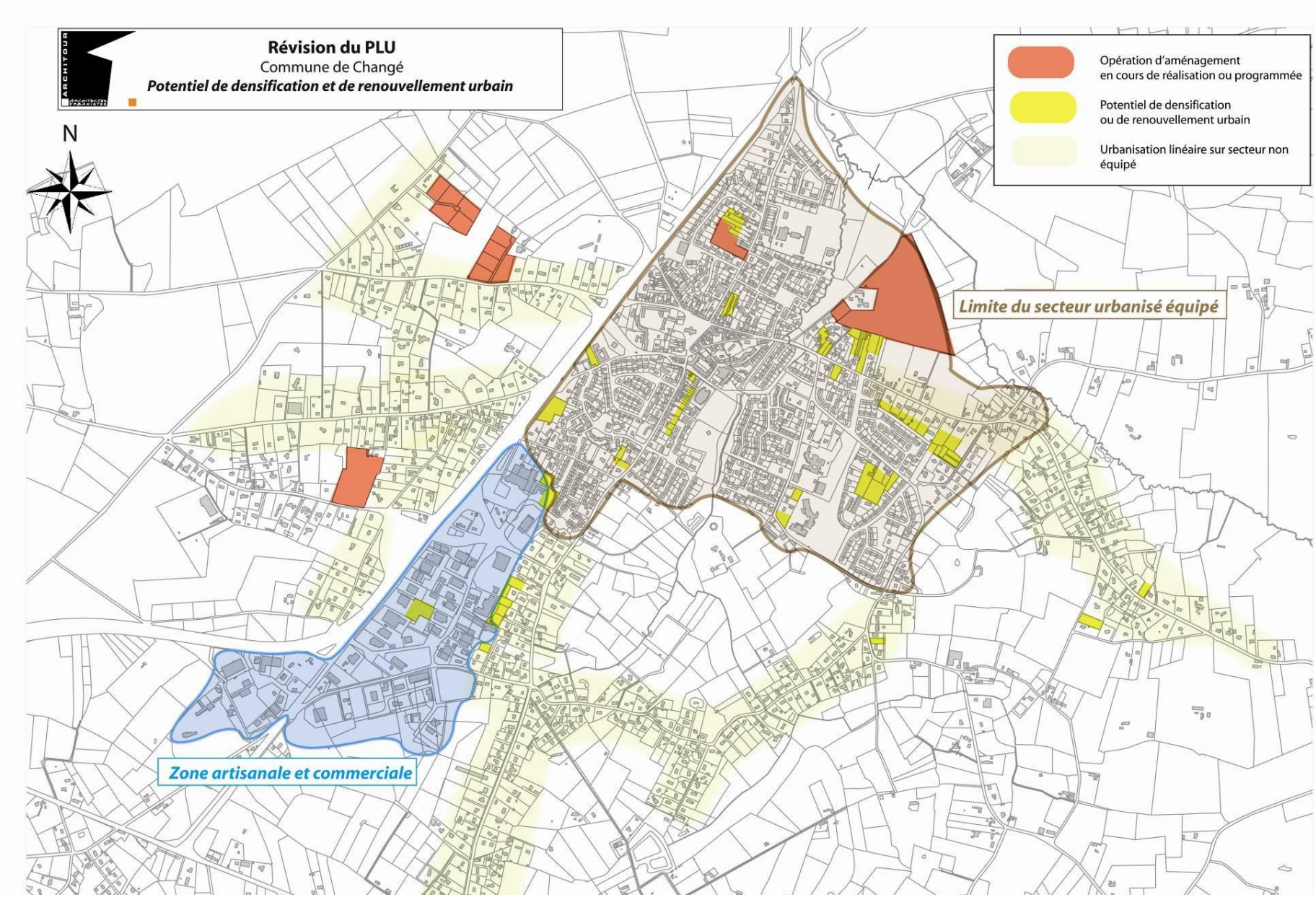
➲ Protection des espaces naturels :

Sur le plan de la protection des espaces naturels et forestiers, les objectifs de préservation des espaces naturels et notamment des espaces boisés ont été globalement atteints. Le couvert forestier a peu évolué depuis la dernière révision du PLU.

➲ Equipements :

Les dispositions du PLU ont permis de développer les équipements nécessaires au développement de la commune : espaces sportifs, équipements scolaires, …
Les espaces de loisirs en bordure du Mans (Arche de la Nature / Bois de Changé) ont pu poursuivre leur développement.

En liaison avec le Schéma Directeur, un secteur d'urbanisation multifonctionnel a été défini sur le secteur des Epinettes : il avait été envisagé l'installation du pôle santé de l'agglomération sur ce secteur.
Ce pôle a depuis été réalisé sur des terrains au Mans. Cette zone ne répond donc plus à un besoin particulier.


Révision du PLU
Commune de Changé
Potentiel de densification et de renouvellement urbain
N
Opération d'aménagement en cours de réalisation ou programmée
Potentiel de densification ou de renouvellement urbain
Urbanisation linéaire sur secteur non équipé
Limite du secteur urbanisé équipé
Zone artisanale et commerciale

VII- ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACE

Depuis l'adoption de la loi Engagement National pour l'Environnement du 12 juillet 2010, le code de l'urbanisme précise à son article L. 123-1-2 que le rapport de présentation doit présenter une analyse de la consommation d'espace agricole, naturel et forestier.

➲ Consommation d'espace pour l'habitat

Dans le cadre de l'élaboration du SCoT du Pays du Mans, une analyse de la consommation d'espace a été réalisée pour la période 1999-2008.
Ce calcul est basé sur la taille des terrains bâtis et le nombre de logements construits, à partir des données SITADEL et INSEE.

La commune de Changé a enregistré la construction de 446 logements entre 1999 et 2008, sur des terrains d'une superficie moyenne de 1173 m². On peut donc estimer la consommation d'espace pour l'habitat à 52,3 ha.

A titre de comparaison, la même analyse a été réalisée pour la période précédente (1990 – 1999) : celle-ci a généré une consommation d'espace de 38,75 ha.
Soit une augmentation de 4% de la consommation foncière entre ces deux périodes.

➲ Consommation d'espace pour les activités économiques

Depuis 2004, la consommation d'espace générée par les activités économiques s'est portée sur l'extension de la zone d'activités intercommunale (7,8 ha) et sur l'installation du centre commercial (2 ha).
Soit une superficie totale de 9,8 ha.

➲ Consommation d'espace pour les infrastructures

Un terrain de football : 1,1 ha
Equipements scolaires (Ecole primaire de l'Auneau), voies d'accès et stationnement : 2,1 ha
Total de la consommation d'espace pour les équipements et infrastructures : 3,2 ha.

Une analyse transversale de l'ensemble des surfaces bâties entre 1987 et 2005 a également été menée dans le cadre des travaux d'élaboration du SCoT.
Elle établissait une superficie bâtie totale de 225,3 ha en 1987, portée à 417,7 ha en 2005.
Soit une progression de +85% des espaces urbanisés en l'espace de 18 ans. La plus forte évolution - hors Le Mans - de tout le territoire du Pays du Mans.

VIII- – PARTI D'AMENAGEMENT ET JUSTIFICATIONS

A. Eléments réglementaires à prendre en compte au préalable

➲ La loi sur les Paysage du 8 janvier 1993

Elle a pour objet une meilleure prise en compte des paysages urbains et naturels. La mise en œuvre de cette loi est facilitée par la loi de Solidarité et de Renouvellement Urbains qui insiste sur la prise en compte des paysages dans les documents d'urbanisme.

➲ La loi Solidarité et renouvellement urbains, dite loi SRU

Article L. 121-1 du code de l'urbanisme :

Les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer, dans le respect des objectifs du développement durable :

***1° L'équilibre** entre :*
a) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ;
b) L'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 ;
c) La sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables ;
1° bis La qualité urbaine, architecturale et paysagère des entrées de ville ;
***2° 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 en matière 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 et de développement des transports collectifs ;*
***3° La réduction des émissions de gaz à effet de serre, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables** , 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, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, et la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature.*

➲ La loi Engagement National pour le Logement du 13 juillet 2006

Cette loi renforce l'action en faveur du logement et crée des dispositions qui permettent aux collectivités de soutenir la création de logements sociaux. Elle permet notamment aux communes d'imposer réglementairement un pourcentage minimum de logements sociaux à réaliser dans les nouvelles opérations d'aménagement.

➲ La loi Grenelle 1 du 3 août 2009

Elle définit les nouvelles orientations à adopter dans les documents d'urbanisme pour notamment lutter contre l'étalement urbain, l'émission des gaz à effet de serre, et encourager les économies d'énergie.

➲ La loi Grenelle 2 portant Engagement National pour l'Environnement du 12 juillet 2010

Elle précise les modifications apportées aux documents d'urbanisme pour prendre en compte les nouvelles orientations en matière d'urbanisme définies lors du Grenelle 1.Le volet urbanisme de cette loi est entré en vigueur au 13 janvier 2011. Les nouvelles dispositions portent sur la nécessité d'économiser l'espace, les ressources, de gestion des déplacements.

➲ La loi sur la modernisation de l'agriculture et de la Pêche (LMAP) du 27 juillet 2010

Sur le plan des documents d'urbanisme, cette loi vise à limiter les consommations d'espaces agricoles pour garantir la préservation des ressources et des outils de travail de l'agriculture. Cette loi crée une Commission Départementale de Consommation des Espaces Agricoles (CDCEA) qui est amenée à formuler un avis sur les projets de documents d'urbanisme.

Le projet de PLU est soumis à consultation de la CDCEA, en application de l'article L.123-9 du code de l'urbanisme. Cette commission analyse la consommation d'espace opéré dans le document et délivre un avis.

➲ La loi Accès au Logement et Urbanisme Rénové du 24 mars 2014

Elle renforce notamment les exigences de recherche de modération de la consommation d'espace en demandant l'identification des potentiels de renouvellement urbain.

➲ La loi d'avenir pour l'agriculture l'alimentation et la forêt du 13 octobre 2014

Elle assoupli les possibilités d'évolution du bâti dans les zones A et N des PLU et transforme la CDCEA qui devient la CDPENAF : Commission Départementale de de Protection des Espaces Naturels Agricoles et Forestiers.

Justifications de la prise en compte dans le PLU des exigences des lois Paysage, SRU, ENL, ENE, LMAP et ALUR :

Sur les objectifs d'équilibre entre le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé et la protection des espaces naturels et agricoles :

- La maîtrise du développement urbain est recherchée par plusieurs orientations du PLU :
    1) La recherche et la mobilisation du potentiel de densification et de renouvellement urbain à l'intérieur des espaces urbains, et spécifiquement proches du centre bourg
    2) L'imposition d'une densité minimale dans les opérations d'habitat (25 logements / ha en moyenne) de façon à optimiser le foncier
    3) La mise en œuvre d'Orientations d'Aménagement et de Programmation, de nature à assurer une maîtrise du programme, de la composition et du phasage de l'aménagement des zones à urbaniser
    4) La définition de zones immédiatement urbanisables (1AU) et de zones en réserve (2AU) de façon à permettre à la collectivité de maîtriser son rythme de développement en conditionnant l'ouverture à l'urbanisation de nouvelles zones à l'évolution de sa capacité d'accueil
    5) La réservation d'emplacements destinés à des aménagements rendus nécessaires par le développement urbain de certains secteurs : élargissement de voies, développement de chemins piétons
- La protection des espaces naturels et agricoles s'opère par le choix d'un recentrage de l'urbanisation dans le bourg et autour du bourg. Les zones d'extension urbaines sont localisées de façon à opérer la moindre gène possible pour les activités agricoles. Les secteurs agricoles homogènes situés à l'Est du bourg sont ainsi conservés en zone agricole (voir carte page 112).
- La protection de ces espaces est également assurée par l'interdiction de construire de façon dispersée en secteur agricole (mitage) et par le reclassement en zone non constructible pour l'habitat de secteurs détachés du bourg, auparavant constructibles (Les Commerreries, Les Gallets, La Brosse,…). Les secteurs d'habitat dispersé ne pouvant désormais évoluer que par extensions modérées.
- Pour éviter toute surconsommation foncière, les surfaces inscrites en zones à urbaniser ont été calculées au plus près des besoins.
- La protection des espaces et activités agricoles se traduit par la mise en place d'un règlement de zone agricole (A) adapté. Il assure la priorité aux activités agricoles, en interdisant l'installation de nouvelles activités non agricoles et en encadrant fortement l'évolution des constructions et activités présentes au sein des espaces agricoles.
- La protection des espaces naturels est assuré par la mise en place d'une zone NP (naturelle protégée), et la protection d'éléments ciblés tels que des haies, bois et zones humides.

Sur les objectifs de protection des sites et paysages, la sauvegarde du patrimoine bâti et la qualité des entrées de ville :

- La protection des paysages est assurée :
    1) par la mise en place de mesures de protection des grands ensembles paysagers caractéristiques du territoire : grands espaces boisés, butte des Rossays,
    2) par l'inscription en espace boisé classé des principaux massifs boisés,
    3) par une attention particulière sur la qualité du paysage au voisinage des grands axes de circulation. Cela se traduit principalement dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) portant sur les zones AU situées le long de la RD 304 et de la RD 323,
    4) par la protection d'éléments en secteur urbain, participant à la qualité du cadre de vie : coulée verte du Gué Carré, alignements d'arbres et haies en secteurs urbain et à urbaniser. Sur le secteur bâti de l'Epau (rues du Tertre, de l'Epau et de la Californie),

l'environnement boisé contribue en grande partie à la qualité et à l'attractivité de ces espaces : les espaces boisés existant font donc l'objet de mesures de protection.

- ☐ Les OAP traduisent des objectifs de qualité paysagère dans les nouvelles opérations de renouvellement ou d'extension urbaine : haies à préserver et à intégrer aux nouvelles opérations, espaces verts à ménager, écrans végétaux à créer au voisinage d'axes routiers fréquentés (RD323, RD304).
- ☐ Le règlement d'urbanisme comporte des règles sur le traitement des clôtures, espaces verts, occupation des espaces libres, contribuant ainsi à améliorer la qualité des espaces publics.
- ☐ Le patrimoine bâti est pris en compte à travers un relevé des bâtiments d'intérêt, soumis à permis de démolir obligatoire, et faisant l'objet de règles spécifiques destinées à maîtriser la qualité des interventions sur ces éléments.
- ☐ Le règlement d'urbanisme définit par ailleurs des prescriptions, adaptées à la sensibilité des différentes zones, visant à préserver l'harmonie et la qualité architecturale et patrimoniale du bâti.
- ☐ Le PLU bloque toute extension linéaire de l'urbanisation, de façon à mieux percevoir les entrées de ville et soigner la transition entre les espaces urbains et agricoles.
- ☐ Les entités archéologiques présentes sur le territoire sont repérées au règlement graphique : le règlement précise les obligations de saisie du Préfet de Région pour tout projet sur les secteurs concernés.
- ☐ Les itinéraires de randonnée font l'objet d'une protection spécifique aux plans de zonage, et des emplacements sont réservés pour compléter les boucles de randonnée qui permettent la découverte des paysages de la commune.

Sur les objectifs de diversité des fonctions urbaines et de mixité sociale dans l'habitat

- ☐ Dans les espaces urbains à dominante habitat, le règlement autorise tous types d'occupation (habita, activités, équipements) dès lors qu'ils ne génèrent pas de nuisances ou dangers incompatibles avec le voisinage d'habitations. Cette disposition est de nature à permettre une mixité des fonctions urbaines.

Justifications spécifique de la prise en compte des objectifs de la loi SRU en matière de mixité sociale :

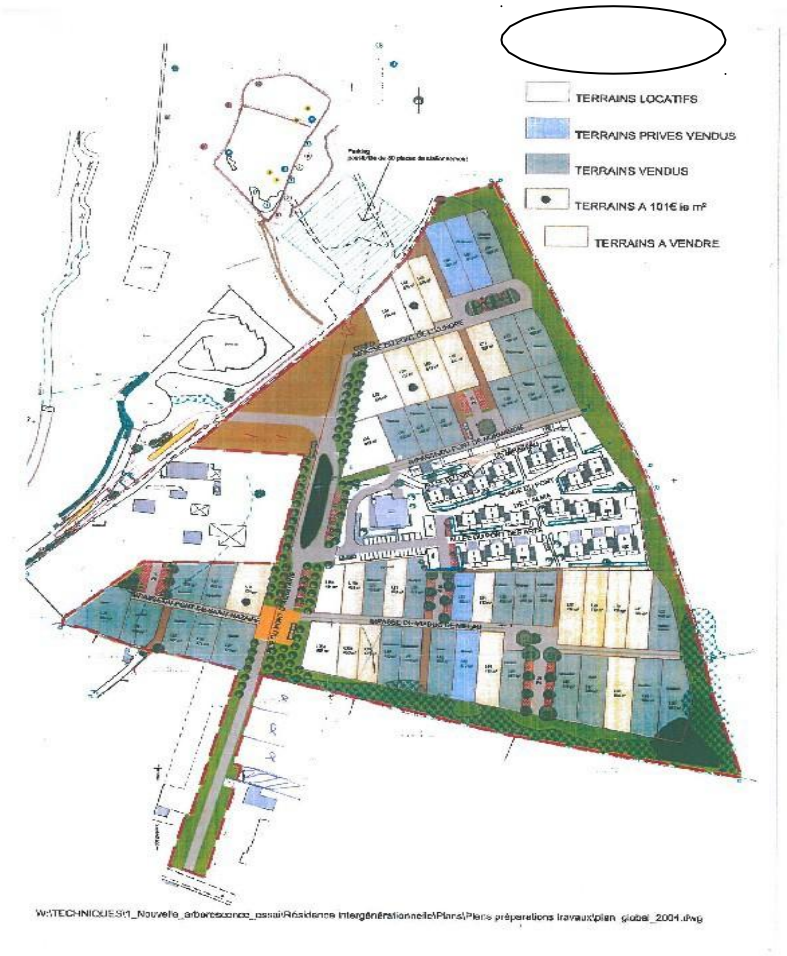
La commune de Changé est concernée par les dispositions de la loi SRU du 13 décembre 2000, dont l'article 55 impose un minimum de 20% de logements sociaux dans les communes de plus de 3500 habitants, situées dans une agglomération de plus de 50 000 habitants comprenant une commune de plus de 15000 habitants. Ces dispositions ont été renforcées par la loi n° 2013-61 du 18 janvier 2013.
La commune n'atteint pas le seuil minimal de 20% de logements sociaux, elle est donc soumise à un prélèvement sur ses ressources fiscales destinées à soutenir les acquisitions foncières et immobilières nécessaires à la production de ces logements.

Données de base 2014 :
2535 résidences principales (RP)
207 logements sociaux (8,17% du parc de RP)

Pour répondre aux obligations de la loi SRU en matière de logement social, le PLU prévoit plusieurs mesures destinées à atteindre, à échéance 2030, le taux minimum de 20 % de logements sociaux :

1) Dans le lotissement du Pont (opération en cours), une partie des terrains est réservée pour la réalisation de logements sociaux. Ils représentent une capacité d'accueil total de 19 logements.

   Sur le schéma ci-contre, les lots réservés pour la production de logements locatifs sociaux apparaissent en blanc.



2) 10 secteurs du bourg font l'objet d'OAP spécifiques imposant la réalisation de logements sociaux. Ces OAP fixent un nombre minimum de logements sociaux à réaliser, de façon à assurer une production poche du centre bourg, par petites unités de mois de 8000 m².

   Cela concerne des opérations pour la plupart entre 10 et 20 logements, réparties de façon équilibrée au sein du bourg pour favoriser leur insertion dans le tissu urbain.
   L'objectif est de mobiliser le droit de préemption urbain pour réaliser ces opérations.

   La capacité totale d'accueil ainsi définie est de <u>169 logements sociaux.</u>

Capacité d'accueil de logements sociaux dans le tissu urbain (zones UA et UB)

Site	Surface	Densité (log/ha)	Capacité d'accueil en nombre de logements	Propriété communale
Rue d'Yvré / Grande Rue	3900 m²	51	20	non
Rue de l'Epau	1100 m²	36	4	non
Rue des Vignes	3100 m²	58	18	non
Rue de la Juiverie	8000 m²	27	22	non
Route de Parigné	1600 m²	62	10	non
Chemin de la Girarderie	5000 m²	40	20	non
L'Auneau 1	700 m²	70	5	Oui
L'Auneau 2	650 m²	61	4	oui
L'Auneau 3	7000 m²	36	25	non
Allée du Pont	6900 m²	43	30	non
Allée Mimoun	3700 m²	24	9	non
Rue des Tanneries	300 m²	67	2	non
TOTAL	41 950 m²	40 log / ha	169	

Les secteurs faisant l'objet d'OAP sont détourés en pointillés bleus sur les plans de zonage.

3) Les zones à urbaniser à dominante habitat les plus importantes doivent intégrer des opérations de résidence intergénérationnelle, sur le modèle de celle réalisée dans le lotissement du Pont. Il s'agit d'unités de 1 ha comprenant 40 à 50 logements, associant logements pour personnes âgées et logements à destination de jeunes familles autour d'espaces et équipements communs.
Le PLU exige d'intégrer ces opérations à raison d'une opération par tranche d'environ 5 ha de zones à urbaniser.
Ainsi, une opération de 40 logements est exigée dans la zone AU de la route de Parigné, 1 opération de 50 logements sur le secteur de la Grouas, et une opération de 40 logements sur le secteur du Lioris. Au total, ces 3 opérations créeront 130 logements sociaux. Ce principe est traduit aux OAP des zones concernées. La zone AU de l'Auneau, constitués de secteurs plus petits n'intègre pas ce type de programme.

4) Sur toutes les zones à urbaniser à vocation principale d'habitat, une part minimale de 35% de logements sociaux est exigée. Cette production s'entend hors secteur réservé pour les résidences intergénérationnelles. Les OAP traduisent cette exigence de 35% de logements sociaux sur les zones AU à vocation principale d'habitat. Cette exigence doit permettre la réalisation de 163 logements sociaux.

Les OAP des zones à urbaniser à vocation principale d'habitat définissent le programme suivant, traduit aux OAP :

Secteur	Superficie	Densité	Capacité totale d'accueil en logements	Dont logements sociaux
La Grouas (OAP n°1)	**11,36 ha**	**25 log/ha**	**277**	**127**
Espaces hors résidence intergénérationnelle	*10,23 ha*	*22,7 log/ha*	*232*	*82*
dont 1 résidence intergénérationnelle	*1 ha*	*45 log/ha*	*45*	*45*
L'Auneau (OAP n°2)	**4,33 ha**	**25 log/ha**	**108**	**38**
Route de Parigné (OAP n°3)	**4,85 ha**	**25 log/ha**	**121**	**68**
Espaces hors résidences intergénérationnelles	*3,85 ha*	*21 log/ha*	*81*	*28*
dont résidence intergénérationnelle	*1 ha*	*40 log/ha*	*40*	*40*
Le Lioris (OAP n°4)	**3,51 ha**	**25 log/ha**	**84**	**55**
Espaces hors résidences intergénérationnelles	*2,51 ha*	*17,5 log/ha*	*44*	*15*
dont résidence intergénérationnelle	*1 ha*	*40 log/ha*	*40*	*40*
Total	**22,53 ha**	**26,2 log/ha**	**592**	**288**

Le PADD projette la réalisation de 825 logements au total d'ici 2030, sur la base d'une production moyenne de 55 logements par an.
La capacité d'accueil total offerte au PLU (voir détails chapitre H sur les objectifs de modération de la consommation d'espace) s'élève à 280 logements en densification + 592 logements en extension, soit un total de 872 logements.

Au global, les dispositions du PLU doivent permettre la réalisation de 476 logements sociaux. Ce qui représente 54% de la capacité d'accueil totale en logements sur le territoire (872 logements).

En 2030, le nombre de logements sociaux s'élèverait ainsi à 207 (nombre en 2014) + 476 = 683 logements sociaux.
Alors que le parc de résidences principales aurait progressé de la façon suivante : 2535 RP en 2014 + 872 = 3407 RP

La part de logements sociaux atteindrait ainsi 683 / 3407 = 20 % du parc de résidences principales, répondant ainsi aux objectifs de la loi SRU.
En outre, une exigence est posée dans les zones UA, UB et UC de façon à ce que l'ensemble des opérations de logements réalisées sur le territoire participent à l'effort de production de logements sociaux. Ainsi, dans ces zones, le règlement exige que 25% des logements réalisés dans le cadre d'opérations groupées (lotissements, divisions de plus de 2 lots,…) soient des logements locatifs sociaux.

Sur les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables

- Le recentrage de l'urbanisation doit être facteur de rapprochement entre lieux de résidence, de travail, de loisirs, et limiter ainsi les déplacements motorisés sources de consommations énergétiques. Dans le même objectif, le développement de liaisons douces intra urbaines doit favoriser les déplacements non motorisés. Le recentrage de l'urbanisation doit également favoriser le développement des transports collectifs en rendant leur mode de fonctionnement plus rentable (qu'en secteur d'habitat dispersé).
- Pour maîtriser les consommations énergétiques, les OAP précisent des principes généraux à respecter (OAP thématiques) et le règlement laisse des possibilités d'implantation mitoyenneté, d'isolation des constructions et d'emploi de dispositifs de production d'énergie renouvelable.

Sur les objectifs de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements et de développement des transports collectifs

- Les logiques de densification développées dans le PLU renforcent la capacité de développer les réseaux numériques et les services de transports en commun, en évitant la dispersion de l'habitat et des activités.

Sur les objectifs de préservation des ressources naturelles, de la biodiversité, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, et la prévention des risques et des nuisances

- Les espaces naturels sensibles, notamment ceux inscrits au sein de la trame verte et bleue, sont protégés par un règlement NP très restrictif.
- Les éléments assurant un rôle particulièrement important dans le maintien de la biodiversité, la régulation des écoulements des eaux ou la lutte contre l'érosion, font l'objet de mesures de protection ciblées : haies et zones humides principalement.
- Les OAP intègrent des principes destinés à limiter l'impact des opérations d'aménagement sur l'environnement.
- Une attention particulière est portée sur la gestion des eaux pluviales et la préservation des zones humides. Une étude d'inventaire des zones humides a été réalisée (document n°7), permettant d'approfondir la connaissance sur la localisation et les caractéristiques de ces zones. Ces zones humides sont reportées au plan de zonage et des principes de protection sont définis à la fois au règlement et dans les OAP.
- Pour réduire les effets liés à l'imperméabilisation du sol, des règles et principes d'aménagement sont précisées pour maintenir des espaces en plein sol et utiliser des matériaux poreux, et notamment sur les zones sensibles alimentant les zones humides.
- Les ouvrages produisant des nuisances ou dangers sont signalés au plan de zonage : lignes électriques, gazoduc, axes routiers majeurs. Des règles d'éloignement minimum sont inscrites au règlement par rapport à ces infrastructures pour protéger les populations.
- Le risque d'inondation n'est traduit dans aucun document réglementaire, pour autant un Atlas des Zones Inondables concerne un secteur dans le sud du territoire. Les zones concernées sont reportées au plan de zonage et le règlement fixe des limites à l'occupation du sol.
- Les autres risques (argiles, sites susceptibles d'être pollués,…) sont signalés au règlement assortis de recommandations sur la façon de les prendre en compte dans les projets. Le risque de feux de forêt a été pris en compte en écartant toute possibilité de développement urbain à proximité immédiate des grands massifs boisés.

Justifications spécifique de la prise en compte de la protection des zones humides :

Un travail d'inventaire a été réalisé sur le territoire communal à deux niveaux :

- Un inventaire participatif sur l'ensemble du territoire communal. Ce travail a été mené sur la base de la prélocalisation de la DREAL. Un groupe d'élus a été formé sur la reconnaissance des zones humides (travail en salle, exemple sur le terrain, fiches de reconnaissance de la flore,…). Il a opéré une investigation du territoire de façon à infirmer/confirmer le premier niveau de connaissance établi dans la prélocalisation DREAL.
- Un inventaire scientifique sur la base de l'arrêté interministériel du 1er octobre 2009 (modifiant celui du 24 juin 2008). Ce travail a été opéré par Architour à l'aide d'investigations plus poussées comprenant des sondages de sol. Cet inventaire a été mené sur les zones à urbaniser pour vérifier la présence ou non de zones humides et adapter les dispositions du PLU en conséquence.

Les méthodes d'inventaire et les résultats sont détaillés dans le document n°7 du PLU.

La première étape de définition de la localisation des zones à urbaniser s'est opérée en tenant compte de plusieurs critères :

- La sensibilité environnementale de certains milieux, et notamment des zones humides
- La proximité des services et équipements et la capacité à se connecter sur les voies et réseaux existants
- L'absence de contraintes pour les activités agricoles
- L'absence de nuisances et risques pour la population

De nombreuses contraintes se sont présentées pour les extensions urbaines du bourg :

- Au nord : la RD 323 à 4 voies, les bois, la station d'épuration, une ligne THT
- A l'Est : le ruisseau des Buzardières bordé de zones humides, le gazoduc, des zones humides
- Au sud : des zones humides le long du Gué Perré, deux lignes THT, les Zones d'Activités
- A l'Ouest : la RD 323 et les Zones d'Activités.

La première démarche a été d'écarter l'ensemble de ces secteurs, dont une grande partie de zones humides à enjeux et de secteurs impactés par les lignes THT.

La seconde étape a consisté à définir la manière de réduire l'impact du projet de développement du bourg. Plusieurs voies ont été suivies : augmentation de la densité bâtie, recherche de possibilités de constructions à l'intérieur du bourg.

Sur la partie sud du bourg (l'Auneau), certains secteurs étaient situés sous ligne THT mais non humide, alors que d'autres secteurs étaient à l'écart de la ligne THT mais caractérisés de zone humide. Ce secteur revêt un enjeu stratégique de développement compte tenu de sa proximité immédiate des principaux équipements du bourg, notamment sportifs et scolaires.

Le choix a donc été arrêté de permettre une urbanisation sur une zone actuellement humide en recherchant une compensation, à proximité, en partie sous la ligne THT, en prenant en compte la nécessité de préserver la stabilité des pylônes.

Rappelons ici que le PLU devait également prendre en compte un rattrapage en matière de production de logement social qui ne permettait pas de minorer la production de logements sur la commune.

➲ Les lois sur l'Eau des 3 janvier 1992 et 30 décembre 2006

Elles visent à améliorer la gestion et la qualité de la ressource en eau potable et la gestion des rejets d'eaux pluviales et d'eaux usées.
Elles imposent notamment pour chaque commune d'adapter les choix en matière d'urbanisation aux choix en matière d'assainissement et de définir les secteurs dans lesquels un assainissement est ou sera collectif et les secteurs dans lesquels l'assainissement sera autonome lorsque le raccordement présente des difficultés techniques.

Justifications de la prise en compte dans le PLU des exigences des lois sur l'eau :

- ☐ Des actions sont engagées dans le PLU pour participer à l'amélioration de la qualité des eaux :
  1) Vérification de la capacité de traitement des eaux usées au regard des projections de développement (voir document n°6 : Annexes sanitaires)
  2) Protection des éléments naturels assurant un rôle de régulation des écoulements superficiels et de filtration des eaux : haies bocagères, zones humides
  3) Limitation de l'imperméabilisation en secteur urbain (part minimale d'espaces à maintenir en pleine terre)
  4) Encouragement à mettre en place des dispositifs de gestion hydraulique favorisant l'infiltration dans les zones à urbaniser
- ☐ Intégration du zonage d'assainissement au PLU. Celui-ci a été mis à jour pour être en cohérence avec le zonage du PLU.

➲ La loi du 5 juillet 2000 relative à l'accueil des Gens du voyage

Un schéma départemental des Gens du voyage a été révisé le 4 avril 2013.

Le schéma préconise la réalisation d'une petite aire d'accueil sur la commune de Changé d'une dizaine de places. Une aire de 10 places est ouverte sur le territoire de Changé, sur le secteur du cimetière.

Le schéma départemental indique que *« afin de favoriser la création d'un habitat diversifié pour les gens du voyage (terrains familiaux privatifs, terrains familiaux locatifs et logements adaptés) part les collectivités locales, deux grands axes d'intervention sont envisageables :*

- *L'intégration de l'habitat-caravane dans les documents d'urbanisme*
- *L'intégration de l'habitat caravane dans la politique sociale du logement. »*

Des zones Nf sont mises en place pour l'aménagement et la régularisation de terrains familiaux. Le règlement y précise l'autorisation du stationnement de résidences mobiles et la possibilité d'aménagements adaptés en lien avec l'objectif d'ancrage territorial.
Ces terrains sont situés dans le secteur des Epinettes dans la partie sud ouest de la commune. En outre, le règlement des zones UB et UC autorise le stationnement de résidences mobiles sur les terrains bâtis.

➲ La loi sur l'archéologie préventive du 1er août 2003 et le code du patrimoine

Les entités archéologiques sont concernées par les dispositions du code du patrimoine :

« Tous travaux situés à l'intérieur des zonages feront l'objet d'une saisine du Préfet de Région, Service Régional de l'Archéologie.
Le Préfet de Région - Service Régional de l'Archéologie – sera saisi systématiquement au titre de l'article 1, alinéa 2 à 6 du décret 2002-90, pour les créations de ZAC, les opérations de lotissements, les travaux soumis à déclaration préalable en application de l'article R. 442-3-1 du code de l'urbanisme, les aménagements et ouvrages qui doivent être précédés d'une étude d'impact au titre de l'article L.122-1 du code de l'environnement, ainsi que les travaux sur les immeubles classés au titre des monuments historiques soumis à autorisation en application de l'article 9 de la loi du 31 décembre 1913 sur les monuments historiques.
Lorsque par la suite de travaux ou d'un fait quelconque, des monuments, ruines, (…) ou plus généralement des objets pouvant intéresser le préhistoire, l'histoire, l'archéologie ou la numismatique sont mis à jour, l'inventeur de ces vestiges ou objets et le propriétaire de l'immeuble où ils ont été découverts sont tenus d'en faire la déclaration immédiate au Maire de la commune, lequel prévient la direction régionale des affaires culturelles des Pays de la Loire.
La loi n°2003-707 du 1er août modifiant la loi du 17 janvier 2001relative à l'archéologie préventive a modifié certains aspects financiers concernant la prise en compte du patrimoine archéologique dans le cadre de l'aménagement du territoire. Ainsi, l'article 9-1 de cette même loi institue une redevance d'archéologie préventive due par les personnes publiques ou privées projetant d'exécuter, sur un terrain d'une superficie égale ou supérieure à 3000 m², des travaux affectant le sous-sol qui sont soumis à une autorisation ou une déclaration préalable en application du code de l'urbanisme, ou donne lieu à une étude d'impact en application du code de l'environnement ou, dans les cas des autres types d'affouillement, qui sont soumis à déclaration administrative préalable selon les modalités fixées par décret en Conseil d'Etat.
Le non-respect de ces textes est notamment sanctionné par l'article 322-2 du Code Pénal, qui prévoit une punition de 7 500 € d'amende, lorsque le bien détruit, dégradé ou détérioré est « un immeuble ou un objet mobilier classé ou inscrit, une découverte archéologique faite au cours de fouilles ou fortuitement, un terrain contenant des vestiges archéologiques ou un objet habituellement conservé ou déposé dans des musées, bibliothèques ou archives appartenant à une personne publique, chargée d'un service public ou reconnue d'utilité publique ». L'infraction est également constituée si son auteur est le propriétaire du bien détruit, dégradé ou détérioré.
Enfin, les personnes qui projettent de réaliser des aménagements, ouvrages ou travaux peuvent déposer une demande pour obtenir les autorisations requises par les lois et règlements ou avant d'engager toute autre procédure, saisir le préfet de région afin qu'il examine si leur projet est susceptible de donner lieu à des prescriptions archéologiques. »

Service responsable : *Service Régional de l'Archéologie,*
1 rue Stanislas Baudry
44000 NANTES
Secrétariat : 02.40.14.23.30

Plusieurs entités archéologiques sont identifiées sur le territoire. Le règlement du PLU précise les règles en vigueur pour tout projet envisagé sur les secteurs concernés.

➲ La loi sur le renforcement de la protection de l'environnement du 2 février 1995 (loi Barnier)

L'article 52 de la loi du 2 février 1995 dite « loi Barnier » crée un nouvel article L111-1-4 du Code de l'Urbanisme. Il part du constat de la dégradation des paysages des entrées de ville ou de bourg. Afin de lutter contre un développement anarchique des constructions le long des axes routiers, la loi prévoit qu'en

dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de 75 mètres de part et d'autre de l'axe des routes classées à grande circulation (100 mètres pour les autoroutes, voies express et déviations).

Cette interdiction ne s'applique pas :

- *aux constructions ou installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières ;*
- *aux services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières ;*
- *aux bâtiments d'exploitation agricole ;*
- *aux réseaux d'intérêt public.*

Elle ne s'applique pas non plus à l'adaptation, la réfection ou l'extension de constructions existantes.

Cette bande inconstructible cesse d'exister dès lors qu'un plan d'aménagement paysager accompagne l'urbanisation de ces zones et que celle-ci est justifiée et motivée au regard notamment des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages.

Un règlement local de publicité pris en application de l'article L. 581-14 du code de l'environnement est établi par l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de plan local d'urbanisme ou la commune. L'élaboration et l'approbation des dispositions d'urbanisme et du règlement local de publicité font l'objet d'une procédure unique et d'une même enquête publique.

Ces dispositions s'appliquent à Changé dans une bande de :

- 100 m de part et d'autre de l'axe de l'A28
- 75 mètres de part et d'autre de l'axe de la RD323 et de la RD304

Ces dispositions ne s'appliquent que dans les secteurs hors agglomération, c'est-à-dire dans les zones AU, A et N.

Le règlement des zones A et N reportent les règles de recul exigées.

Pour les zones AU concernées (2AUZ Les Bigottières, 2AUZ Le Perquoi, 2AU le Lioris), les OAP fixent une série de principes d'aménagement destinés à prendre en compte les critères précisés à l'article L.111-1-4 du code de l'urbanisme, de façon à réduire le recul initial exigé.
Ces principes pourront être précisés lors de l'ouverture à l'urbanisation de ces zones.

B. Servitudes d'utilité publique

Pour les effets juridiques liés à ces servitudes, se reporter au document n°5 : servitudes d'utilité publique.

Servitude AC1	Servitude de protection des Monuments Historiques Château de la Buzardière, monument inscrit le 13 avril 1928 Abbaye de l'Epau, monument classé, arêtés du 18 décembre 1925, 4 octobre 1973 et 21 octobre 2005 Site inscrit le 21 octobre 1943.
Servitude AC2	Site inscrit Château de la Buzardière et ses abords, arrêté du 3 février 1944
Servitude EL7	Servitudes d'alignement Impasse Hauteclerc, Place de l'Eglise, Rue d'Yvré, Grande Rue, Rue de la Tannerie, Rue St Jacques, Route de l'Epau
Servitude I3	Servitudes relatives aux transports et à la distribution de gaz Conduite de gaz Arnage – St Paterne
Servitude I4	Servitudes relatives aux transports d'énergie électrique Lignes électriques : . 2 x 90 kV Arnage – Clairefontaine – Pont de Gennes . 90 kV La Flèche – Changé . 2x225 kV Commerveil – Les Quintes Clairefontaine Changé
Servitude PT3	Servitudes relatives aux communications téléphoniques Câble LGDF227 Le Mans - Tours
Servitude T5	Servitudes aéronautiques Aérodrome Le Mans - Arnage
Servitude AS1 **(pour la commune voisine)**	Servitude de protection des points de captage d'eau potable Captage de l'Epau

C. Traduction des orientations du PADD et justification des choix

➲ Axe 1 : Soutenir la vitalité de la commune

2) Engager un renouvellement de la population par l'accueil de jeunes familles

Ces orientations se traduisent au PLU par :

- L'engagement d'une projection démographique permettant un renouvellement de population suffisant pour pérenniser les services, équipements
- La définition d'un rythme de construction suffisant pour opérer un rattrapage en terme de production de logements sociaux, soit + 55 logements par an en moyenne

Projections démographiques (établies sur la période 2015-2030) :

L'objectif de production de logement est supérieur aux recommandations affichées au SCoT du Pays du Mans, cette ambition répond aux objectifs suivants :

- **Assurer un renouvellement suffisant de population pour préserver les capacités d'action de la commune**. Celle-ci située au sein du pôle urbain dans l'armature urbaine du SCoT, dispose d'un taux d'équipement suffisant pour supporter une forte production de logements.
    - Groupes scolaires : les capacités d'accueil restent encore importantes. La commune s'inscrit aujourd'hui davantage dans un objectif de maintien. Les risques de saturation apparaissent très lointains.
    - Equipements sports / loisirs / culture : la commune dispose d'un niveau d'équipements important : centre social, deux stades avec terrains multisports, deux gymnases, une école de musique, une bibliothèque. Et des possibilités de développement existent sur les secteurs de l'Epau et de l'Auneau pour les équipements sportifs.
    - Station d'épuration : suivant la projection retenue, la station d'épuration arriverait à son maximum de capacité en 2030 (voir détails dans le document n°6 : annexes sanitaires). Néanmoins, la charge est liée à d'autres facteurs que le seul nombre de logements : évolution de la consommation en eau, taille des ménages,…Une évaluation régulière doit être réalisée pour mesurer l'évolution de la charge de l'ouvrage.

- **Permettre la réalisation d'un volume plus important de logements sociaux pour répondre aux exigences de la loi,** cet objectif a pour conséquence une production de logements plus importante que celle recommandée par le SCoT du Pays du Mans. Toutefois même avec une production de logements supérieure, le potentiel de développement urbain mixte du SCoT (27 hectares) n'est pas consommé entièrement. Aussi considérant que pour la production de logements, le SCoT édicte une recommandation et non une prescription, celle-ci n'étant pas opposable, le projet reste compatible avec le SCoT.

- **Densifier le tissu urbain de la commune pour consommer moins d'espace.**

Chiffres clé 2014 :
6616 habitants
2535 résidences principales
Taux d'occupation des logements : 2,61 personnes/logement

Les hypothèses de travail se basent sur une poursuite de la baisse du taux d'occupation moyen des logements, soit 2,45 en 2030.

Cette hypothèse est basée sur le vieillissement de la population à partir des projections INSEE qui prévoit une baisse moyenne du nombre de personnes par ménage d'environ 0,01 point/an d'ici 2030, avec une baisse plus rapide jusqu'en 2015, puis plus douce entre 2015 et 2030.

Le marché immobilier local est particulièrement tendu : la vacance de 3,2% peut difficilement être davantage contractée, et il n'existe pas de réel potentiel de remise sur la marche de logements par réhabilitation sur le territoire.
La production de logements sera donc alimentée par la construction neuve.

Hypothèse de maintien de la population (calcul du « point mort ») :
Dans le cas où la commune de Changé ferait le choix de maintenir le même niveau de population en 2030, c'est à-dire 6616 habitants, le phénomène de décohabitation nécessiterait la production de nouveaux logements pour compenser la baisse de la taille moyenne des ménages.
Soit 6616 habitants / 2,45 personnes par ménage = 2700 résidences principales
-2535 résidences principales existantes en 2015 = 165 logements.
On peut donc estimer à **165 le nombre de logements nécessaires à produire pour compenser la baisse de la taille moyenne des ménages d'ici 2030**.

Projection 2015 - 2030 :
55 logements / an = +825 logements
8232 habitants
3360 résidences principales
Taux d'occupation des logements : 2,45 personnes/logement

Les surfaces d'accueil de nouveaux logements doivent donc être dimensionnées de façon à permettre la construction de 825 logements.

Capacité d'accueil des zones U (urbaines) :

Secteurs urbains Opérations en cours	Superficie	Capacités d'accueil (nb de logements)	Dont logements sociaux
Opération Le Pont	-	36	19
Total	-	36	19

Secteurs urbains Possibilités de densification	Superficie	Capacités d'accueil (nb de logements)	Dont logements sociaux
Densification en zones U	-	169	169
UC1 Les Courpins	-	20	0
UC1/2 Route de Bois Martin	-	15	0
UC1/2 Rue de la Cointise	-	5	0
UC1/2 Route de Parigné	-	5	0
UC1/2 Epau	-	30	0
Total	-	244	169

Total	-	280	188

Sur les **825 logements** nécessaires, **280** peuvent être réalisés en densification dans les enveloppes actuellement urbanisées, soit 34% de la production totale de logements.

545 logements (825-280) doivent donc pouvoir être construits dans des extensions urbaines (zones AU).

Suivant **une densité minimum de 25 logements / ha**, **le besoin en surfaces à urbaniser habitat s'élève à 21,8 ha.**

Capacité d'accueil des zones AUh (à urbaniser) :

Secteurs à urbaniser	Superficie	Capacités d'accueil (nb de logements)	Dont logements sociaux
1AUh+2AUh route de Parigné	3,85 ha	81	35% = 28
	1 ha pour une opération multigénérationnelle	40	40
1AUh+ 2AUh La Grouas	10,23 ha	232	35% = 82
	1 ha pour une opération multigénérationnelle	45	45
2AUh L'Auneau	4,33 ha	108	35% = 38
2AUh Les Lioris	2,51 ha	44	35% = 15
	1 ha pour une opération multigénérationnelle	40	40
Total	23,92 ha	592	288

La capacité de construction totale offerte par le PLU est de 872 logements (280 logements en densification et 592 logements en extension), soit une capacité d'accueil légèrement supérieur (+6%) aux besoins affichés au PADD.

3) Anticiper le vieillissement de la population / établir une programmation diversifiée de logements / soutenir la dynamique associative

Ces orientations se traduisent au PLU par :

- La proposition d'une typologie de logements adaptée aux jeunes ménages, orientée vers des terrains de plus petite superficie et davantage de logements sociaux locatifs, plus abordables, et donc une densité d'habitat plus élevée.
- Une localisation des zones de densification/renouvellement urbain et des zones d'extension urbaine proches du centre bourg de façon à proposer une proximité de services aux nouvelles populations, et notamment aux enfants.

➲ Axe 2 : Préserver la qualité de vie à Changé, entre ville et campagne

1) Préserver l'environnement paysager de la commune

Ces orientations se traduisent au PLU par :

- La protection des grands espaces boisés en espaces boisés classés de façon à conserver leur vocation forestière : bois de Changé, bois de Ruaudin, bois de Loudon, bois d'Auvours
- La protection des bois situés dans les zones bâties en frange des bois de Changé, en tant qu'éléments de paysage. Ces bois participent effectivement au maintien du caractère du site en intégrant les constructions dans le paysage. Les sites concernés sont les routes du Tertre, de l'Epau et de la Californie. D'autres secteurs sur la commune bénéficient d'un environnement boisé à préserver en tant qu'élément participant à la qualité du cadre de vie : Les Commerreries, Bois Martin, la Cointise, Les Aulnaies,…
- L'inscription de la butte des Rossays en zone NP de façon à y éviter toute nouvelle construction qui risquerait de porter atteinte à la qualité des vues et des paysages de cette butte.
- La protection de haies, arbres remarquables et alignements d'arbres qui participent à la qualité du cadre de vie : autour du bourg et sur le secteur de la Coudraie (sud-est du bourg), le long du Gué Carré. Les haies qui bordent les chemins de randonnée autour du bourg sont également protégées à ce titre.
- Certains espaces verts du bourg sont également inscrits en éléments de paysage à protéger de façon à conserver des espaces de verdure et de respiration en milieu urbain : rue Anatole France, Bois de la Girarderie. Dans le même objectif, la coulée verte du Gué Carré est inscrite en zone NL (naturelle de loisirs). Celle-ci doit également se prolonger vers le sud, tel que précisé aux OAP du secteur de la Grouas.
- Une attention portée dans le règlement sur le traitement des clôtures, des espaces libres et des espaces publics. Leur bonne composition participe effectivement à la qualité des paysages urbains et du cadre de vie. C'est pourquoi sont notamment interdits, dans les espaces habités, les dépôts de matériaux et le stationnement des caravanes. Le traitement des clôtures doit également être soigné en intégrant les coffrets techniques et en adaptant leurs caractéristiques aux différents secteurs : on autorise ainsi des matériaux de maçonnerie en centre bourg et plutôt des clôtures végétales dans les autres secteurs urbains et en campagne.
- Le règlement précise des dispositions destinées à soigner l'intégration d'éléments techniques (articles 13 du règlement) : blocs de ventilation, aires de stockage, citernes,…
- Dans les zones UB et AU, où sont envisageables les principales opérations de logements, le règlement exige l'intégration d'espaces collectifs, de façon à créer des espaces publics que pourront investir les habitants. Ces espaces doivent participer à améliorer la qualité du cadre de vie. De même, le règlement exige que les chemins piétons intègrent des plantations pour éviter des aménagements trop arides. Quant aux ouvrages de régulation des eaux pluviales, ils doivent être traités de façon qualitative pour être intégrés aux espaces publics.
- Dans les zones UZ et AUZ, le règlement et les OAP précisent l'obligation d'intégrer des aménagements paysagers dans les opérations : aires de stockage à masquer, plantations à réaliser autour des zones et notamment le long de la RD 304.

2) Préserver le patrimoine et l'identité locale

Ces orientations se traduisent au PLU par :

- Le relevé d'éléments de patrimoine représentatifs de l'identité architecturale locale. Ces éléments sont soumis à permis de démolir obligatoire et à des règles particulières (articles 11 du règlement : aspect extérieur des constructions). Ces règles visent à préserver la qualité patrimoniale de ces éléments en étant vigilant sur leur réhabilitation.

- Un permis de démolir est exigé dans la zone UA du centre bourg, qui concentre du bâti ancien traditionnel. Cette mesure doit permettre à la collectivité de disposer d'un droit de regard sur l'évolution du patrimoine bâti du bourg.
- La mise en place de règles d'implantation destinées à préserver l'organisation traditionnelle du bâti du centre bourg : mitoyenneté et alignement sur rue.
- La rédaction de règles destinées à garantir l'homogénéité de traitement des constructions, dans le respect de l'architecture traditionnelle : matériaux, pentes de toit. Ces règles sont plus précises dans le centre bourg (UA) et en campagne (A et N) car ces secteurs concentrent l'essentiel du bâti traditionnel.
- Les règles de hauteur maximale sont adaptées à chaque secteur. Les hauteurs admises sont plus importantes dans le centre bourg (UA : R+2+c) et sa périphérie immédiate (UB : R+2+c) car on y trouve déjà un bâti plus haut et cela permet de renforcer le caractère urbain du centre. En zone UB et AU, cette règle permet d'envisager une densification permettant d'optimiser le foncier. En zone UC, au caractère plus aéré (grandes parcelles, environnement boisé ou bocager), les hauteurs sont limitées à R+1+c pour éviter les effets de contraste avec l'existant et éviter des impacts paysagers trop forts.
  Dans les zones UZ et AUZ (activités), les hauteurs admises vont jusqu'à 15 m, permettant de répondre aux exigences techniques des bâtiments d'activités.
- Dans les zones UC, les terrains comprennent des jardins, plantés de grands arbres, qui participent à intégrer les constructions dans le paysage. Ces éléments paysagers jouent un rôle d'autant plus important que les zones UC sont très étendues autour du bourg. Ces secteurs doivent pouvoir se densifier mais en conservant un caractère moins dense que les espaces urbains plus équipés (UA et UB). Une emprise au sol maximum est définie pour permettre de préserver des espaces suffisants autour des constructions existantes : 25% en UC2. Cette emprise au sol maximum tient compte d'un environnement boisé et de l'absence de réseau d'assainissement collectif. Une emprise au sol faible facilitera la mise en place et la rénovation de dispositifs d'assainissements autonomes moins coûteux.
  Cette emprise au sol limitée doit également permettre de limiter l'imperméabilisation des sols dans des espaces particulièrement sensibles, notamment ceux situés en tête de bassin versant du ruisseau du Gué Carré (Bois Martin, La Cointise).

3) Pouvoir travailler et vivre à Changé

Ces orientations se traduisent au PLU par :

- La localisation des zones d'accueil de logements proches des services, commerces et équipements. Les zones AU ont ainsi été positionnées sur les secteurs permettant le meilleur accès possible vers le centre bourg et les équipements.
  La partie nord du bourg est contrainte par la présence de la station d'épuration et du ruisseau de la Buzardière. Le secteur AU route de Parigné mobilise les derniers terrains compris entre le bourg et ce ruisseau.
  La partie sud du bourg est contraintes à l'ouest par la présence de zones d'activités et à l'est par la présence de zones humides sur le secteur de la Coudraie. Les zones AU de la Grouas et de l'Auneau permettent de mobiliser des terrains s'inscrivant en continuité des zones urbaines développées le long de la coulée verte du Gué Carré (zone AU La Grouas) et face au pôle d'équipements de l'Auneau (zone AU L'Auneau).
  La partie Est du bourg comprend des zones humides autour du site de la Girarderie, et engagerait le développement urbain sur des terres agricoles moins contraintes, plus faciles d'exploitation et sur un secteur plus éloigné du bourg et de ses équipements.

4) Offrir l'accès à la mobilité pour tous les habitants

Ces orientations se traduisent au PLU par :

- Dans les zones d'activités (UZ et AUZ), le zonage précise la nécessité de préserver des itinéraires piétons/cycles :
  - Vers le bourg pour la Chesnardière et le Perquoi, en prolongeant le chemin aménagé route de la Chesnardière.
  - Vers l'agglomération du Mans depuis la zone AU des Bigottières, en se raccrochant à la piste cyclable aménagée sur le giratoire de l'échangeur RD 323/ D 304, et en utilisant l'emplacement réservé n°18 pour aménager la voie d'accès à la zone AUZ.
- L'exigence, dans les OAP, de sécuriser les parcours piétons, d'aménager des liaisons douces et d'adapter les voies aux usages supportés.
- L'obligation portée au règlement de maintenir la qualité de traitement des itinéraires de randonnée (articles 3).
- Le prolongement de chemins piétons, notamment en prolongeant vers le sud eux aménagés le long du ruisseau du Gué Carré et en assurant des connexions avec les itinéraires de randonnée irriguant la partie Est du territoire.
- D'autres emplacements sont réservés pour améliorer les circulations piétonnes sur la route de la Californie, en articulation avec le boulevard nature du Pays du Mans.
- D'autres encore sont positionnés en accompagnement des zones à urbaniser de façon à participer à leur désenclavement (zone AU de l'Auneau) en prolongeant les liaisons piétonnes existantes.
- L'OAP de La Grouas exige le retraitement de la Route de Bois Martin RD92) dans le cadre de l'extension urbaine vers le sud.
- Les règles de stationnement sont adaptées aux différents secteurs. Une seule place par logement est exigée en centre bourg (UA) pour tenir compte de l'exiguïté des terrains. Une exigence trop forte risquerait ainsi de bloquer toute densification du centre bourg.

5) Limiter les nuisances à proximité des secteurs habités

Ces orientations se traduisent au PLU par :

- Des reculs minimums sont exigés par rapport aux axes routiers importants, aux lignes électriques haute tension et au gazoduc.
- Les OAP des zones positionnées proches des axes routiers importants intègrent l'obligation de mettre en place des dispositifs de protection : merlons plantés le long de la RD 323 notamment. La zone 2AU du Lioris doit prévoir dans son aménagement la plantation d'un bois en bordure de RD 323 (OAP n°4).
- Pour assurer la sécurité routière, les accès et caractéristiques des voies sont réglementées. Les accès sur les voies du réseau routier primaire sont interdits : RD 323, RD 304.
- Sur les espaces situés en bordure des zones d'activités, une bande inconstructible de 20 m de large est définie de façon à éviter de rapprocher habitations et activités. Les annexes sont toutefois admises dans cette bande.
- Les espaces compris entre les zones d'activités des Chesnardières et la zone d'habitat de la route de Bois Martin (RD92) sont inscrits en zone NP pour éviter tout développement de l'urbanisation qui contribuerait à rapprocher ces deux ensembles.
- Les risques naturels sont pris en compte : les zones inondables répertoriées à l'Atlas des Zones Inondables du Roule Crotte sont reportées au plan de zonage et le règlement y limite les possibilités d'aménagement de façon à préserver le champ d'expansion des crues.

- L'urbanisation s'opère à l'écart des grands massifs boisés, pour éviter d'exposer les populations au risque de feu de forêt.
- La présence d'une nappe à faible profondeur est signalée au règlement des zones U et AU inscrites en zones à risques : le règlement y déconseille la création de sous sols.
- Les risques de mouvement de terrains liés à la présence d'argiles sont signalés au règlement. Celui-ci alerte le pétitionnaire sur l'intérêt de réaliser des études de sol préalables.

6) <u>Poursuivre le développement des communications numériques</u>

Ces orientations se traduisent au PLU par :
- Le règlement exige que, lors de chaque aménagement, des fourreaux soient mis en place pour développer en temps voulu les réseaux de communications électroniques.
- Le recentrage de l'urbanisation doit faciliter l'accès du plus grand nombre aux réseaux à très haut débit.

➲ Axe 3 : Préserver les ressources, la biodiversité, et maîtriser l'impact environnemental du développement urbain

1) <u>Préserver les ressources agricoles et forestières</u>

Ces orientations se traduisent au PLU par :
- La définition d'une large zone agricole, réservée exclusivement aux activités agricoles.
- La protection des principaux massifs boisés en espaces boisés classés.

2) <u>Protéger et reconstituer les continuités écologiques et les zones humides</u>

Ces orientations se traduisent au PLU par :
- L'inventaire et la protection des zones humides fonctionnelles (détails dans le document n°7 : étude de caractérisation des zones humides) par un règlement reprenant les dispositions du SAGE Huisne.
- L'identification au sein des OAP des zones humides, nécessitant une vigilance particulière.
- La protection ciblée de haies situées au voisinage :
    - dans les zones à urbaniser, assurant un rôle paysager et hydraulique
    - autour du bourg, participant à intégrer les espaces urbains dans le paysage
- La protection des continuités écologiques constituant la trame verte :
    - Protection des espaces boisés inscrits au sein de la trame verte
    - Inscription en zone NP des espaces situés entre les zones AU du Perquoi et des Chesnardières et assurant un rôle de connexion entre les bois de Ruaudin et de Changé (axe nord)
    - Inscription en zone NP du secteur des Epinettes assurant la connexion entre les bois de Ruaudin et les bois de Changé (axe sud)
- La protection des continuités écologiques constituant la trame bleue :

- Protection des zones humides inventoriées
- Inscription en zone NL de la coulée verte le long des ruisseaux du Gué Carré et de la Buzardière
- Inscription en zone NP du secteur de la Coudraie enclavé entre le bourg et l'urbanisation développée le long de la rue de la Cointise. Ceci dans un double objectif :
  - assurer la protection des zones humides sur les secteurs sensibles
  - en-dehors des zones humides, préserver des possibilités d'évolution future de l'urbanisation sur ce site déjà très contraint pour l'agriculture, et bien positionné par rapport aux équipements du bourg.

3) <u>Ouvrir la ville vers les espaces naturels environnants et préserver des continuités écologiques en milieu urbain, travailler sur les cheminements piétons</u>

Ces orientations se traduisent au PLU par :

- L'intégration au sein des OAP d'itinéraires piétons et cycles à développer pour faciliter les déplacements doux
- La protection des éléments structurants du paysage au sein des zones à urbaniser par une désignation au sein des éléments de paysage à protéger (L.123-1-5-III-2°) : haies, bois,…
- L'inscription en zone NL des abords du ruisseau du Gué Carré traversant l'agglomération suivant un axe nord sud. Cet espace accompagné de cheminements doux constitue l'épine dorsale le long de laquelle se déploient une grande partie des zones à urbaniser.

4) <u>Opérer un développement urbain économisant l'espace</u>

Ces orientations se traduisent au PLU par :

- L'identification des terrains situés en zone urbaine, pouvant accueillir des opérations de logements, associé à un programme décrit aux OAP précisant un nombre minimum de logements à y construire
- La définition d'un niveau de densité minimal dans les zones à urbaniser, de l'ordre de 25 logements / ha
- L'assouplissement des règles d'implantation du bâti autorisant une densification plus importante
- Le dimensionnement des surfaces à urbaniser au plus près des besoins établis au PADD
- Le choix de localisation des zones à urbaniser sur des espaces jugés moins stratégiques pour l'agriculture car déjà enclavés en secteurs d'habitat
- Le basculement en zone agricole de secteurs auparavant classés en zones urbaines au PLU et éloignés du bourg : Les Commerreries, Les Gallets, Les Brosses.
- A l'exception de la zone UC2 et des constructions non agricoles en zone A, le règlement ne fixe pas d'emprise au sol maximum pour les constructions.

En retenant une densité minimale de 25 logements par hectare dans les opérations d'ensemble, la commune opère un effort important en terme d'économie d'espace.

Environ 25 ha sont alloués aux extensions urbaines futures à vocation d'habitat et d'équipement.
Auxquels ajouter 20 ha de consommation d'espace à vocation économique.

A titre comparatif, la consommation d'espace par l'habitat et les équipements a été de 55,5 ha entre 1999 et 2008, pour un rythme de construction d'environ 50 logements par an. L'effort brut réduit donc par 4 la consommation à usage d'habitat et d'équipement (en se basant sur une moyenne annuelle).

En terme de consommation d'espace à usage d'activités économiques, la consommation entre 2000 et 2010 a été de 9,8 ha. La projection 2015-2030 permet d'engager jusqu'à 20 ha de consommations foncières, soit une augmentation de +50% (en se basant sur une moyenne annuelle), mais uniquement dans le cas où l'ensemble des réserves foncière est consommée avant 2030.

5) Limiter les obligations de déplacement et favoriser les modes de transport non motorisés

Ces orientations se traduisent au PLU par :

- La réservation d'emplacements destinés à créer ou prolonger des liaisons piétonnes/cycles dans le bourg et autour du bourg.
- L'intégration de principes de traitement des voies, dans les OAP, de façon à mieux équilibrer l'usage de l'espace entre les automobiles et les modes de déplacements doux (espace de regroupement de stationnement, voies partagées,…)

6) Adapter le développement urbain aux capacités d'accueil du territoire et des équipements communaux

Ces orientations se traduisent au PLU par :

- La délimitation d'une zone UE suffisante autour de la station d'épuration pour envisager son évolution à terme (post traitement par phyto épuration)
- La délimitation d'une zone UE autour des équipements sportifs sur le secteur de l'Epau permettant l'extension des équipements sportifs
- La définition d'une zone 1AUE à l'Auneau pour l'accueil d'un nouveau terrain de sport
- Le positionnement prioritaire des secteurs d'accueil de l'habitat sur les zones desservies par un réseau d'assainissement collectif dans une logique d'amortissement des infrastructures déployées
- La vérification de l'adéquation entre la capacité des équipements communaux avec les projections de développement de l'habitat au cours des 15 prochaines années.
- Dans la zone UC2, desservie par un réseau de voies étroites, le règlement impose un positionnement des nouvelles habitations à l'intérieur d'une bande de 50 m à partir des voies ouvertes à la circulation automobile. Cette règle vise à :
    - imposer le déploiement d'un réseau de voie de capacité suffisante pour supporter le trafic généré par les nouvelles constructions.
    - Mutualiser les voies d'accès aux logements dans une logique d'économie d'espace.
    - Eviter la juxtaposition d'accès individuels sur les voies communes.

7) Limiter l'impact environnemental des nouvelles opérations d'urbanisme

Ces orientations se traduisent au PLU par :

- L'intégration aux OAP de principes d'aménagement destinés à limiter l'impact des opérations sur l'environnement : consommations énergétiques, cycle de l'eau, biodiversité.
- Le positionnement des zones à urbaniser défini de façon à conserver la fonctionnalité des zones humides
- Les OAP recommandent de réserver des espaces communs pour le dépôt des ordures ménagères, de façon à réduire le parcours des véhicules de collecte.
- Le règlement autorise les projets particulièrement performants du point de vue énergétique
- Le règlement demande l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle (à l'exception de la zone UA), de façon à limiter l'accélération des ruissellements

➲ Axe 4 : développement économique

1) <u>Poursuivre le développement des zones d'activités, en appui sur les infrastructures existantes</u>

Ces orientations se traduisent au PLU par :

- La possibilité au règlement d'accueillir des activités au sein de toutes les zones urbaines, à partir du moment où celles-ci n'apportent pas d'inconvénients au voisinage habité
- La réservation d'espace pour le développement économique par l'accueil d'entreprises, permettant la création d'emplois ancrés dans le territoire
- Le positionnement des zones d'activités économiques proches des espaces urbains existants : La Chesnardière et le Perquoi proches du bourg de Changé, Les Bigottières proche du Mans.
- La définition d'enveloppes foncières définies au regard de la politique de développement économique de la Communauté de communes, répondant à la stratégie mise en place.

<u>Note sur la stratégie économique communautaire en lien avec les dispositions du PLU :</u>

Dans le cadre de sa compétence développement économique, la Communauté de Communes du Sud-Est du Pays Manceau réalise l'aménagement, l'entretien et la gestion des zones d'activités industrielles, commerciales, tertiaires ou artisanales, d'intérêt communautaire. A l'orée des années 2000, les zones d'activités existantes sur le territoire arrivaient à saturation et la collectivité n'était plus en mesure de répondre aux demandes d'installation des entreprises. La Communauté de Communes a alors réalisé plusieurs études de faisabilité pour créer de nouveaux espaces économiques, dont une sur le secteur de la Chenardière à Changé, dans la continuité de la zone d'activités des Ravalières déjà existante. Cet espace accueillait à cette époque une cinquantaine d'entreprises, sa situation géographique aux portes de l'agglomération mancelle et proche de grands axes de circulation la rendant particulièrement attractive.

Par délibération du 27 octobre 2003, la procédure de Z.A.C. était engagée sur le site de la Chenardière. La commune de Changé a procédé à l'élaboration de son P.L.U. en intégrant le périmètre de cette Z.A.C. qui a été approuvée le 10 octobre 2005. Une Déclaration d'Utilité Publique a également été autorisée par décision préfectorale en date du 4 octobre 2006.
Après les réalisations successives de la première (en 2006) et de la deuxième tranche (en 2009) de la Z.A.C. de la Chenardière à Changé, la Communauté de Communes de Sud Est du Pays Manceau a décidé en 2012 d'engager une opération de viabilisation pour l'aménagement de la troisième tranche sur une superficie d'environ 7.5 ha, proposant ainsi une douzaine de parcelles à partir de 2 000 m². Suite à cette réalisation il reste encore 9,37 ha qui seront viabilisés en fonction de l'avancée de la commercialisation des parcelles disponibles à l'heure actuelle. Afin de permettre la viabilisation de nouveaux espaces destinés à recevoir des activités économiques et dans le cas où la Z.A.C. de la Chenardière viendrait à afficher complet dans un futur proche, les élus ont proposé de prévoir dès aujourd'hui une possibilité extension vers le site du Perquoi qui serait en mesure d'offrir 3,31 ha supplémentaires.
D'autre part, la stratégie communautaire définie au début des années 2000 prévoyait également la réalisation de la Z.A.C. de la Boussardière à la sortie de l'autoroute A28 située sur la commune de Parigné l'Evêque et à proximité immédiate de la frontière changéenne. Cette ZAC est destinée à des entreprises ayant de grands besoins fonciers (parcelles de 5 000 m² minimum) et en lien avec la proximité immédiate des infrastructures autoroutières. Deux tranches sont à ce jour totalement commercialisées et une nouvelle tranche a été viabilisée en 2014, bouclant ainsi l'ensemble de l'espace prévu par le dossier Z.A.C.

Afin de diversifier son offre en matière de développement économique, la Communauté de Communes envisage également la réalisation d'une pépinière d'entreprises et/ou de bâtiments blancs sur les espaces économiques changéens.

La Communauté de communes a par ailleurs validé les choix de développement économique opérés dans le présent PLU par délibération communautaire du 20 septembre 2016.

2) <u>Maintenir une complémentarité entre zone commerciale et commerces de centre bourg</u>

Ces orientations se traduisent au PLU par :

- La désignation d'un secteur où les activités commerciales sont admises (UZc) mais uniquement autour du pôle existant, de façon à préserver la complémentarité de ce pôle avec le commerce de proximité du centre bourg

4) <u>Développer les activités de loisirs et de tourisme</u>

Ces orientations se traduisent au PLU par :

- Le relevé des espaces où sont présentes des activités de loisirs, classées en NL, dont le règlement permet un développement. Il s'agit notamment de l'Arche de la Nature, mais également d'activités telles que des élevages canins, fermes pédagogiques ou plaine de jeux du bourg.
- L'identification des itinéraires de randonnée et l'obligation réglementaire de préserver leur continuité et leur sécurité.

5) <u>Préserver une économie agricole viable et pérenne, condition d'une mise en valeur du territoire</u>

Ces orientations se traduisent au PLU par :

- La définition d'une large zone agricole réservée aux activités agricoles, où l'évolution des autres usages est limitée.
- Le positionnement des secteurs d'accueil de l'habitat recentrés autour du bourg, la mise en place d'une densité minimale à respecter.
- Le dimensionnement au plus près des besoins des zones à urbaniser pour l'habitat, les équipements et le développement économique.

- L'inscription en zone agricole de l'ensemble des sièges d'exploitation en activité, ainsi que des espaces nécessaires pour le développement des activités agricoles
- L'encadrement strict par le règlement des possibilités de construire dans la zone A de façon à réserver les autorisations aux besoins des activités agricoles
- La possibilité offerte dans le règlement de diversifier les activités agricoles.

D. Portée opposable des Orientations d'Aménagement et de Programmation

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) se décomposent en deux grandes parties :

- Partie 1 : les principes communs applicables sur l'ensemble du territoire : OAP thématiques
- Partie 2 : les OAP sectorisées (zones AU et zones U présentant un potentiel de densification)

Les principes et objectifs définis dans chacune de ces deux parties sont opposables aux demandes d'autorisation d'urbanisme.

Les OAP sectorisées définissent des principes de plusieurs natures :
- Des principes de composition urbaine : tracé de voie, chemins, alignements bâtis, espaces verts, perspectives,…
- Des principes de programmation : type de logements, nombre de logements à envisager, équipements à prévoir,…
- Des principes de phasage : ordre d'aménagement des zones, échéancier.

Ces principes ont une valeur opposable, c'est-à-dire que le respect des dispositions qui y sont développées constitue une condition pour l'obtention de l'autorisation d'urbanisme.

On parle ici de principes et non de règles. Il est préférable, pour une bonne compréhension du projet, de s'adresser préalablement aux services compétents pour étudier la compatibilité du projet avec les principes définis dans les OAP (service instructeur des demandes d'autorisation d'urbanisme).

Pour plus de clarté, les modalités d'application des principes développés aux OAP sont détaillées en deux catégories :
- Les prescriptions
- Les recommandations

Le nombre de logements indiqué sur les schémas constitue une enveloppe générale définie de façon à assurer un emploi optimal du foncier en milieu urbain. Il ne s'agit pas ici de refuser un projet parce qu'il n'atteint pas (ou dépasse) exactement le nombre de logements indiqués, ou qu'il ne localise pas certains éléments exactement à l'endroit prévu.
Mais il s'agit plutôt de veiller à ce que les projets s'inscrivent dans le cadre urbanistique défini par les OAP et qui ont été guidés par des considérations d'intérêt général.

Le respect des OAP ne s'impose pas uniquement sur les zones AU (à urbaniser) mais également sur les zones U (urbaines).

E. Traduction réglementaire : les zones du PLU

➲ Zones urbaines

➢ Zone UA : zone urbaine d'habitat ancien

La zone UA comprend le centre ancien du bourg, autour de la place de l'église et des principaux axes de déploiement de l'urbanisation datant des périodes précédent le phénomène de péri urbanisation.
Le règlement de la zone UA vise à permettre une densification et un renouvellement urbain, en maintenant une diversification des fonctions urbaines (habitat, équipements, commerces), tout en préservant l'identité liée à l'organisation traditionnelle du bâti : alignements, caractère architectural marqué.
Dans cet esprit, les règles architecturales, et notamment celles portant sur les réhabilitations du bâti sont plus précises que dans les autres secteurs.
Toutefois, chaque fois que des principes d'architecture bioclimatique l'exigent, et qu'ils sont suffisamment justifiés, des règles autres peuvent être applicables.
Cette disposition particulière est également valable à l'article 11 exposant les règles d'aspect extérieur des constructions.

L'obligation du permis de démolir pour toute construction s'applique en zone UA compte tenu de la présence de nombreuses constructions anciennes caractéristiques.

➢ Zone UB : zone urbaine périphérique

La zone UB correspond aux secteurs d'habitat plus récents, aménagés dans le cadre d'opérations d'ensemble de type lotissement. Il s'agit d'espaces urbains entièrement équipés en trottoirs, réseau d'assainissement et éclairage public.
Le règlement de la zone y est plus souple, tant du point de vue des règles d'implantation du bâti que de l'aspect extérieur des constructions, compte tenu de la moindre valeur historique et identitaire de ces secteurs.
Comme en zone UA, le règlement ouvre des possibilités d'implantation différentes lorsque cela apparaît justifié par une démarche environnementale clairement explicitée et globale : isolation par l'extérieur, implantation en recul d'une ombre portée d'un bâtiment voisin, positionnement d'ouvertures au sud,…
Dans le même objectif, des dispositions de l'article 11 du règlement peuvent ne pas s'appliquer si une démarche architecturale et/ou environnementale est clairement justifiée : matériaux performants énergétiquement, projet d'architecture contemporaine, toiture végétale,…
Le règlement permet une densification progressive du tissu urbain, en assouplissant les règles de reculs obligatoires imposées auparavant.

L'application de règles différentes, prenant en compte une démarche environnementale, ne doit se faire que dans le cas d'un projet global prenant en compte un ensemble de paramètres environnementaux et énergétiques. La démarche doit être globale et cohérente dans son ensemble.
Cette ouverture du règlement à la qualité architecturale et environnementale ne doit pas être utilisée comme un prétexte pour déroger aux règles générales. Le positionnement d'une simple ouverture au sud, isolée, par exemple, sans démarche environnementale globale et cohérente, ne peut à lui seul justifier l'application de règles différentes.

➢ Zone UC : Zone urbaine d'extension diffuse

La zone UC comporte principalement des habitations construites sur de grandes parcelles, sans opération d'ensemble de type lotissement. Chaque terrain bâti dispose le plus souvent de son propre accès individuel sur des voies publiques préexistantes. Cette zone est partiellement équipée en chemins piétons et réseau d'assainissement collectif.
Un secteur UC1 est défini sur les secteurs desservis par le réseau public d'assainissement.
Un secteur UC2 est défini sur les secteurs non desservis par le réseau public d'assainissement. Le règlement UC2 impose ainsi une emprise au sol maximum fixée à 25% de l'unité foncière, de manière à faciliter la mise en place de dispositifs d'assainissement non collectifs.
Le règlement vise à autoriser un remplissage des espaces non bâtis situés à l'intérieur de ces secteurs résidentiels et le long des voies existantes. Ce remplissage pourra s'opérer par détachement de terrains non bâtis.
Afin d'accompagner cette densification progressive, des emplacements sont réservés pour améliorer la circulation et sécuriser les carrefours, notamment le long des rues de la Cointise et de la Californie.

➢ Zone UE : Zone urbaine d'équipements publics

La zone UE correspond aux secteurs d'équipements publics. La zone est réservée au développement des équipements.
Il s'agit principalement du pôle scolaire de l'Auneau, du pôle sportif de l'Epau, de la station d'épuration et de la déchetterie.

➢ Zone UZ : activités économiques

La zone UZ intègre les zones d'activités commerciales, industrielles ou artisanales actuellement urbanisées.
Seul le secteur UZc autorise les activités purement commerciales, de façon à maîtriser le déploiement du commerce, en complémentarité avec celui du centre bourg.
Le secteur UZai est destiné à l'accueil d'activités artisanales ou industrielles.
Le secteur UZa est destiné uniquement à l'accueil d'activités artisanales car isolé en secteur naturel.
Le règlement y autorise la poursuite de l'accueil d'entreprises, et les installations qui y sont liées, mais pas la construction d'habitations dissociées de l'entreprise, pour éviter des reventes dissociées habitation/atelier. Et donc de retrouver une habitation au milieu d'une zone d'activités, soumise à de multiples nuisances.
Le règlement fixe des obligations de reculs pour des questions de sécurité et de nuisances, mais laisse suffisamment de souplesse pour encourager une densification de ces zones.
Des règles précisent également des aménagements paysagers à prévoir pour soigner la qualité des espaces dans ces secteurs.

➲ Zones à urbaniser

L'aménagement des zones AU devra respecter les objectifs et principes définis dans le document orientations d'aménagement et de programmation de façon à assurer une cohérence globale du bourg et des zones d'activités. La programmation de logement indiquée dans ce même document devra également être respectée.

➢ Zone 1AU : secteur à urbaniser, ouverture immédiate

Cette zone correspond principalement aux secteurs réservés pour accueillir un développement d'une urbanisation à dominante habitat. Les activités de proximité y sont également admises dans la mesure où elles n'apportent pas de nuisances incompatibles avec la proximité d'habitations (artisans, commerces, services).
Elle comprend un secteur 1AUh à dominante habitat dont la majeure partie du règlement est identique à celui de la zone UB.

Elle comprend un secteur 1AUZ sur le secteur de la Chesnardière, où sont admises les activités économiques. Ce secteur correspond à la dernière tranche de la ZAC à vocation économique portée par la Communauté de communes.

Elle comprend un secteur 1AUE à vocation d'équipement situé sur le secteur de l'Auneau, et destiné à accueillir un terrain de sport en complément des activités présentes sur le site de l'Auneau (groupe scolaire et gymnase).

➢ Zone 2AU : secteur à urbaniser, ouverture ultérieure

Cette zone ne sera ouverte à l'urbanisation que lorsque la commune en jugera le moment opportun, au regard de ses capacités d'accueil (équipements,…) et de ses besoins en renouvellement de population, et conformément à l'échéancier exposé en fin du document OAP.
Les OAP précisent les principes d'organisation des zones AU.
La zone 2AU comprend :

- des secteurs à vocation principale d'habitat, et concernés par les OAP n°1, 2, 3 et 4.
- Des secteurs à vocation économique, concernés par les OAP n°5 et 6.

Parmi les secteurs 2AUZ, on distingue

- la zone du Perquoi : destinée à l'accueil d'activités artisanales et petite industrie, sur des superficies de terrain de taille moyenne. Il s'agit de proposer une offre foncière dans le prolongement de la ZA de la Chesnardière, proche du Mans. Cette offre sera complémentaire à celle de la zone de la Boussardière située à Parigné l'Evêque et destinée, elle, à l'accueil d'entreprises sur de grandes unités foncières et nécessitant la proximité de l'autoroute.
- La zone des Bigottières : destinée à l'accueil d'activités tertiaires. Son positionnement aux portes du Mans dans un environnement boisé, la destine plus particulièrement au développement d'activités de type bureaux, hôtellerie, loisirs ou structures médico-sociales.

➲ Zone agricole : A

La zone agricole est exclusivement réservée au développement des activités agricoles. Elle autorise la construction de bâtiments d'activités et des habitations jugées nécessaires aux exploitations.
Concernant l'évolution des constructions existantes, le règlement offre des possibilités de transformation de bâtiments en gites ou habitations uniquement dans le cadre d'une valorisation d'un patrimoine bâti d'intérêt architectural. Ce qui doit permettre d'offrir une seconde vie à des bâtiments d'intérêt mais en limitant les risques de mitage proche d'activités agricoles.
Le règlement de la zone A dresse ainsi une série de conditions destinées à limiter le nombre d'habitations qui pourraient se créer en secteur agricole.

Elle comprend également des habitations non agricoles pour lesquelles le règlement prévoit des possibilités :

- d'évolution limitée des habitations existantes (extensions, transformations) et à condition qu'elles ne génèrent pas de contraintes supplémentaires pour les activités agricoles.
- De construction d'annexes aux habitations, de façon limitée (hauteur et superficie limitée, implantation à proximité des habitations).

Le changement de destination de bâtiments vers un usage autre qu'agricole est interdit dans la zone A.

Pour les activités artisanales existantes, un secteur particulier est défini de façon à permettre un développement mesuré de ces activités.
Ces secteurs AZa constituent des Secteurs de Taille et de Capacité d'Accueil Limitée (STECAL) au sens de l'article L.123-1-5 du code de l'urbanisme.

➲ Zones naturelles : N

La zone naturelle a pour objectif de préserver les espaces naturels sensibles en limitant les possibilités de constructions. Elle comprend plusieurs secteurs où s'appliquent des règles particulières.

➢ Secteur NP : naturel protégé

Elle correspond aux grands espaces boisés, à la butte des Rossays et aux principales zones humides de la Coudraie, au sud du bourg. Elle comprend également les continuités écologiques inscrites au sein de la trame verte et bleue, ainsi qu'un terrain en bordure de la RD 323. Celui-ci est inscrit en NP de façon à préserver la zone 2AU du Lioris des nuisances sonores liées au trafic routier, en mettant à distance les habitations par rapport à cet axe.
Elle comprend enfin des espaces boisés du secteur de l'Epau permettant de préserver le caractère naturel de ces sites et préserver ainsi la qualité du cadre de vie.
Elle a vocation à assurer une protection des milieux naturels : le règlement y interdit toute nouvelle construction. Seules y sont admises les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, les installations de production d'énergie renouvelable (hors champs photovoltaïques au sol), les constructions nécessaires pour l'exploitation forestière, et les affouillements et exhaussements du sol.

➢ Secteur NL : naturel de loisirs et tourisme

Ce secteur correspond aux sites sur lesquels sont déployées des activités de loisirs ou de tourisme. Il s'agit de l'Arche de la Nature, d'espaces sportifs, de terrains d'entraînement de chiens, d'une future ferme pédagogique (La Pilonnière).
Les installations ouvertes au public, destinées aux loisirs ou au tourisme sont admises dans ces zones.

➢ Secteur Nf : naturel de terrains familiaux

Ce secteur correspond aux sites sur lesquels sont installés des terrains familiaux d'accueil de Gens du voyage. Le règlement y autorise des équipements communs d'emprise au sol limitée. Ces zones répondent aux besoins d'ancrage territorial tels qu'exposés au schéma départemental des Gens du voyage.

Pour les activités artisanales existantes, un secteur particulier est défini de façon à permettre un développement mesuré de ces activités.
Ces secteurs NZa constituent des Secteurs de Taille et de Capacité d'Accueil Limitée (STECAL) au sens de l'article L.123-1-5 du code de l'urbanisme.

Les secteurs AZa et NZa comprennent les activités suivantes :

La Croix des Fermes : - 1 entreprise de transports - 1 Menuisier

La Butte des Fermes :
- 1 charpentier

La Pilonnière :
- 1 maçon

La Plousière :
- 1 maréchal ferrand

La Mare Moreau :
- 1 vendeur de matelas

L'Espérance :
- 1 terrassier

Le Champ Bas :
- Artisan Peintre

Chemin de Chefrain :
- 1 artisan menuisier

Le Perquoi :
- 1 restaurant

Les Dagueries :
- 1 charpentier

Le Grand Boulay :
- 1 entreprise de restauration de meubles

Les Commerreries :
- 1 entreprise de terrassement
- 1 entreprise d'espaces verts

Les Petites Brosses :
- 1 électricien

Le Puits :
- Domo système

Les Aulnaies :
- 1 maçon

Les Gallets :
- 1 électricien

La Butte du Jarier :
- 1 Paysagiste

Les Brosses :
- CAAP Domotique

F. Autres dispositions

➲ Emplacements réservés

Des emplacements réservés sont définis en application des articles L.123-2-c du code de l'urbanisme :

N° de la réserve	Désignation	Bénéficiaire	Superficie approximative
1	Aménagements de loisirs - Arche de la Nature	Le Mans Métropole	33 550 m²
2	Aménagements de loisirs - Arche de la Nature	Le Mans Métropole	1 812 m²
3	Création d'un cheminement piéton	Commune	358 m²
4	Création d'une voie d'accès	Commune	409 m²

5	Création d'un cheminement piéton (3 m de large)	Commune	277 m²
6	Création d'une liaison vers la Grande Rue	Commune	523 m²
7	Création d'un cheminement piéton (3 m de large)	Commune	330 m²
8	Création d'un cheminement piéton (3 m de large)	Commune	3 751 m²
9	Création d'un cheminement piéton (3 m de large)	Commune	1 495 m²
10	Création d'un cheminement piéton (5 m de large)	Commune	7 263 m²
11	Création d'un cheminement piéton (5 m de large)	Commune	6 212 m²
12	Création d'un cheminement piéton (7 m de large)	Commune	1 453 m²
13	Création d'un cheminement piéton (3 m de large)	Commune	385 m²
14	Création d'un cheminement piéton (3 m de large)	Commune	8 686 m²
15	Création d'un cheminement piéton (3 m de large)	Commune	6 110 m²
16	Création d'un cheminement piéton (3 m de large)	Commune	1 275 m²
17	Création d'un cheminement piéton (5 m de large)	Commune	17 948 m²
18	Elargissement de la voie	Commune	2 438 m²
19	Création d'un cheminement piéton (5 m de large)	Commune	3 862 m²
20	Elargissement de la voie	Commune	2 377 m²
21	Création d'une voie structurante	Commune	5 844 m²
22	Création d'un cheminement piéton	Commune	330 m²

23	Création d'un cheminement piéton	Commune	3268 m²
24	Aménagement d'un accès	Commune	229 m²
25	Aménagement d'un carrefour	Commune	5338 m²

D'autres emplacements sont réservés dans un objectif de mixité sociale au titre de l'article L.123-2-b du code de l'urbanisme. Ces terrains sont réservés pour la production de logements sociaux, dans le cadre des objectifs définis par l'article 55 de la loi SRU du 13 décembre 2000.

N° de la réserve	Programme	Bénéficiaire	Superficie approximative
26	Minimum de 20 logements locatifs sociaux	Commune	4499 m²
27	Minimum de 4 logements locatifs sociaux	Commune	1143 m²
28	Minimum de 18 logements locatifs sociaux	Commune	3305 m²
29	Minimum de 10 logements locatifs sociaux	Commune	5659 m²
30	Minimum de 12 logements locatifs sociaux	Commune	5359 m²
31	Minimum de 10 logements locatifs sociaux	Commune	2206 m²
32	Minimum de 20 logements locatifs sociaux	Commune	5147 m²

33	Minimum de 34 logements locatifs sociaux	Commune	8059 m²
34	Minimum de 30 logements locatifs sociaux	Commune	6936 m²
35	Minimum de 9 logements locatifs sociaux	Commune	3185 m²
36	Minimum de 2 logements locatifs sociaux	Commune	304 m²

Si votre terrain est touché par un emplacement réservé, repérez le n° de référence de cette réserve et reportez-vous au tableau ci-dessus. Celui-ci indique l'opération projetée sur la réserve et la collectivité qui en a demandé l'inscription au PLU.

Le propriétaire d'un terrain concerné par un emplacement réservé bénéficie d'un droit de délaissement dans les conditions prévues aux articles L. 123-17 et L.203-1 et suivants du code de l'urbanisme.

➲ Eléments de patrimoine et de paysage à protéger

La destruction totale ou partielle d'éléments de patrimoine ou de paysage protégés au titre des dispositions de l'article L.123-1-5-III-2° du code de l'urbanisme est soumise à permis de démolir ou déclaration préalable.

Ce type de protection autorise une gestion plus souple des éléments de paysage qui peuvent évoluer dans le temps. Le principe de protection est de préserver l'entité dans sa globalité, mais en autorisant des modifications qui ne compromettent pas la préservation de l'élément dans ses grandes caractéristiques.
On autorisera ainsi des interventions qui ne compromettent pas la préservation de l'élément, ou qui prévoient une compensation satisfaisante sur les plans environnementaux et paysagers.

Les haies sont protégées suivant une logique de compensation en cas d'arrachage : le règlement permet des destructions complètes moyennant une compensation à valeur écologique équivalente.

Certains autres éléments végétaux sont protégés, notamment des boisements et des arbres remarquables.
La protection des boisements au titre des éléments de paysage correspond à une volonté de protection de l'élément dans sa globalité mais en permettant des interventions ponctuelles telles qu'une création d'accès ou l'extension d'une construction. Ce que ne permet pas la protection d'un bois au titre des espaces boisés classés, beaucoup plus rigide. La protection au titre des éléments de paysage permet une certaine souplesse, c'est pourquoi elle est appliquée sur les bois de petites superficies et situés au sein d'espaces habités. La protection au titre des espaces boisés classés est réservée aux espaces à vocation d'exploitation forestière.
Cette même règle est adoptée pour les arbres remarquables, protégés au titre des éléments de paysage.

Certains éléments de patrimoine sont également repérés. L'article 11 du règlement, portant sur l'aspect extérieur des constructions, précise un certain nombre de prescriptions spécifiques à ces éléments de patrimoine. L'objectif est de porter une attention particulière aux interventions sur ces éléments qui forment une part de l'identité locale.

Protection des haies au titre des dispositions de l'article L.123-1-5-III-2° du code de l'urbanisme : guide pour la compensation :

Le règlement prévoit que la suppression des haies protégées soit compensée « à valeur environnementale équivalente ».

Cette valeur environnementale doit être appréciée en fonction de différents critères :

- Les rôles anti-érosif et agronomique :
  La haie supprimée peut avoir pour effet d'accélérer le ruissellement et l'érosion des sols au cours d'épisodes pluvieux. La haie ne jouant plus le rôle de barrière naturelle, les eaux entrainent les particules du sol. Pour compenser ce rôle anti-érosif, les replantations devront se positionner en rupture de pente, parallèlement aux courbes de niveaux. Pour retenir de façon optimale les eaux, on reconstituera le talus associé à la haie.
  Les haies situées en bordure des cours d'eau permettent également d'assurer un rôle anti érosif important en limitant la vitesse d'écoulement des eaux. Des replantations le long des cours d'eau participent également aux fonctions biologiques (réservoir de biodiversité) et paysagères.
  Certaines haies peuvent également jouer un rôle brise vent contre l'érosion éolienne des sols, et servir d'ombrage pour le bétail. Pour la compensation de ces haies, on recherchera une implantation en barrière contre vents froids, dominants au moment de la mise à nu des sols par labour.
  Enfin, la haie abrite un certain nombre d'auxiliaires de cultures qui peuvent lutter naturellement contre certains parasites.

- Les rôles biologiques :
  Par la diversité des essences et des strates (végétation basse, arbustive, arbres de haut jet), la haie constitue un biotope à part entière. L'utilisation d'essences variées et locales en replantation permettra de reconstituer cet habitat.
  Les haies jouent également un rôle de corridor, mettant en relation des espaces naturels de plus grande importance (bois, zones humides). Dans ce cas, la replantation de haie doit rétablir ces connexions.

- Le rôle paysager :

Les haies, par leur positionnement en ligne de crête ou le long de chemins, assurent un rôle d'animation des paysages et participent à forger l'identité de la commune. Pour maintenir les qualités paysagères de la haie, on cherchera à positionner les haies sur des lignes de force du paysage : lignes de crêtes et le long de chemin de promenade principalement. On utilisera pour cela des essences à large développement (arbres de haut jet).

➲ Zones humides

Deux types d'inventaire des zones humides ont été menés sur le territoire communal :
- Un inventaire « participatif », sur la base des méthodologies préconisées par le SAGE Huisne.
- Un inventaire scientifique sur les zones pressenties pour l'urbanisation future

Le document n°7 du PLU détaille ces inventaires et leur méthodologie.

➲ Espaces boisés classés

Les grands ensembles boisés sont inscrits en espaces boisés classés (EBC) pour assurer leur protection. Les défrichements y sont interdits et les coupes y sont soumises à déclaration préalable.
Sont inscrits en espaces boisés classés les bois qui présentent les superficies les plus importantes où sont en connexion avec des espaces boisés importants situés sur les communes voisines.
Les autres espaces boisés, de plus petite superficie ou situés au sein d'espace habités, ont été inscrits en éléments de paysage protégés.

➲ Itinéraires de randonnée à préserver

Ils sont reportés aux plans de zonage et sont indiqués dans le règlement comme éléments à préserver.

➲ Tracé de gazoduc

Le règlement exige la consultation de GRT Gaz pour tout projet à proximité de l'ouvrage.

➲ Sites susceptibles d'avoir été pollués

Le PLU informe ici sur la présence de pollution potentielle sur la base de données non exhaustives (base de données BASIAS/ BASOL)

G. Tableau de superficie des zones et évolutions par rapport au PLU précédent

	Ancien PLU	**PLU révisé**	**Evolution**
Zones *(Zones au PLU actuel)*	**Surface en ha**	**Surface en ha**	**Surface en ha**
UA Habitat ancien *(UC)*	14,20	14,07	-0,13
UB Habitat périphérique*(UP)*	80,03	101,63	+21,6
UC1 Habitat diffus en assainissement collectif *(UP1)*	101,50	98,23	-3,27
UC2 Habitat diffus en assainissement non collectif *(UP2)*	178,72	111,24	-67,48
UE Equipement *(Ue)*	32,36	30,58	-1,78
(UL) urbaine de loisirs	48,81	-	- 48,81
UZ Activités économiques *(UZ)*	38,81	58,33	+19,52
Total des zones U	***494,43***	***414,08***	***-80,35***
1AUh à urbaniser immédiatement / Habitat *(AUa)*	37,98	5,86	*-32,12*
2AUh à urbaniser ultérieurement / Habitat *(AU)*	41,95	18,05	*-23,9*
1AUZ à urbaniser immédiatement / Activités *(AUZa)*	27,72	9,37	-18,35
2AUZ à urbaniser ultérieurement / Activités *(AUX)*	17,70	10,03	-7,67
1AUE à urbaniser immédiatement / Equipements (-)	-	1,38	+1,38
Total des zones AU	***125,35***	***44,69***	***-80,66***
A Agricole (A)	1179	1569,38	+390,38

AZa Agricole d'activités artisanales (-)	-	4,14	+4,14
Total de la zone A	***1179***	***1573,52***	***+394,52***
NL Naturelle de loisirs *(2Ne)*	15,12	92,66	+77,54
NP Naturelle protégée *(1N-2N)*	1686,71	1372,35	-314,36
Nf Naturelle de terrains familiaux *(Nf)*	5,39	5,39	0
NZa Agricole d'activités artisanales *(-)*	-	2,25	+2,25
Total des zones N	***1707,22***	***1472,65***	***-234,57***
Total	**3506**	**3506**	**-**

Espaces boisés classés	***754***	***809,15***	***-55,15***

Comparatif avec les zones du PLU actuel

- Zones urbaines :

Les zones urbaines opèrent un recul total d'environ 80 ha. Ce volume est à nuancer par le fait que les zones UL du PLU intégraient des secteurs désormais inscrits en zone naturelle de loisirs (NL) au nouveau PLU. Le recul réel est donc plutôt de l'ordre de 30 ha.

Ce recul s'opère principalement par la disparition des zones UP2 auparavant définies sur des hameaux déconnectés du bourg (Les Commerreries, Les Brosses, Les Gallets,…), équivalent à une réduction d'environ 67 ha de zones U.
Cette diminution est toutefois contrebalancée par l'augmentation des surfaces de zones UP/UB et UZ, générée par la poursuite de l'urbanisation sur la commune par opérations de lotissements d'habitation et l'aménagement de la zone d'activité de la Chesnardière (+40 ha au total).
Cette urbanisation se traduit par un basculement de ces 40 ha de la zone AU vers la zone U.

Les autres zones U (UC1 et UE) conservent une enveloppe équivalente. La légère augmentation de la zone UE s'explique par la réduction de la zone de sports de l'Epau, compensée en partie par l'inscription en UE de la déchetterie et de la station d'épuration.

- Zones à urbaniser :

Les zones à urbaniser opèrent un recul global de 80 ha, correspondant à 65% des surfaces initialement inscrites en zones à urbaniser au précédent PLU. Ce sont principalement les zones d'habitat qui contribuent cette diminution, principalement sur le secteur de la Coudraie, en grande partie identifiée au nouveau PLU en zone humide. Le nouveau dimensionnement des zones AU prend en compte les besoins réels, sas les excéder.
Ainsi, sur les 55 ha de réduction de zones AU « habitat » :

- environ 20 ha correspondent au volume urbanisé depuis la mise en œuvre du PLU et désormais urbanisés
- environ 35 ha correspondent à des excédents rebasculés en zones naturelles et agricoles

La diminution des surfaces de zones AU à vocation économique s'explique par contre principalement :
- par l'aménagement de la ZA de la Chesnardière (20 ha environ)
- par la réduction de la zone AU des Bigottière (-7 ha).

- Zones agricoles et naturelles :

En les additionnant, les zones A et N progressent de 160 ha, repris sur les zones urbaines et à urbaniser. La zone agricole progresse de 392 ha. Cette augmentation s'explique par le rebasculement en zone A de secteurs auparavant classés N, principalement sur le secteur des Epinettes (en limite de Ruaudin), et par la disparition des « pastilles » 2N correspondant à l'habitat non agricole dispersé dans l'espace rural.
Le recul de la zone naturelle s'explique suivant les mêmes raisons.

- Espaces boisés classés :

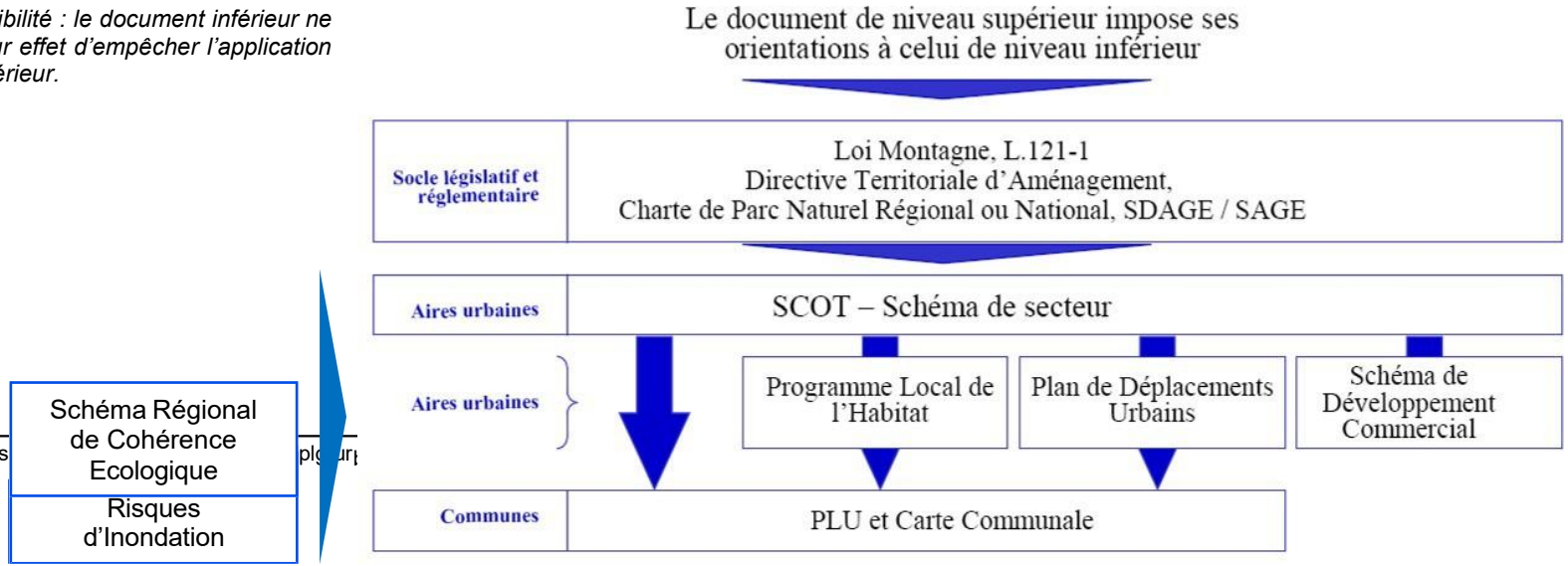
Au global, les espaces boisés classés enregistrent une diminution de 55 ha, soit environ 7% de leur superficie totale. Cette diminution s'explique par la prise en compte de l'évolution des boisements entre la dernière version du PLU et la nouvelle.
Elle porte principalement sur les secteurs :
- de l'Epau autour des espaces sportifs, du fait de la réduction de la zone UE,
- où le PLU actuel n'assurait pas la protection de la totalité des bois :
    - château de la Paillerie
    - La Papinière-Les Perdirères-Bois de Loudon
    - La Chaintre
    - La Robinière.

(a) Compatibilité avec autres documents, schémas et projets supra communaux

Comme énoncé à l'article L 111-1-1 du Code de l'urbanisme, le PLU doit respecter un rapport hiérarchique avec les documents de portée supérieure :

*« […] Les plans locaux d'urbanisme, les cartes communales ou les documents en tenant lieu doivent être compatibles avec les orientations des **schémas de cohérence territoriale**, les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les **schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux**, ainsi qu'avec les objectifs de protection définis par les **schémas d'aménagement et de gestion des eaux**. Ils doivent prendre en compte les **schémas régionaux de cohérence écologique** et les **plans climat-énergie territoriaux** lorsqu'ils existent […]. »*

Notion de compatibilité : le document inférieur ne doit pas avoir pour effet d'empêcher l'application du document supérieur.



➲ SCoT du Pays du Mans

Le SCoT du Pays du Mans a été approuvé le 29 janvier 2014.
Le PLU de Changé est soumis à une obligation de compatibilité avec les orientations affichées au SCoT.

Le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) du SCoT détaille les orientations affichées au SCoT et la manière des prendre en compte dans les PLU.
Le DOO détaille ces éléments suivants les 4 grands axes du SCoT.
La commune de Changé est identifiée au SCoT comme une commune du pôle urbain.

- **Axe 1 : Tirer parti d'un positionnement et d'un rayonnement attractifs :**

  Dispositions générales du SCoT n'engageant pas d'actions précises.

- **Axe 2 : Développer un territoire d'opportunités et d'initiatives**

  <u>Dispositions du DOO concernant le PLU de Changé :</u>
  Agriculture
  - Le PADD doit préciser quels sont les objectifs de développement de l'activité agricole
  - La partie agricole du diagnostic pourra contenir des éléments d'information et d'analyse
  - Les sites agricoles seront classés en zone agricole (prescription)

Prise en compte dans le PLU :

- *Classement de tous les sites agricoles en activité en zone A*
- *Diagnostic agricole établi au diagnostic et analysant les possibilités d'évolution des exploitations*
- *Orientations développées au PADD pour protéger et permettre le développement des activités agricoles : frein au mitage, limitation de la consommation d'espace,…*

Dispositions du DOO concernant le PLU de Changé :

Activités économiques/Zones d'activités

- Définition d'une zone économique d'intérêt majeur à l'échelle de la CCSEPM, pour un potentiel foncier de 20 ha, à Parigné l'Evêque
- Possibilité de définir des secteurs économiques d'équilibres pour une superficie maximum de 20 ha à l'échelle de la CCSEPM
- Possibilité de définir des secteurs économiques d'intérêt local (pas de localisation indiquée)
- Privilégier la mixité urbaine (recommandation)
- Favoriser la qualité des aménagements des zones d'activités (recommandation)
- S'inscrire dans une logique de développement durable (recommandation)

Prise en compte dans le PLU :

- Pas d'identification de zone économique d'intérêt majeur, qui reste localisée sur Parigné l'Evêque
- Classement en zone AUZ de secteurs économiques d'équilibre sur les Bigottières, La Chesnardière et le Perquoi pour un total inférieur à 20 ha.
- Autorisation d'installations économiques dans les zones urbaines et à urbaniser à dominante habitat, dans une logique de mixité des fonctions
- Intégration de principes aux OAP portant sur les zones économiques de façon à soigner leur qualité paysagère et à limiter leur impact environnemental.

Secteurs économiques d'équilibre	Superficie
1AUZ* Chesnardières	9,37 ha
2AUZ Le Perquoi	3,31 ha
2AUZ Les Bigotières	6,71 ha
Total	19,39 ha
Surfaces allouées au SCoT : 20 ha	compatible

**Les zones AUZ concernent des secteurs qui n'étaient pas aménagés au 1er janvier 2013.*

Dispositions du DOO concernant le PLU de Changé :

Commerce

- Identification d'un pôle commercial relais (Le Grand Pin)
- Développement commercial autorisé en renouvellement urbain

- Développement commercial autorisé (hors nouveaux pôles commerciaux) dans une limite de 1000 m² de surface de vente et pour les entreprises dont la vocation principale n'est pas commerciale
- Développement possible de pôles commerciaux de proximité supra-communaux, dans un tissu urbain mixte

Prise en compte dans le PLU :
- Le secteur du Grand Pin est identifié au PLU à vocation commerciale (UZc), en veillant à limiter son périmètre
- Absence de possibilité dans le règlement de développer d'autres zones spécifiquement commerciales.

Dispositions du DOO concernant le PLU de Changé :
Haut Débit
- Développer le très haut débit et intégrer le développement des réseaux numériques dans les documents d'urbanisme

Prise en compte dans le PLU :
- Définition d'une règle imposant de prévoir, dans tout nouveau projet d'aménagement, les fourreaux nécessaires au développement des réseaux de communications électroniques.

- **Axe 3 : Préserver et valoriser un territoire riche de ressources**

Dispositions du DOO concernant le PLU de Changé :
Agriculture
- Respecter les limites agricoles définies au SCoT
- L'impact des nouvelles zones AU sur l'agriculture doit être précisée.
- Interdiction des installations photovoltaïques au sol

Prise en compte dans le PLU :
- Respect des limites agricoles du SCoT : à l'Est du bourg
- Analyse de l'impact des zones AU dans la partie évaluation environnementale du PLU
- Interdiction des installations photovoltaïques au sol

Dispositions du DOO concernant le PLU de Changé :
Environnement
- Protection des réservoirs de biodiversité et continuités écologiques inscrites au SCoT :
  - Continuité entre les bois de Loudon jusqu'aux bois au nord de Ruaudin
  - Continuité entre le camp d'Auvours et les bois de Changé
  - Protection des bois de Changé
  - Préservation de la continuité écologique du ruisseau de La Buzardière
  - Valorisation du corridor écologique du Gué Carré en milieu urbain
- Prise en compte des continuités écologiques dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation

Prise en compte dans le PLU :

- Inscription des réservoirs de biodiversité et des noyaux complémentaires en zone NP
- Continuités écologiques : protection des zones humides
- Inscription en zone naturelle de loisirs de la continuité écologique en milieu urbain formée par le ruisseau de Gué Carré
- Articulation de la trame verte et bleue du PLU avec celle définie au SCoT
- Développement aux OAP des principes de prise en compte des continuités écologiques
- Identification d'éléments ponctuels à protéger au titre d'espaces boisés classés et d'éléments de paysage protégés, y compris en milieu urbain

Dispositions du DOO concernant le PLU de Changé :

Patrimoine historique et paysager

- Prise en compte de la qualité des paysages
- Intégration paysagère des projets d'aménagement
- Identifier les éléments de paysage et de patrimoine à protéger (recommandation)

Prise en compte dans le PLU :

- Identification et protection d'éléments de paysage et de patrimoine
- Mise en place de règles (règlement) et principes (OAP) destinés à garantir l'intégration paysagère des projets

Dispositions du DOO concernant le PLU de Changé :

Ressources

- Assurer durablement un approvisionnement en eau potable de qualité
- Limiter les surfaces imperméabilisées et gérer les eaux pluviales
- Optimiser la gestion des eaux usées
- Réduire les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre
- Favoriser le développement des énergies renouvelables

Prise en compte dans le PLU :

- Règles limitant l'imperméabilisation du sol et principes de limitation de l'imperméabilisation des sols aux OAP

- Protection des zones humides assurant un rôle de filtration des eaux, notamment au contact des espaces urbanisés
- Vérification de la capacité de traitement des eaux usées au regard des projections de développement (voir annexes sanitaires)
- Mise en œuvre d'un développement urbain recentré de façon à limiter les déplacements, favoriser les économies d'énergie.
- Promotion à travers le règlement et les OAP de principes bioclimatiques dans la conception des constructions et des projets d'aménagement
- Souplesse importante du règlement sur les possibilités de développer des ouvrages de production d'énergie renouvelable (sauf centrales photovoltaïques au sol en zone agricole)

Dispositions du DOO concernant le PLU de Changé :

Risques

- Maîtriser les risques et les nuisances
- Protéger les zones humides

Prise en compte dans le PLU :

- Les zones inondables concernées identifiées dans l'atlas des zones inondables du Roule Crotte sont identifiées au zonage, assorties de règles limitant les possibilités de construire
- Les nouvelles constructions sont interdites au voisinage immédiat des lignes très haute tension et du gazoduc
- Les autres risques et nuisances ont orienté les choix de développement, notamment l'éloignement des zones de développement de l'habitat au regard des nuisances sonores produites par les axes routiers.
- Les zones humides ont été inventoriées et bénéficient de mesures de protection adaptées

- **Axe 4 : Organiser un développement urbain raisonné et équilibré**

Dispositions du DOO concernant le PLU de Changé :

Logement

Changé est identifié au sein du pôle urbain. A ce titre, le SCoT définit des repères chiffrés pour la production de logements en termes de quantité et de typologie.

- Diversifier l'offre de logements :
  - au moins 50 % de logements économes en espace
  - au moins 30% de logements aidés

Le DOO du SCoT précise que la mise en œuvre de cette prescription se fera dans :
- les Orientations d'Aménagement et de Programmation des PLU (% s'appliquant à la production totale de logements de l'ensemble des OAP)
- les permis d'aménager des opérations de + 5 000 m² de surface de plancher,
- les Zones d'Aménagement Concerté (ZAC).

- Densifier le parc de logements pour économiser l'espace : minimum de 20 logements/ ha pour Changé
- Maîtriser les extensions urbaines : production de 30 logements/an en moyenne (recommandation). Potentiel foncier de zones AU mixte de 27 ha (horizon 2030)

- Favoriser le renouvellement et la densification du tissu urbain
- Encadrer les conditions de développement de l'habitat diffus
- Prendre en compte le schéma d'accueil des Gens du voyage

Prise en compte dans le PLU :

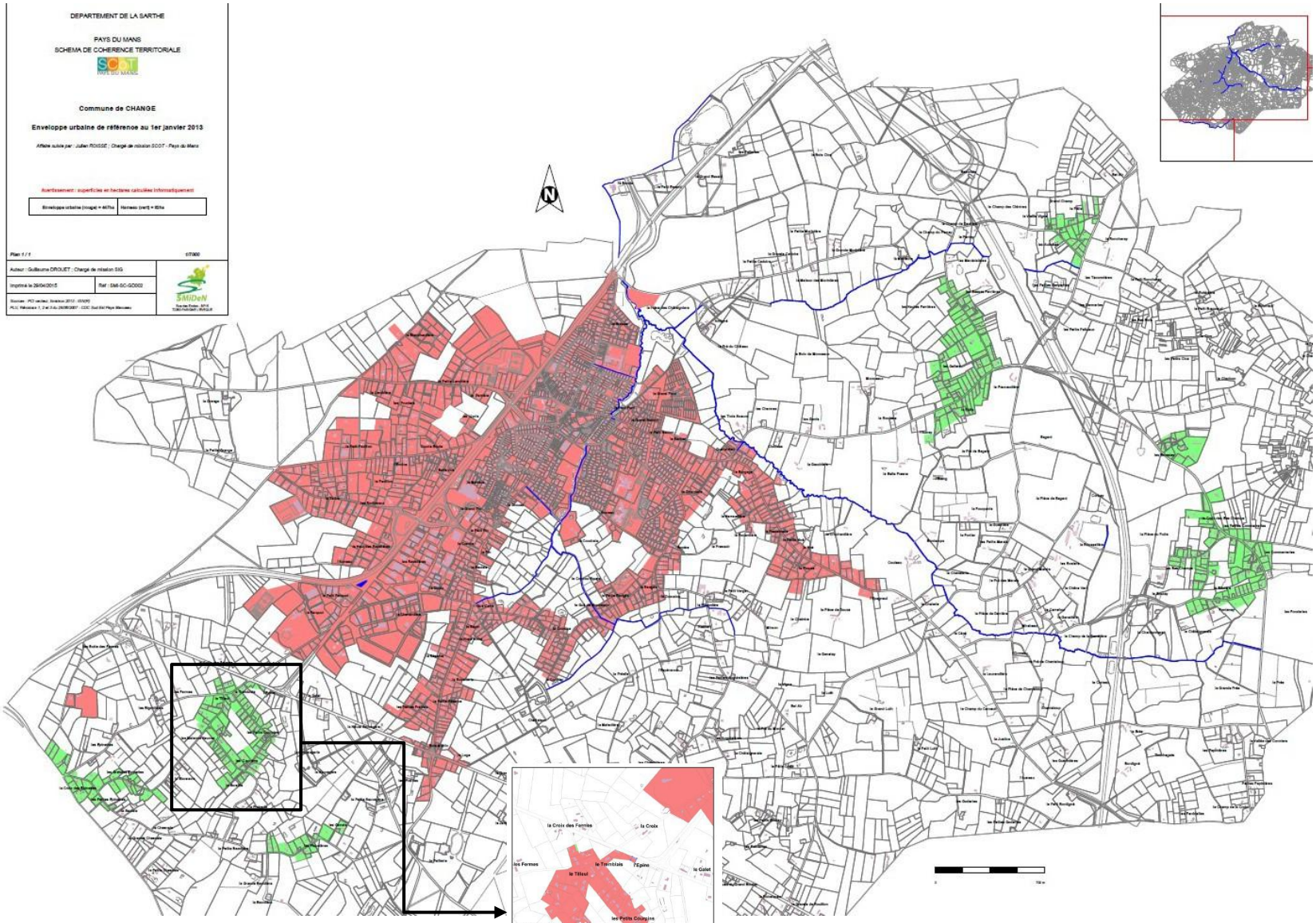
- Etude dans le PLU du potentiel de densification et prise en compte dans les projections
- Habitat diffus : le PLU recentre l'urbanisation autour du bourg
- Des zones Nf spécifiquement sont définies pour l'ancrage territorial de Gens du voyage, tandis qu'un terrain d'habitat est aménagé sur le secteur de l'Epau
- Des densités minimum sont exigées dans les zones de développement et de densification. Au global, une densité minimum de 25 logements / ha doit être respectée.

Le tableau ci-dessous permet de vérifier la compatibilité des orientations du projet de PLU de Changé avec les enveloppes foncières maximales définies au SCoT du Pays du Mans.

Les espaces réservés pour des équipements ainsi que les surfaces consommées après le 1er janvier 2013 sont comptabilisés. La référence choisie pour ces calculs est la tâche urbaine de 2013.

Secteurs à urbaniser	Superficie	Capacités d'accueil (nb de logements)	Dont logements sociaux
1AUh+2AUh route de Parigné	3,85 ha	81	35% = 28
	1 ha pour une opération multigénérationnelle	40	40
1AUh+ 2AUh La Grouas	10,23 ha	232	35% = 82
	1 ha pour une opération multigénérationnelle	45	45
2AUh L'Auneau	4,33 ha	108	35% = 38
2AUh Les Lioris	2,51 ha	44	35% = 15

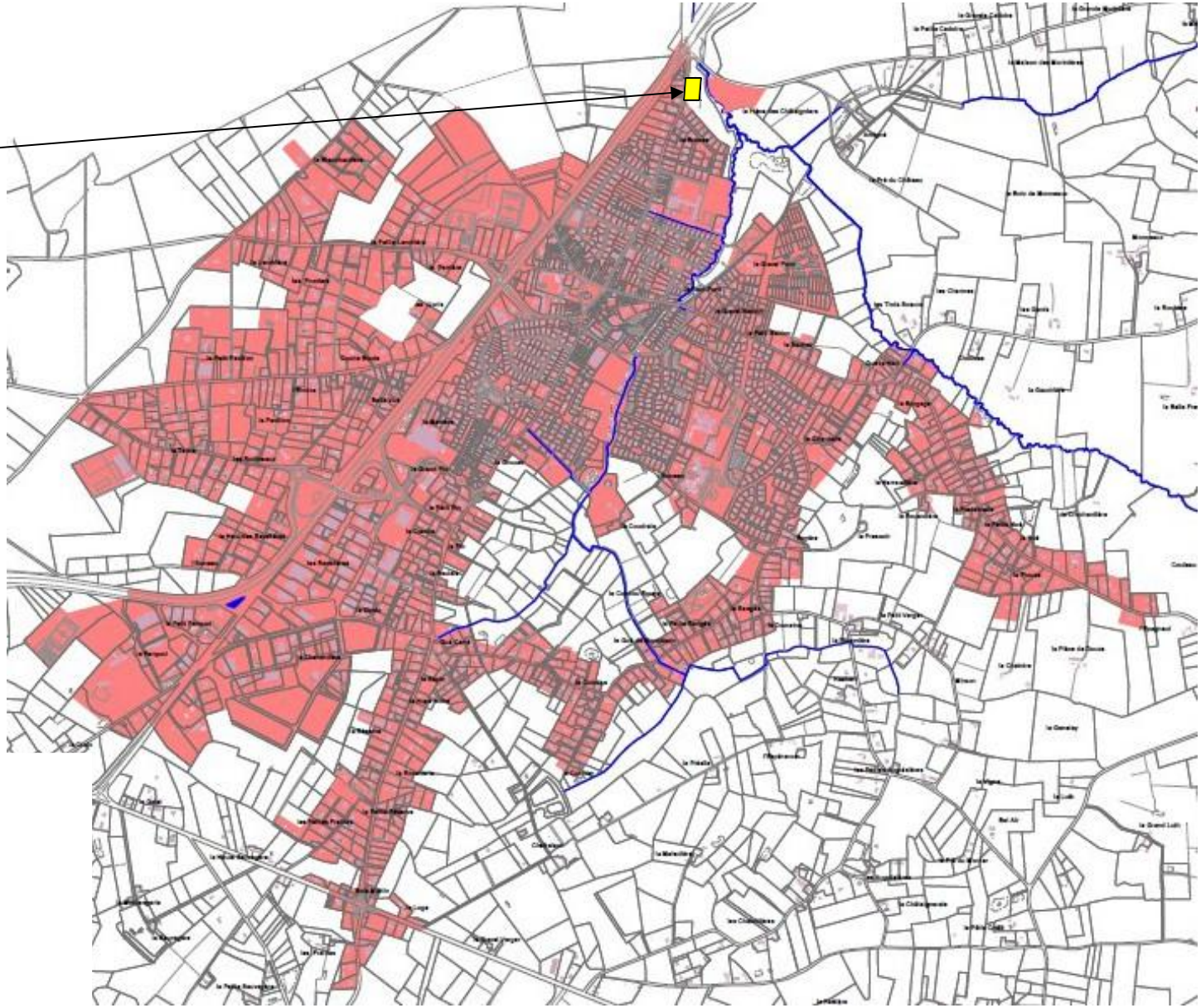
	1 ha pour une opération multigénérationnelle	40	40
1AUE L'Auneau (équipements)	*1,38 ha*	-	-
Zones urbaines aménagées après le 1er janvier 2013 et non comprises dans la tâche urbaine	*0,2 ha*	-	-
Total « habitat »	24,12 ha	592	288
Total « mixte »	25,50 ha	-	-
Surfaces allouées au SCoT : 27 ha	compatible		



Tâche urbaine définie au 1er janvier 2013.

Secteur intégré à la tâche urbaine, compte tenu de sa desserte en assainissement collectif.

Secteur aménagé en-dehors de la tâche urbaine après le 1er janvier 2013 et inscrit en zones U au projet de PLU
= 0,2 ha



Dispositions du DOO concernant le PLU de Changé :

Déplacements

- Articuler développement urbain et offre de transports collectifs
- Maîtriser le trafic automobile

Prise en compte dans le PLU :

- Recentrage de l'urbanisation pour limiter les besoins de déplacements automobiles et faciliter la mise en place de services de transports en commun
- Préconisations aux OAP sur le traitement des voies pour favoriser un rééquilibrage de l'usage de l'espace public au profit des piétons

➲ Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de la Région Pays de Loire

Le SRCE a été adopté par arrêté du Préfet de Région le 30 octobre 2015. Ce document a pour objectif de définir les continuités écologiques à protéger à l'échelle régionale. Ces continuités sont traduites dans le PLU par une trame verte et bleue.

➲ Le Schéma Régional Climat Air Energie des Pays de Loire (SRCAE)

Le SRCAE des Pays de Loire a été adopté par arrêté préfectoral du 18 avril 2014. Le SRCAE vise à définir les orientations et les objectifs stratégiques régionaux en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES), d'économie d'énergie, de développement des énergies renouvelables, d'adaptation au changement climatique et de préservation de la qualité de l'air.
Le PLU de Changé poursuit les mêmes objectifs et comporte des dispositions de nature à prendre en compte les enjeux en matières de maîtrise des consommations énergétiques, notamment à travers la mise en place d'orientations d'aménagement et de programmation sur les secteurs à urbaniser.

➲ Plan Climat Energie Territorial (PCET)

Ce document est destiné à répondre aux enjeux du changement climatique et aux enjeux énergétiques. Il définit des actions à mettre en œuvre pour répondre à ces enjeux.
Un PCET (Plan Climat Energie Territorial) a été approuvé en décembre 2013 par le Pays du Mans. Un document du même type est en cours d'élaboration par le Conseil Départemental.
Le PCET du Pays du Mans détaille 20 fiches actions sur 4 thèmes :

- La mobilité
- Le bâtiment – l'aménagement
- L'agriculture et l'environnement
- La consommation et les déchets

Le PLU engage des mesures allant dans le sens des actions engagées, notamment en matière de :

- Mobilités :
  - Développement de liaisons douces, proximité entre équipements et quartiers d'habitation
  - Renforcement du bourg et recentrage de l'urbanisation pour faciliter l'accès aux transports collectifs
- Aménagement :
  - Promotion du renouvellement urbain
  - Gestion de la ressource en eau
- Agriculture et environnement :
  - Protection des espaces et ressources naturels
  - Promotion des économies d'énergie et des enR

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

Le SDAGE du bassin Loire-Bretagne, révisé le 18 novembre 2009, fixe les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de l'eau. Il cherche à concilier l'exercice les différents usages de l'eau avec la protection des milieux aquatiques. Il définit le cadre des SAGE (Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux) et identifie en particulier les secteurs prioritaires.

Les orientations du SDAGE se déclinent en chapitres.

- Repenser les aménagements de cours
- Réduire la pollution par les nitrates
- Réduire la pollution organique Maîtriser la pollution par les pesticides
- Maîtriser les pollutions dues aux substances dangereuses
- Protéger la santé en protégeant l'environnement Maîtriser les prélèvements d'eau
- Préserver les zones humides et la biodiversité
- Rouvrir les rivières aux poissons migrateurs
- Préserver le littoral
- Préserver les têtes de bassin versant
- Réduire le risque d'inondations par les cours d'eau
- Renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques
- Mettre en place des outils réglementaires et financiers
- Informer, sensibiliser, favoriser les échanges

La commune est concernée par le SAGE du bassin Huisne, déclinaison locale du SDAGE à l'échelle du bassin versant.
Les dispositions du PLU, à travers la définition de zone NP inconstructible le long des cours d'eau, la protection d'éléments de type bois et haies, l'inventaire des zones humides et la réflexion sur les questions d'assainissement des eaux usées, participent à répondre aux objectifs généraux définis par le SDAGE et le SAGE.

(b) du PLU Indicateurs de suivi de l'application

Le rapport de présentation du PLU doit comporter des indicateurs de suivi nécessaires pour l'évaluation des résultats d'application du PLU en termes de réalisation de logements.

L.123-12-1 :
« Trois ans au plus après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme ou la dernière délibération portant révision de ce plan, un débat est organisé au sein de l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou, dans le cas prévu par le deuxième alinéa de l'article L. 123-6, du conseil municipal sur les résultats de l'application de ce plan au regard de la satisfaction des besoins en logements et, le cas échéant, de l'échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondants. L'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou, dans le cas prévu par le deuxième alinéa de l'article L. 123-6, le conseil municipal délibère sur l'opportunité d'une application des dispositions prévues au sixième alinéa de l'article L. 123-11, d'une mise en révision de ce plan dans les conditions prévues à l'article L. 123-13. Ce débat est organisé tous les trois ans dès lors que le plan n'a pas été mis en révision. »

	Objectifs de réalisation à l'horizon 2030*	Prévision de réalisation à 3 ans (2019)	Réalisation effective à 3 ans (2019)
Réalisation de logements par construction dans le tissu urbain (zones UA, UB et UC)	+280	+ 56	
Réalisation de logements sociaux dans le tissu urbain UA, UB et UC	+188	+ 38	
Réalisation de logements par construction dans les zones à urbaniser (1AUh et 2AUh)	+545	+ 109	
Réalisation de logements sociaux dans les zones à urbaniser	+264	1 résidence intergénérationnelle de 45 logements (La Grouas) Ou 53 logements sociaux intégrés dans une opération d'ensemble de logements (1AUh La Grouas)	
Echéancier d'ouverture à l'urbanisation des zones AU	Zone 1AU ouverte immédiatement à l'urbanisation. Zone 2AU : ouverture par modification du PLU. Pas d'échéancier précis défini. L'ouverture à l'urbanisation doit être réalisée suivant les besoins et capacités du territoire		
Réalisation d'équipements	Terrains de sports de l'Auneau – zone 1AUE Station d'épuration : vérification de capacité du réseau et de la station d'épuration.		

* Base 2014 = 2535 résidences principales.

XI- EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

➲ Rappel du Cadre règlementaire sur Changé

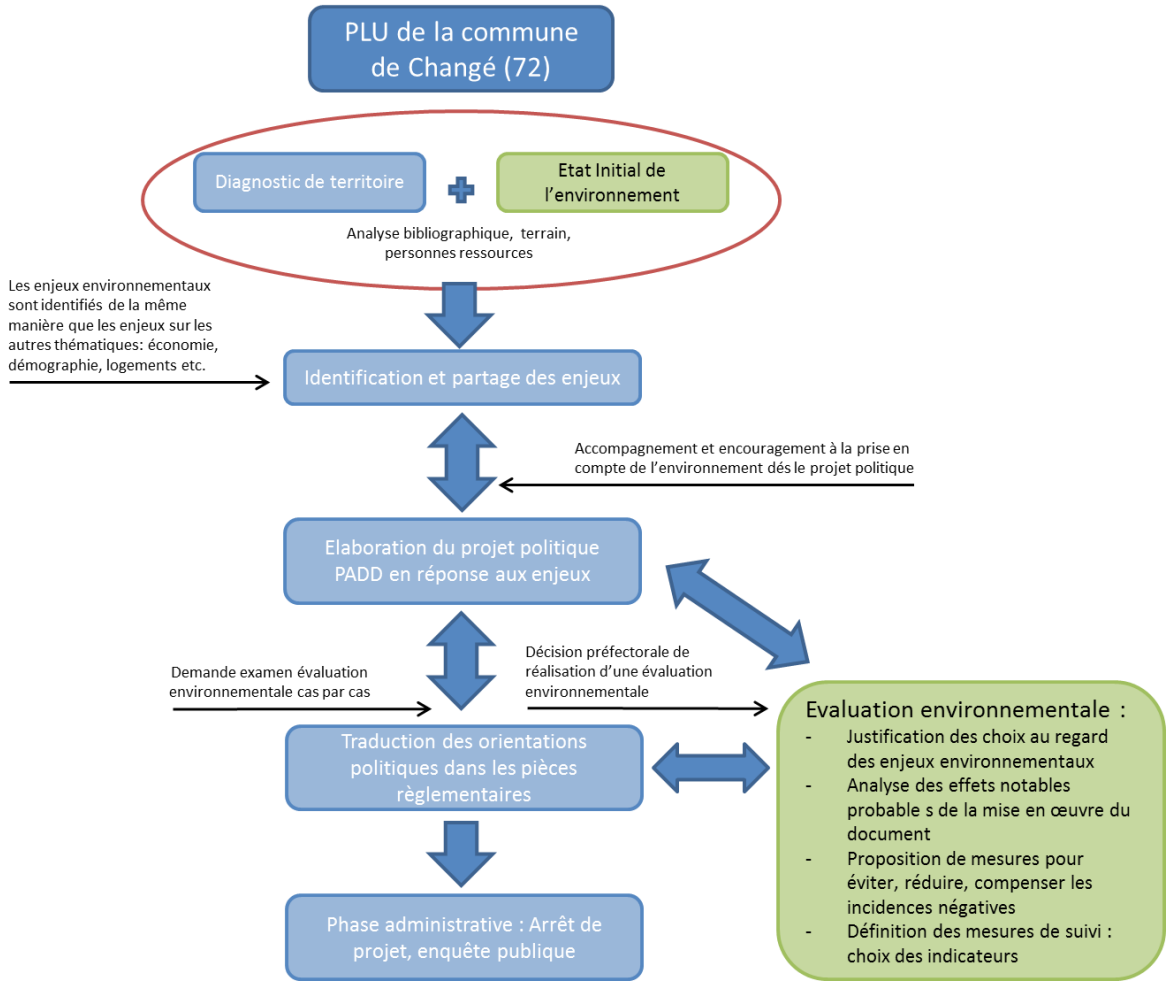
Au niveau communautaire la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement fixe les principes de l'évaluation environnementale pour les plans et programmes.
En France, le droit concernant l'évaluation environnementale des plans et programmes ayant une incidence notable sur l'environnement est à ce jour régi par les articles L. 122-4 à L. 122-12 et R. 122-17 à R. 122-24 du code de l'environnement.
Le décret n° 2012-995 du 23 Août 2012, relatif à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme, élargit le champ d'application de l'évaluation environnementale et instaure une procédure d'examen au cas par cas pour les PLU et cartes communales.
Le projet de révision du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Changé a été soumis à évaluation environnementale après examen d'une demande au « cas par cas » par décision préfectorale en date du 31 Janvier 2014.
L'évaluation environnementale est une démarche visant à intégrer l'environnement dans l'élaboration d'un projet, d'un document de planification ou d'un plan ou programme, et ce dès les phases amonts de réflexions.
Son objectif principal consiste à éclairer le décideur sur la décision à prendre au regard des enjeux environnementaux auxquels les territoires sont soumis, ainsi qu'à informer et garantir la participation du public.
Elle doit permettre d'analyser et de justifier les choix retenus aux regards des enjeux identifiés sur le territoire du projet, plan ou programme ou document d'urbanisme. La transversalité de la démarche est particulièrement importante : l'évaluation environnementale ne doit donc pas être réalisée lorsque tous les choix relatifs à l'élaboration du projet, plan ou programme sont finalisés mais bien tout au long de la procédure d'élaboration.
L'application de la procédure « d'évaluation environnementale » nécessite d'intégrer au rapport de présentation les éléments suivants, repris de l'article R.123-2-1 du Code de l'Urbanisme et replacés ici dans l'ordre logique du déroulement et de la formalisation de l'évaluation :
1. Une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée
2. Une analyse de « l'état initial de l'environnement »
3. Une explication des « choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, et, le cas échéant, les raisons qui justifient le choix opéré par rapport aux autres solutions envisagées »
La présentation des « mesures envisagées pour éviter, réduire les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement
Une description de « l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes [...] » soumis à évaluation environnementale au titre du L.122-4 du code de l'environnement « avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération »
4. Une analyse des « incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement » et un exposé des « conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement »
5. Les indicateurs qui devront être élaborés pour l'analyse « des résultats de l'application du plan notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de dix ans à compter de son approbation »
6. Un « résumé non technique »

➲ Rappel méthodologique sur la mise en œuvre de l'analyse

L'Agence ARCHITOUR ARCHITECTES et ASSOCIES, en charge de la révision du PLU communal, dispose en interne des compétences relatives à la réalisation de l'ensemble de la démarche d'évaluation environnementale.

Le bureau d'études a ainsi accompagné les élus dans la démarche globale d'élaboration d'un nouveau projet de territoire passant par la réalisation d'un Diagnostic de territoire et d'une analyse de l'Etat Initial de l'Environnement. L'objectif poursuivis tout au long de la démarche a été celui de donner, aux élus, habitants et partenaires, les clés de compréhension des grandes dynamiques environnementales à l'œuvre sur leur territoire afin d'en garantir une connaissance et une prise en compte optimum.

Le travail d'évaluation a donc consisté à assurer la meilleure intégration possible des enjeux environnementaux dans les différentes pièces constitutives du PLU (PADD, zonage, règlement, OAP). C'est donc un travail itératif entre la construction du PLU et l'évaluation environnementale proprement dite qui a été mis en œuvre, selon le schéma ci-dessous :



B. Les incidences thématiques notables du PLU sur l'environnement

➲ Incidences liées à la mise en œuvre du PADD sur l'environnement

Le PLU, à travers les orientations générales du PADD, atteste clairement d'une volonté d'assurer la protection des espaces naturels sensibles, agricoles, et forestiers de la commune. L'axe n°3 « Préserver les ressources, la biodiversité, et maîtriser l'impact environnemental du développement urbain » affiche les choix communaux de :

1 Préserver les ressources agricoles et forestières
2 Protéger et reconstituer les continuités écologiques et les zones humides
3 Ouvrir la ville vers les espaces naturels environnants et préserver des continuités écologiques en milieu urbain,
4 Opérer un développement urbain économisant l'espace
5 Limiter les obligations de déplacement et favoriser les modes de transport non motorisés
6 Adapter le développement urbain aux capacités d'accueil du territoire et des équipements communaux
7 Limiter l'impact environnemental des nouvelles opérations d'urbanisme

Le document met ainsi en perspective les objectifs :

- D'identification de la trame verte et bleue et des corridors qui seront à maintenir ou à reconstituer,
- De protection de la trame verte locale qui s'appuie principalement sur la continuité des espaces boisés et du bocage,
- D'identification et de protection de la trame bleue constituée des éléments hydrauliques, complété par un réseau de zones humides à protéger en raisons des services écosytémiques qu'elles rendent : régulation des cours d'eaux, épuration, réservoir écologique etc.
- Au sein de la carte projet, les Zones d'Intérêt Ecologiques, Floristiques et Faunistiques sont comprises au sein des grands ensembles boisés à protéger.

Concernant, les grandes orientations du PADD, à savoir :

Axe 1 - Soutenir la vitalité de la commune
Axe 2 - Préserver la qualité de vie à Changé, entre ville et campagne
Axe 3 - Préserver les ressources, la biodiversité, et maîtriser l'impact environnemental du développement urbain
Axe 4 - Poursuivre une politique de développement économique appuyée sur les atouts du territoire

Celles-ci mettent en perspective et en chiffre le projet de développement démographique, économique et urbain que la commune souhaite entreprendre. Elle entend ainsi soutenir dans un premier temps le dynamisme qui fait son évolution aujourd'hui et permettre un renouvellement de population en direction des jeunes familles. Cet objectif passe par le maintien d'une dynamique démographique positive et par le renforcement de l'attractivité liée à l'économie et au cadre de vie que propose le territoire. Les besoins d'extension des zones économiques sur les secteurs du Perquoi et de La Chesnardière pourraient avoir des incidences négatives notables sur l'environnement. En effet, l'augmentation de la population et le développement d'activités économiques augmentent le phénomène d'urbanisation qui tend à augmenter le phénomène de consommation et l'artificialisation d'espace naturel et agricole.

La commune envisage cependant ce développement nécessaire, dans une logique de développement durable, en prenant en compte la capacité d'accueil de son territoire (capacité des réseaux, présences d'espaces naturels sensibles, qualité du cadre de vie (paysage, nuisances, risques)) mais également en

engageant une reconstruction de la « ville » sur elle-même. La démarche engagée vise ainsi à mobiliser en premier lieu le potentiel de création de logements dans les secteurs urbanisés (le bourg), par des opérations de réhabilitations, de démolitions-reconstructions ou de densification :

- En encourageant le renouvellement urbain et en limitant la consommation de terres agricoles
- En engageant une optimisation du foncier à bâtir (densités minimales).

Sur ce dernier point la commune est particulièrement entreprenante puisque son projet met en perspective 10 Orientations d'Aménagements et de Programmation en densification du centre-bourg. Cette densification représente ainsi un renouvellement de la ville sur elle-même et une économie d'espace de l'ordre de 4 ha.

➲ Incidences liées à la mise en œuvre du zonage et du règlement sur les espaces naturels, agricoles et la consommation d'espace

a) Une réduction notable des surfaces constructibles au zonage

Grâce à une volonté forte de limitation de la consommation d'espace, le projet de territoire de Changé engage une consommation d'espace inférieure à celle engagée par l'ancien PLU. Puisque les surfaces constructibles sont sensiblement réduites.

Tableau d'évolution du zonage entre le PLU de 2010 et le projet de PLU (cf. Tableau détaillé partie justification)

Zones	Superficie du PLU de 2010 en ha	Superficie du projet de PLU en ha	Evolution des superficies en ha
Zones urbaines (U)	494,43 ha	414,61 ha	**- 79,82**
Zones à urbaniser (AU)	125,35 ha	44,82 ha	**- 80,53**
TOTAL	**619,78 ha**	**459,43 ha**	**-160,35**
Zones Naturelles (N)	1707,22 ha	1475,03ha	**-49,72**
Zones Agricoles (A)	1179 ha	1571,54ha	**-130,45**
TOTAL	**2886,22 ha**	**3046,57 ha**	**+160,35**

Extrait des justifications : Comparatif avec les zones du PLU actuel

- <u>Zones urbaines :</u>

Les zones urbaines opèrent un recul total d'environ 80 ha. Ce volume est à nuancer par le fait que les zones UL du PLU intégraient des secteurs désormais inscrits en zone naturelle de loisirs (NL) au nouveau PLU. Le recul réel est donc plutôt de l'ordre de 30 ha.

Ce recul s'opère principalement par la disparition des zones UP2 auparavant définies sur des hameaux déconnectés du bourg (Les Commerreries, Les Brosses, Les Gallets,…), équivalent à une réduction d'environ 67 ha de zones U.
Cette diminution est toutefois contrebalancée par l'augmentation des surfaces de zones UP/UB et UZ, générée par la poursuite de l'urbanisation sur la commune par opérations de lotissements d'habitation et l'aménagement de la zone d'activité de la Chesnardière (+40 ha au total).

Cette urbanisation se traduit par un basculement de ces 40 ha de la zone AU vers la zone U.

Les autres zones U (UC1 et UE) conservent une enveloppe équivalente. La légère augmentation de la zone UE s'explique par la réduction de la zone de sports de l'Epau, compensée en partie par l'inscription en UE de la déchetterie et de la station d'épuration.

- Zones à urbaniser :

Les zones à urbaniser opèrent un recul global de 80 ha, correspondant à 65% des surfaces initialement inscrites en zones à urbaniser au précédent PLU. Ce sont principalement les zones d'habitat qui contribuent cette diminution, principalement sur le secteur de la Coudraie, en grande partie identifiée au nouveau PLU en zone humide. Le nouveau dimensionnement des zones AU prend en compte les besoins réels, sas les excéder.
Ainsi, sur les 55 ha de réduction de zones AU « habitat » :

- environ 20 ha correspondent au volume urbanisé depuis la mise en œuvre du PLU et désormais urbanisés
- environ 35 ha correspondent à des excédents rebasculés en zones naturelles et agricoles

La diminution des surfaces de zones AU à vocation économique s'explique par contre principalement :

- par l'aménagement de la ZA de la Chesnardière (20 ha environ)
- par la réduction de la zone AU des Bigottière (-7 ha).

- Zones agricoles et naturelles :

En les additionnant, les zones A et N progressent de 160 ha, repris sur les zones urbaines et à urbaniser. La zone agricole progresse de 392 ha. Cette augmentation s'explique par le rebasculement en zone A de secteurs auparavant classés N, principalement sur le secteur des Epinettes (en limite de Ruaudin), et par la disparition des « pastilles » 2N correspondant à l'habitat non agricole dispersé dans l'espace rural.
Le recul de la zone naturelle s'explique suivant les mêmes raisons.

b) Un scénario de développement qui limite la consommation d'espace naturel et agricole

Pour produire les 825 logements nécessaires à l'augmentation de sa population, la commune à choisie d'établir un scénario permettant de prioriser la densification du bourg. Le PLU par le biais du zonage localise donc 10 OAP de densification au sein du bourg. **Ces 10 secteurs représentent un total d'environ 4 hectares de zones naturelles et agricoles préservées sur lesquelles seront réalisées près de 280 constructions.** Ce qui représente donc 1/3 de la programmation totale de logements du projet.

Au regard de ce résultat, 545 logements (825-280) devront donc pouvoir être construits dans des extensions urbaines (zones AU). **La commune, met cependant en œuvre des efforts considérables concernant la densification de ces espaces qu'ils s'agissent d'extension ou de densification** puisqu'elle atteint une moyenne de 25 logements à l'hectare pour l'ensemble de ces zones à-urbaniser alors que le SCoT du Pays du Mans prévoyait une moyenne inférieure de l'ordre de 20 logements à l'hectare.

Les projets d'extensions de la zone d'activités ont également un impact en matière de consommation d'espace, cependant celui-ci est à minorée. En effet, la plus importante réserve foncière réservée pour l'économie est déjà existante dans l'ancien PLU. Il s'agit de la zone 1AUz des Chesnardières classée AUza au

sein de l'ancien PLU. Une large partie de cette zone est également d'ores et déjà aménagée du fait de la création d'une ZAC en 2004. **La consommation d'espace effective de l'actuel PLU par rapport à l'ancien, en ce qui concerne les espaces à vocation économique, s'élève ainsi à 10ha. Ce qui représente uniquement les zones nouvelles classées 2AUz et donc inconstructibles sur le court terme.**

Au bilan, environ 23 ha supplémentaire sont alloués aux extensions urbaines futures à vocation d'habitat et d'équipement. Auxquels on peut ajouter 20 ha de consommation d'espace à vocation économique, dont 10 sont déjà effectifs sur l'ancien PLU.

A titre comparatif, la consommation d'espace par l'habitat et les équipements a été de 55,5 ha entre 1999 et 2008, pour un rythme de construction d'environ 50 logements par an. L'effort brut réduit donc par 4 la consommation à usage d'habitat et d'équipement (en se basant sur une moyenne annuelle).

c) Un zonage et un règlement qui renforcent la vocation agricole des espaces inconstructibles de la commune

La vocation agricole des terres se trouve également renforcée par le biais du règlement de la zone agricole qui contraint davantage les possibilités de constructions et d'extensions des habitations existantes en zone A.

En effet, dans sa nouvelle rédaction issue de la loi SRU et du Grenelle de l'Environnement l'article R123-7 du Code de l'Urbanisme définissant **les zones agricoles consacre le caractère totalement inconstructible de ces zones** où seules restent autorisées et soumises à conditions les constructions et installations nécessaires à l'activité agricole, aux équipements collectifs ou nécessaires aux services publics, ainsi que les extensions des habitations existantes à la date d'approbation du PLU (et leurs annexes).

L'impact du développement urbain sur les secteurs agricoles se mesure essentiellement sur la zone de la routre de Parigné (1AUh et 2AUh) et sur le secteur du Lioris (2AUh).

Sur la route de Parigné, les parcelles agricoles couvrent 3,12 ha, soit 3,9% de la totalité des surfaces exploitées par l'agriculteur exploitant cette zone.

Sur le secteur du Lioris, un transfert de propriété est actuellement en cours ne permettant pas de mesurer précisément l'impact du projet sur l'activité agricole.

d) Un règlement qui maintien l'inconstructibilité des zones naturelles et renforce le poids des zones agricoles

La consommation d'espace engagée par la mise en place du PLU est **ainsi compensée par le renforcement du corpus réglementaire :**

Le PLU renforce la caractérisation et la spécificité des espaces de sensibilité paysagère par la création d'une zone NP qui caractérise l'ensemble des espaces naturels sensibles du projet à savoir : Les ZNIEFF présentes sur le territoire, les espaces boisés qui forment la trame verte en relation avec le bois de Changé et les espaces naturels humides des secteurs de l'Auneau et de la Grouas.

La zone NP représente les secteurs naturels protégés où toute nouvelle construction est interdite.

Le règlement de la zone NP ne diffère pratiquement pas de la règlementation N et plus spécifiquement des zones N1 et N2 de l'ancien PLU. Il permet cependant de maintenir les acquis et le caractère inconstructible de ces secteurs de sensibilité écologiques et paysagère.

Ce maintien de l'inconstructibilité du site se doit également de préserver les activités existantes en campagne tout en encadrant leur évolution. Le zonage et le règlement du PLU repèrent ainsi les activités de tourisme et de loisirs existantes sur la commune et leurs octroient un règlement adapté.

La zone NL représente un secteur naturel de loisirs et de tourisme, où des installations légères peuvent être autorisées. Plusieurs secteurs sont concernés : la coulée verte du bourg, les terrains de sport du Perquoi, deux terrains d'entraînement de chiens (Le Perquoi et Le Pâtis Croix), les sites de loisirs de l'Arche de la Nature, le centre équestre.

Au sein de l'ensemble des zones N du projet de PLU, les extensions qu'ils s'agissent de bâtiment à usage d'activités ou d'habitations sont encadrées de manière plus restrictive. En effet, au sein de l'ancien PLU, le règlement n'octroyait pas de limite à l'extension des entreprises artisanales. Le projet de PLU encadre davantage les activités en limitant à 30% de leur emprise au sol les futures extensions au sein de zones NZa : secteur naturel d'activités artisanales, où le développement mesuré de ces activités est autorisé.

Concernant les zones A, le **principal changement concerne la possibilité d'installation de panneaux solaires au sein des zones dédiées à l'agriculture**. En effet, l'ancien PLU autorisait l'installation de ces éléments sans encadrement ce qui donnait la possibilité d'installation de ces infrastructures à même le sol sur des terres arables et contribuait ainsi à une concurrence concernant l'usage du sol.

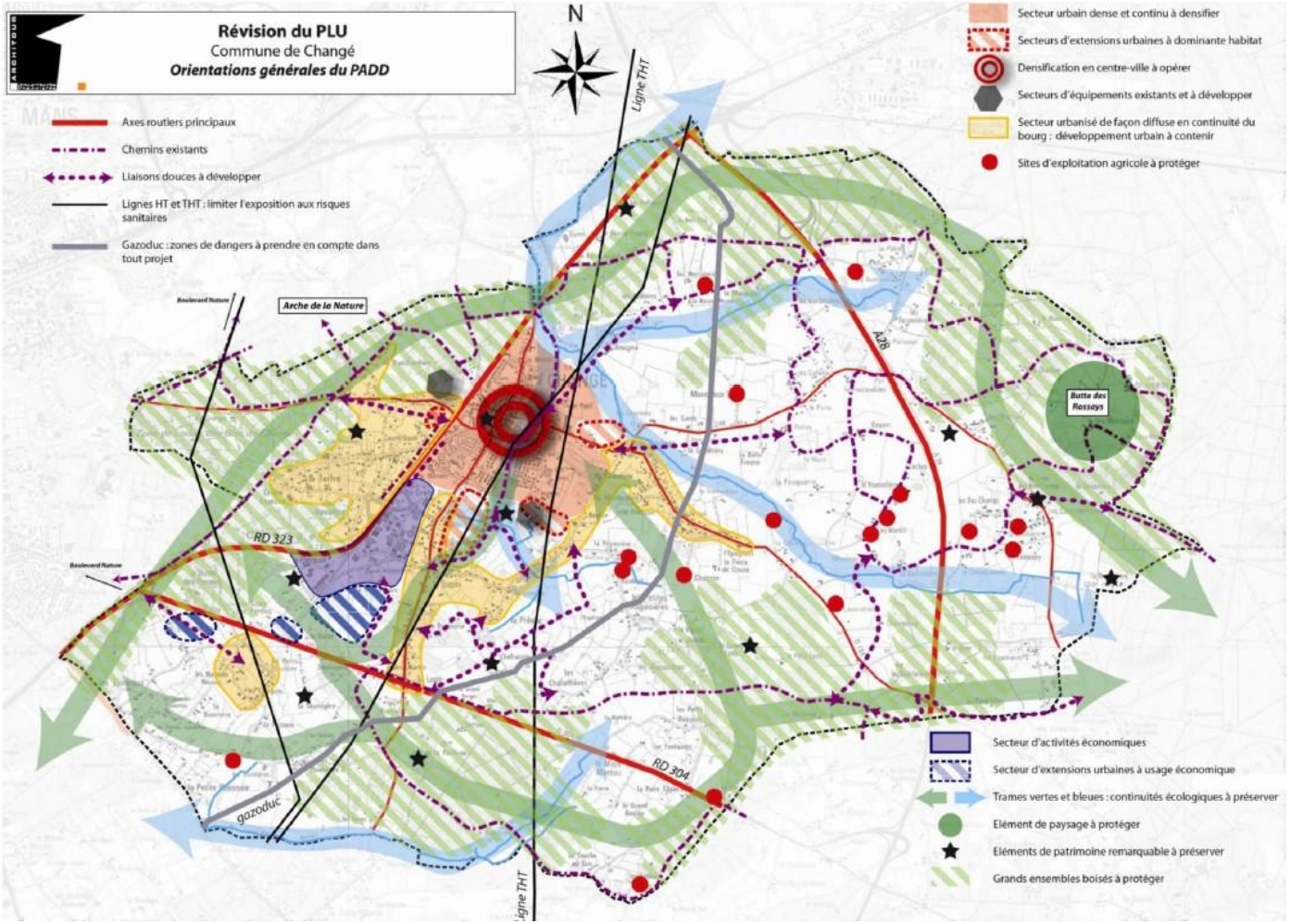
Le projet de PLU rectifie cette erreur en précisant que *: les installations nécessaires à la production d'énergie renouvelable (éoliennes, méthanisation agricole, photovoltaïque sur le toit de bâtiments nécessaires à l'exploitation agricole), à l'exception des centrales photovoltaïques au sol.*

Globalement, le règlement des zones agricoles de l'ancien PLU apparait bien plus souple que le nouveau. En effet, l'ancien règlement, comportait très peu de règles concernant l'insertion paysagère des bâtiments agricoles. L'article 11 du nouveau PLU prend davantage en compte cette problématique et permet ainsi une meilleure prise en compte du paysage naturel et bâti de la commune.

e) Un règlement et un zonage qui renforce la trame verte et bleue locale

Dans un objectif de préservation et de mise en valeur de la trame verte et bleue du PADD de Changé, le zonage traduit les orientations de préservation des principaux corridors écologiques repérés au stade PADD.

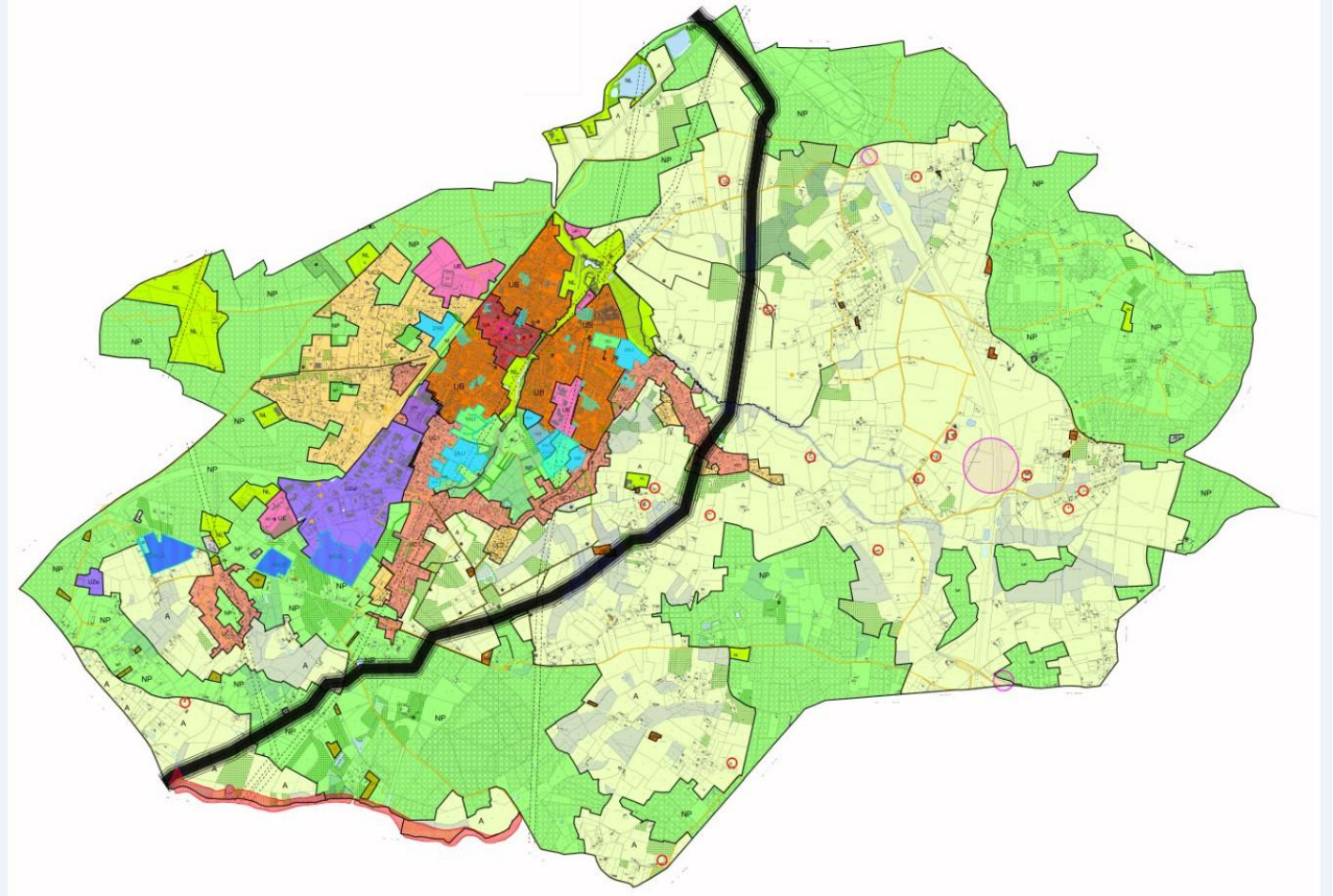
Figure 1 : extrait de carte du PADD



Il s'agit plus particulièrement des espaces boisés, sites d'intérêts écologiques (ZNIEFF) et secteurs humides en relation avec la bois de Changé.

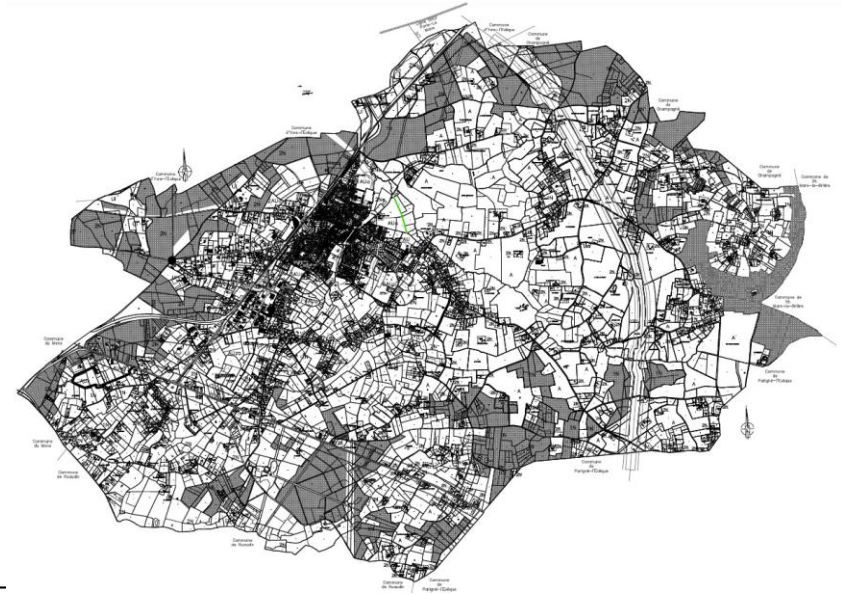
Ainsi les linéaires fléchés, du plan projet (cf. Document n°2 PADD), se traduisent soit sous la forme d'un zonage NP ou A stricte visant la préservation de ces principaux réservoirs de biodiversités, soit sous la forme de périmètres d'espaces boisés classés (EBC L 130-1 du Code de l'Urbanisme) ou d'élément de paysage (au titre de L123-1-5III2 du code de l'urbanisme)

Figure 3 : traduction au zonage



Le tableau relatant l'évolution des superficies d'Espace Boisés Classés traduit le maintien des protections entre l'ancien PLU et le nouveau projet de PLU. Les principaux espaces boisés classés identifiés au sein de l'ancien PLU sont présents au nord du territoire et représente une partie de ce qu'on appelle plus généralement le bois de Changé. Ces boisements sont maintenus mais leur contour est adapté pour tenir compte de la réalité des boisements existants, sur la base de photographies aériennes récentes.

Superficies des Espaces Boisés Classés de l'ancien PLU	Superficies des Espaces Boisés Classés du projet de PLU
754 ha	809 ha



EBC du PLU de 2010

EBC du projet de PLU de 2015

Enfin comparativement à l'ancienne version, **le PLU renforce la prise en compte de l'environnement par le relevé et la protection des zones humides** , espaces faisant partie intégrante, de la trame bleue du territoire. Leur repérage et leur classement au zonage au titre des éléments de paysage L123-1-5III2 du Code de l'Urbanisme **permet ainsi une protection plus forte de ces secteurs dont les enjeux sont jugés forts.**

La mise en réseau des espaces naturels de Changé passe également par le maintien et le renforcement du linéaire bocager. Pour ce faire, un diagnostic bocager a été réalisé par le Bureau d'études. Ce linéaire principalement identifié autour des zones urbaines pour des questions de paysage est repéré au sein du zonage. Le règlement prévoit ensuite que la suppression des haies relevées au règlement graphique soit compensée suivant « une même valeur environnementale et suivant un linéaire équivalent ».

(Pour plus de détails: cf. Partie Justification – Protection des haies au titre des dispositions de l'article L.123-1-5-III-2° du code de l'urbanisme).

Figure 4 : Extrait du zonage, zone humide et linéaire bocager représenté au zonage

En plus du maintien de la protection au titre des EBC, le projet de PLU classe également des éléments en tant qu'éléments de paysage : 169,53 ha

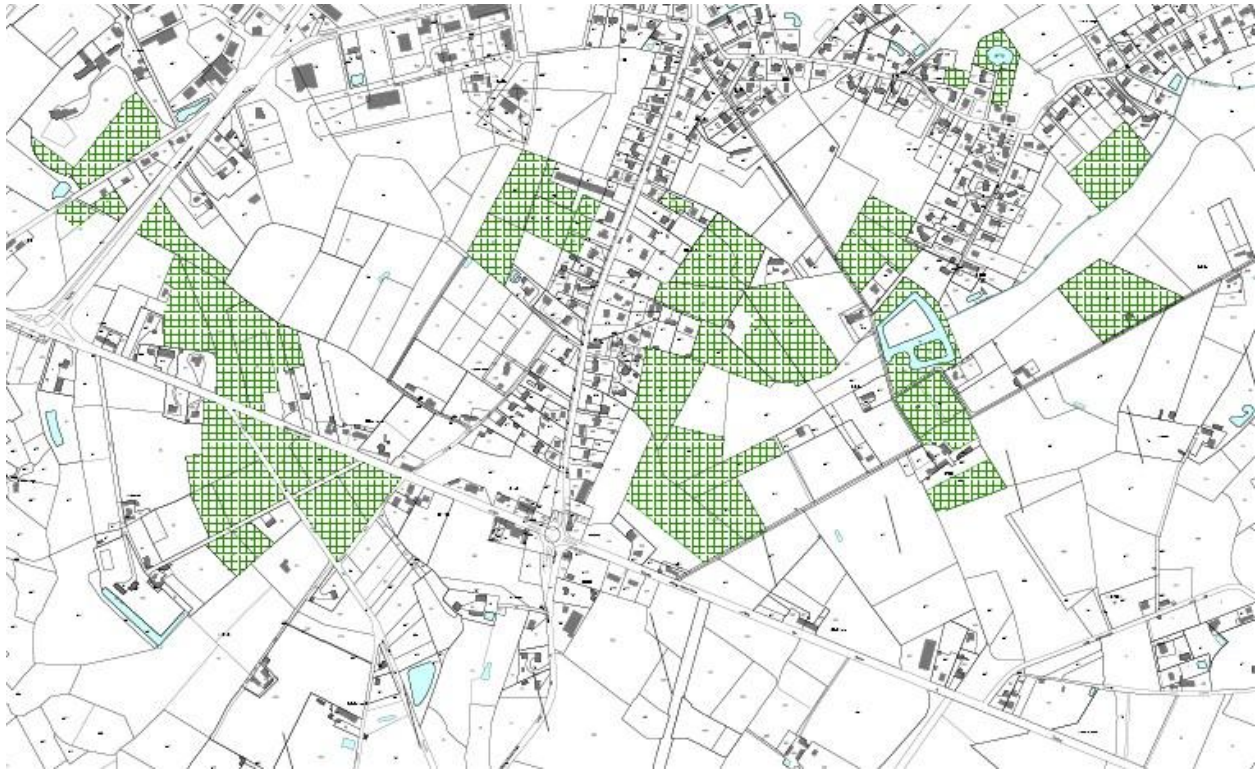


Figure 5 : Extrait du zonage, classement des éléments de paysage

Cette mise en réseau des espaces naturels et agricoles communaux par le biais du zonage doit permettre de favoriser durablement les échanges entre les différentes populations faunistiques et floristiques tout en confortant les fonctions écologiques de ces corridors. Le classement des éléments en EBC ou élément de paysage au titre de l'article L123-1-5III2 du Code de L'Urbanisme permet ensuite de mettre en place des **mesures de protections spécifiques à chaque secteur en fonction des niveaux de sensibilités des sites** (cf. Règlement) :

Exemple : Article A 13 - Espace libres et plantations :

Eléments de paysage de type **haie** à protéger au titre de l'article L.123-1-5-III-2°du code de l'urbanisme :
Les coupes et travaux qui n'ont pas pour effet de modifier ou de supprimer une haie identifiée sont dispensés de déclaration préalable. Il s'agit notamment :
- des coupes d'arbres de haut jet arrivés à maturité, sous réserve que chaque arbre abattu soit renouvelé avec des plants d'essences locales,

- de l'ébranchage des arbres d'émonde et de têtards,
- de toute intervention sur les cépées d'arbres ou d'arbustes respectant l'essouchement et assurant le renouvellement desdits végétaux.

Exemple : Article UB 13 - Espace libres et plantations :

Eléments de paysage de type **bois/parc/jardins** à protéger au titre de l'article L.123-1-5-III-2°du code de l'urbanisme :
Les coupes et travaux qui n'ont pas pour effet de modifier ou de supprimer un espace boisé ou un parc ou jardin identifié sont dispensés de déclaration préalable. Il s'agit notamment :

- des coupes d'arbres de haut jet arrivés à maturité,
- des coupes d'élagage et d'éclaircissement,
- de défrichements partiels.

Les espaces boisés et parcs/jardins identifiés au règlement graphique doivent être préservés. Toutefois, les travaux ayant pour effet de supprimer, modifier ou de porter atteinte à ces éléments peuvent être autorisés :

- dans le cadre d'une intervention limitée ne compromettant pas la préservation de l'élément protégé dans son ensemble : création d'un accès, extension d'une construction, passage d'un chemin, aménagement d'installations légères et démontables.

➲ Incidences liées à la mise en œuvre du zonage et du règlement sur le Paysage et le Patrimoine

La protection du cadre de vie, objectif inscrit au PADD, passe obligatoirement par la préservation des paysages identitaires communaux

a) Un zonage et un règlement qui favorisent la densification du paysage urbain

L'augmentation de population couplée à la limitation de la consommation d'espace prévue par le PLU peut avoir des incidences sur le paysage . Le premier est la **densification du paysage urbain** qui va s'opérer au sein des zones urbaines de la commune.

Cette densification est rendue possible par les changements qui interviennent au niveau des OAP, du zonage et du règlement.

D'abord par les règles d'implantation des bâtiments et la majoration des droits à construire qui évoluent de sorte à favoriser le recentrage de l'habitat à proximité du centre bourg et le remplissage des dents creuses. Le règlement et le zonage engagent cette «révolution» par:

- Le repérage de 10 secteurs de densification au sein du bourg d'Changé
- l'absence de gestion par une règle d'emprise au sol ou de caractéristique de terrain en zone U et 1AU (règles existantes au PLU)

Cette consommation d'espaces supplémentaires des secteurs d'habitat, risque d'engendrer la perte d'espaces verts de respiration au profit d'une ambiance plus minérale. Cependant cette incidence n'est pas nécessairement négative. Les dents creuses et espaces vides présentent quelques fois les caractéristiques d'espaces de friches et de délaissés urbains dont le paysage n'est pas nécessairement qualitatif. La reconquête de ces sites participe bien davantage à leur requalification paysagère, les OAP mettant en place des préconisations concrètes, permettant la réalisation d'opérations d'aménagements qualitatives comme c'est le cas sur les différents secteurs de densification en zone UA,UB et UC1 (cf. Chapitre : Incidences liées à la mise en place des Orientations d'Aménagement et de Programmation sur l'Environnement)

D'autre part l'urbanisation des secteurs déjà fortement anthropisés, puisque localisés à proximité directe des enveloppes actuellement bâties permet de **préserver des espaces naturels et agricoles d'intérêts écologiques supérieurs que sont par exemples les sites ZNIEFF type 1** présents sur la commune.

b) Un zonage et un règlement qui permettent une meilleure valorisation du cadre de vie communal

Sur Changé les paysages des bois de Changé et du ruisseau de Gué-Carré (coulée verte) constituent un enjeu fort pour la commune qu'il convient de préserver. La mise en place de zone NP le long de ces boisements et cours d'eaux participe également à la **préservation du cadre de vie. En effet, sur Changé les espaces naturels sont fortement imbriqués à la tâche urbaine et participent de sa qualité.**

Sur la commune de Changé, la prise en compte du paysage et sa mise en valeur se fait parallèlement à la prise en compte des trame vertes et bleues, car celle-ci constituent également les paysages identitaires que la commune souhaite préserver. L'inventaire des haies et leur classement a également été élaboré

en tenant compte du rôle paysager de la haie à proximité des zones urbaines. Celle-ci créant des espaces tampon entre espaces naturels et urbanisation. De la même manière, le zonage repère les chemins de randonnés « espaces de contemplation » du paysage local et les classe en tant qu'itinéraire de randonnés à préserver.

L**a commune dispose enfin d'un patrimoine rural riche et diversifié qu'il convient de conserver et de mettre en valeur**. La liste des éléments bâtis remarquables est établit au sein du présent rapport de présentation.

La commune bénéficie également de la présence de deux Monuments Historique sur son territoire (ou à proximité immédiate) : Le Château de La Buzardière, L'Abbaye de l'Epau, dont les périmètres de protections sont répertoriés au sein des Plan de Servitudes d'Utilité Publique (SUP) annexés au PLU.

Les éléments **de patrimoine et/ou de paysage « remarquables » dont le caractère identitaire justifie d'un classement au titre de l'article L.123-1-5-III-2 du code de l'urbanisme sont repérés au sein du document graphique.** Le corpus règlementaire précise ensuite dans les différentes zones, à l'article 11, les dispositions applicables aux éléments patrimoniaux (cf. Règlement) :

Exemple : Article UB 11 – Aspect extérieur des constructions :

6) Eléments de patrimoine à protéger au titre de l'article L.123-1-5-III-2°du code de l'urbanisme et relevés sur les plans de zonage :
Les restaurations ou réhabilitations doivent être réalisées avec des matériaux présentant un aspect similaire à ceux présents dans la construction. Elles doivent respecter le caractère originel de la construction.

- Toutes les modénatures (bandeaux, corniches, linteaux, appuis) doivent être conservées et restaurées avec des matériaux identiques en nature et forme.
- Les fenêtres doivent être en bois ou aluminium.
- Les toits inclinés des constructions doivent être couverts en ardoises de petite taille ou en petites tuiles plates de teinte terre cuite de dimension maximum 65/m².
- Les souches des cheminées anciennes et leur couronnement doivent être conservés. Elles doivent être restaurées en gardant leur proportion et en reprenant les matériaux initiaux.
- Ces disposition prescrites au sein du PLU renforcent la protection du patrimoine bâti identitaire à l'instar du POS actuellement en vigueur.

Au règlement du PLU les dispositions générales de l'article 13, concernant les espaces libres de toutes plantation des zones urbaines, **sont plus prescriptives**. Car en plus de mettre en place des dispositions générales concernant « les espaces de stockage », l'article 13 du Règlement confère des mesures de protections aux éléments de paysage à protéger au titre de l'article L.123-1-5-III-2° du Code de l'Urbanisme. Au sein de ces secteurs les prescriptions sont plus précises et adaptées au contexte paysager local.

Exemple Article A 13 – Espaces libres et plantations :

Eléments de paysage de type **haie** à protéger au titre de l'article L.123-1-5-III-2°du code de l'urbanisme :
Les coupes et travaux qui n'ont pas pour effet de modifier ou de supprimer une haie identifiée sont dispensés de déclaration préalable. Il s'agit notamment :

- des coupes d'arbres de haut jet arrivés à maturité, sous réserve que chaque arbre abattu soit renouvelé avec des plants d'essences locales,

- de l'ébranchage des arbres d'émonde et de têtards,
- de toute intervention sur les cépées d'arbres ou d'arbustes respectant l'ensouchement et assurant le renouvellement desdits végétaux.

Les haies relevées au règlement graphique doivent être préservées. Les travaux ayant pour effet de supprimer, modifier ou de porter atteinte à ces éléments peuvent toutefois être autorisés :

- dans le cadre d'une intervention limitée ne compromettant pas la préservation de l'élément protégé dans son ensemble : création d'un accès, extension d'une construction.
- dans le cadre de la mise en oeuvre d'un programme concerté d'aménagement foncier.
- dans le cadre d'une compensation de l'élément protégé à proximité, et à valeur environnementale équivalente.

➲ Incidence du zonage et du règlement sur l'eau et l'assainissement

a) Un zonage et un règlement qui renforcent la protection des ressources

Le PLU de Changé traduit la volonté affiché au PADD **de limiter l'impact environnemental des nouvelles opérations d'urbanisme.** Cependant, toute **augmentation de population**, même maîtrisée, **engendre des besoins supplémentaires en matière d'adduction en eau potable**, qu'il s'agisse de prélèvements particuliers, industriels ou agricoles.

D'après l'État Initial de l'Environnement la pression quantitative sur la ressource devrait être raisonnable et ne pas poser de difficultés majeures pour les années à venir. Au regard des données, les quantités produites **semblent suffisantes pour satisfaire la demande jusqu'en 2030.**

La commune de Changé fait partie du SIDERM (Syndicat mixte pour l'Alimentation en Eau Potable de la Région Mancelle). Ce syndicat a été créé en 1949 et regroupe 40 communes faisant partie de Le Mans Métropole (Allonnes, Rouillon, Coulaines…) ou situées à proximité de l'agglomération (Changé, Louplande, Spay…).

La commune de Changé ne dispose d'aucun périmètre de protection de captage sur son territoire. L'eau utilisée pour l'alimentation en eau potable étant essentiellement issue de réserve de surface : Rivière de l'Huisne

Les ressources en eau peuvent également être soumises à diverses pollutions notamment liées au ruissellement des eaux pluviales, qui peuvent être vectrices du transport de particules polluantes telles que les hydrocarbures et métaux lourds. **A Changé comme ailleurs, le développement urbain participe à l'augmentation de l'imperméabilisation des sols et à l'augmentation du phénomène de ruissellement des eaux pluviales.**

Dans ce contexte, **le risque de pollution des milieux aquatiques croit également** avec l'augmentation des surfaces de voirie et parkings potentiellement soumises au phénomène.

Pour contrecarrer ce phénomène en zone urbaine, le PLU, par le biais du règlement et des OAP (cf.14.2) **encourage une véritable gestion des eaux pluviales.**

Pour chaque zone le règlement précise ensuite:

Exemple : Article UC 4 – Desserte par les réseaux :

b) Eaux pluviales

Dispositions générales :

- Le raccordement au réseau d'eaux pluviales, lorsqu'il existe, est obligatoire.
- La gestion des eaux pluviales doit être assurée dans la mesure du possible sur la parcelle.

- Seul l'excès de ruissellement peut être dirigé vers le réseau collecteur, après mise en oeuvre de toutes les solutions susceptibles de favoriser la limitation des débits (stockage, infiltration, …).
- Les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales et ceux visant à la limitation des débits évacués de la propriété sont à la charge exclusive du propriétaire qui doit réaliser les dispositions adaptées à l'opération et au terrain conformément à la règlementation en vigueur.

Dispositions particulières :

- Les aménagements permettant l'infiltration des eaux pluviales ne s'imposent pas sur chaque terrain privé dès lors qu'une opération d'aménagement d'ensemble est réalisée proposant des aménagements collectifs de gestion des eaux pluviales qui présentent de réelles qualités paysagères et environnementales.
- La récupération des eaux de pluie, pour des usages autres qu'alimentaires, est autorisée dans le respect des dispositions de l'arrêté interministériel du 21 août 2008, des règlements du service de distribution de l'eau potable et du service d'assainissement.

La protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques passe également par la prise en compte des besoins et des difficultés liés à l'assainissement collectif et individuel. **L'accueil de nouveaux habitants a pour incidence d'augmenter les volumes d'effluents d'eaux usées à traiter.**

Le PADD prévoit la réalisation possible de 825 logements supplémentaires d'ici 2030. La totalité de ces logements seront localisés sur/ou à proximité directe du bourg et raccordés au réseau d'assainissement collectif. *(toutes les zones AU disposent des réseaux proches sauf la zone 2AUz des Bigottière qui devra soit se raccorder au réseau collectif, soit mettre en place un système d'assainissement semi-collectif ou individuel : ce choix sera à préciser lors de l'ouverture de la zone à l'urbanisation).*

On observe que pour l'ensemble du programme d'urbanisation à court terme, la station d'épuration est en capacité de traiter l'ensemble des effluents. Par contre l'ouverture à l'urbanisation de l'ensemble des zones 2AU posera un problème de dépassement de la capacité de traitement. Il est donc nécessaire de lancer 2 ans avant cette échéance les études préliminaires pour une extension de la capacité de l'outil de traitement, soit à partir de 2026.

La station d'épuration est de type boues activées. Il sera nécessaire de construire un nouveau bassin d'aération de plus grande capacité ainsi qu'un nouveau clarificateur adapté à la nouvelle capacité nominale. La surface de la parcelle d'implantation de la station d'épuration est suffisante pour cette extension et au besoin la collectivité dispose de deux autres parcelles à l'amont et à l'aval du site actuel.

Ainsi le règlement précise qu'au sein des zones U:

Exemple Article 1AU 4 – Assainissement

a) Eaux usées

- Le branchement sur un réseau d'assainissement collectif est obligatoire pour toute construction ou installation nouvelle qui requiert un assainissement.
- Le déversement d'eaux usées, autres que domestiques, dans le réseau public d'assainissement doit faire l'objet d'une autorisation préalable, et peut être subordonnée à la réalisation d'un prétraitement approprié.

➲ Incidence du zonage et du règlement sur les choix énergétiques, la qualité de l'air, les risques et nuisances

a) Un zonage et un règlement qui prennent en compte les risques et nuisances à l'échelle locales

Nuisances :

Le développement urbain s'accompagne nécessairement d'un accroissement des flux de circulation et d'une augmentation des externalités induites par l'utilisation de l'automobile :

- Atteinte à la qualité de l'air
- Augmentation des nuisances sonores sur certains axes routiers

Sur Changé la qualité de l'air n'est pas jugée mauvaise, mais à l'image de l'ensemble du territoire français l'augmentation du trafic routier va générer l'augmentation de certains rejets polluants (oxydes d'azote (NOx), monoxyde de carbone (CO), benzène etc…) qui ont des conséquences directes :

- Sur la santé humaine : migraines, irritations, altération des fonctions pulmonaires, toux, anoxie, troubles cardiovasculaires, vertiges, cancers…
- Sur l'environnement : pluies acides, effet de serre, contamination des sols et des végétaux puis des animaux (par l'intermédiaire des chaînes alimentaires), altération des bâtiments, …

Aujourd'hui, ces incidences sont à mettre en perspective face aux effets atténuants des progrès technologiques dans le domaine de l'automobile, et aux orientations qui ont été mise en avant au sein du Projet d'Aménagement et de Développement Durable et qui souhaitent renforcer le maillage piétons et cycle afin de limiter le cloisonnement des quartiers et de renforcer la pratique du vélo et de la marche à pieds pour les courts trajets.

Concernant le bruit, la commune de Changé compte plusieurs sources principales :

Voie concernée	*Classement*	*Bande affectée par le bruit de part et d'autre*
Autoroute A28	catégorie 3	100 m
RD 304	catégorie 3	100 m
RD 323 (de la RD142 à la RD304)	catégorie 4	30 m
RD 323 (de la RD304 à la RD92)	catégorie 2	250 m
RD 323 (de la RD92 à la fourche d'Auvours)	catégorie 3	100 m
Rue des Tennis	catégorie 4	30 m
Ligne ferroviaire Le Mans - Connerré		300 m

Le PLU prend en compte ces classements et fait apparaitre ces voies au sein des documents graphiques annexes que représentent les plans des annexes sanitaires.

Energie :

La question de l'énergie dans le bâtiment doit aujourd'hui être préalablement prise en compte au regard des enjeux énergétiques actuels et à venir. En effet, la précarité énergétique touche plus particulièrement les occupants de logements anciens. D'après une étude INSEE de 2006, les ménages français qui déclarent souffrir du froid occupent plus souvent des logements construits entre 1949 et 1975. C'est le cas de 17,7 % d'entre eux, contre 14,8 % pour l'ensemble des ménages.

Sur Changé l'Etat Initial de l'Environnement et le Diagnostic n'ont pas permis d'identifier d'enjeux particuliers sur ce thème.

Cependant la **question de l'énergie dans le bâtiment est prise en compte par le PLU** au sein du règlement et des dispositions générales concernant les Orientations d'Aménagement et de programmation (OAP).

En effet, le **document OAP contient un feuillet de recommandation détaillé sur l'implantation bioclimatique des bâtiments.**

Le Règlement renforce ensuite les recommandations par l'autorisation de construction dans l'ensemble des zones U et AU de la communes, d'habitations présentant des démarches de haute qualités environnementale sous réserve d'une bonne intégration paysagère et architecturale (cf. Règlement) :

Exemple Article UC 11, aspect extérieur des constructions :

2) Dispositions particulières aux projets faisant l'objet d'une démarche architecturale et/ou environnementale :

- Pour les projets faisant l'objet d'une recherche architecturale, d'une intégration particulièrement soignée à l'environnement et (ou) d'une démarche de haute qualité environnementale ou énergétique, on pourra déroger à certaines règles du présent article : matériaux employés, configuration des ouvertures, forme de toiture, couleurs,…. Dans ce cas, la démarche de qualité architecturale et ou environnementale doit être clairement justifiée.
- La qualité environnementale et énergétique sera notamment examinée au regard d'une architecture bioclimatique mobilisant un ensemble de principes : la position des ouvertures par rapport au sud, la performance de l'isolation thermique, la compacité des volumes construits, l'utilisation de matériaux sains et recyclables peu consommateurs d'énergie grise, la mise en place de dispositifs de récupération des eaux de pluie, de dispositifs de production d'énergie renouvelable.
- La qualité architecturale sera analysée en étudiant les qualités d'intégration de la construction dans son environnement paysager et bâti, de l'harmonie des formes et des couleurs. Il est fortement recommandé de s'appuyer sur les conseils de professionnels préalablement au dépôt de la demande d'autorisation d'urbanisme (CAUE, Architecte des Bâtiments de France,…).

Risques :

La commune de Changé est peu soumise aux risques technologiques, pour des raisons relativement simple : il n'existe pas de site industriel dangereux classé SEVESO et le territoire ne répertorie qu'une seule ICPE.

Sur Changé le risque de Transport de matières dangereuses n'est pas négligeable.

En effet, la commune est concernée par la présence de l'autoroute A28 qui contourne l'agglomération par l'Est et de nombreuses routes départementale RD 92, 142, 145, 152, 184, 248, 304, 323 (ancienne RN23).

A proximité de ces routes, il existe des établissements recevant du public, ainsi que plusieurs points sensibles d'un point de vue environnemental et notamment : les habitations du centre de Changé, les ruisseaux de Gué-Carré et de la Buzardière.

La commune est traversée par la conduite de gaz Arnage – Saint-Paterne DN 200, PMS 67.7 bar de catégorie B, cette dernière induisant sur le territoire deux types de contraintes de portée différente :
- Des servitudes d'utilité publique qui s'imposent aux dispositions d'urbanisme (cf. chapitre sur les SUP)
- La notion de risques technologiques qui doivent inciter à la vigilance en matière de maîtrise de l'urbanisation.

Au sein de son règlement écrit et graphique, le PLU n'autorise pas la construction au-dessus ou à proximité de la conduite de gaz.

La commune d'Changé est également concernée par des risques naturels qui doivent être pris en compte :
- Le risque inondation par remontée de nappe
- Le risque de mouvement de terrain
- Le risque de feux de forêt

Face à ces risques jugés moyen à faibles, le règlement détaille pour chaque zone si celle-ci est soumise au risque ou non, et si les constructions doivent faire l'objet d'études complémentaire afin de mieux prendre en compte les risques.

Exemple Article UA, Dispositions particulières :

Il est précisé que :
La zone est concernée par la présence d'un risque de mouvement de terrain lié au retrait-gonflement d'argiles. Des informations complémentaires et le contour des zones d'aléas sont consultables dans le rapport de présentation du PLU et sur le site www.argiles.fr.

Le rapport de présentation du PLU détaille des recommandations sur la prise en compte de ce risque dans les projets de construction. Il est fortement recommandé au pétitionnaire de réaliser les études de sol nécessaires pour s'assurer de la prise en compte de ce risque.
La zone est située dans un secteur où la nappe est à faible profondeur : la création de sous-sol est déconseillée. Il appartient au propriétaire de s'assurer de l'importance du risque de remontée de nappe et d'adapter son projet en conséquence.

Il n'a pas été déterminé de possibilités de développement significatives sur les grands massifs boisés, concernés par les risques de feux de forêt.

C. Incidences liées à la mise en place des Orientations d'Aménagement et de Programmation sur l'Environnement

➲ Incidences liées à la mise en œuvre du PADD sur l'environnement

Les sites susceptibles d'être touchés de manières notables par le PLU sont les secteurs qui vont être en partie urbanisés : secteurs d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP).

Le territoire de Changé compte la présence de 16 OAP :

- 10 OAP en densification de bourg : en zone UA, UB et UC1
- 4 OAP en extension urbaine : zone 1AUh et 2AUh (+1AUE à vocation d'équipements publics)
- 2 OAP liées au développement d'un parc d'activités économique : zone 1AUZ et 2AUZ

Il s'agit de présenter ces sites d'enjeux (localisation, flore, relief etc.), leurs sensibilités et les impacts probables du projet de PLU sur ces sites :
En rouge sont répertoriés les impacts négatifs des aménagements
En vert sont répertoriés les impacts positifs des aménagements
En bleu des préconisations supplémentaires pourront être recommandées si des incidences négatives « notables » sont avérées

➲ Les OAP en densification

10 OAP sont considérées comme étant des projets de densification de l'enveloppe urbaine du bourg :

Localisation :

1 de ces secteurs se localise en zone UC1 :

- OAP n°12 La Girarderie

6 de ces secteurs se localisent en zone UB :

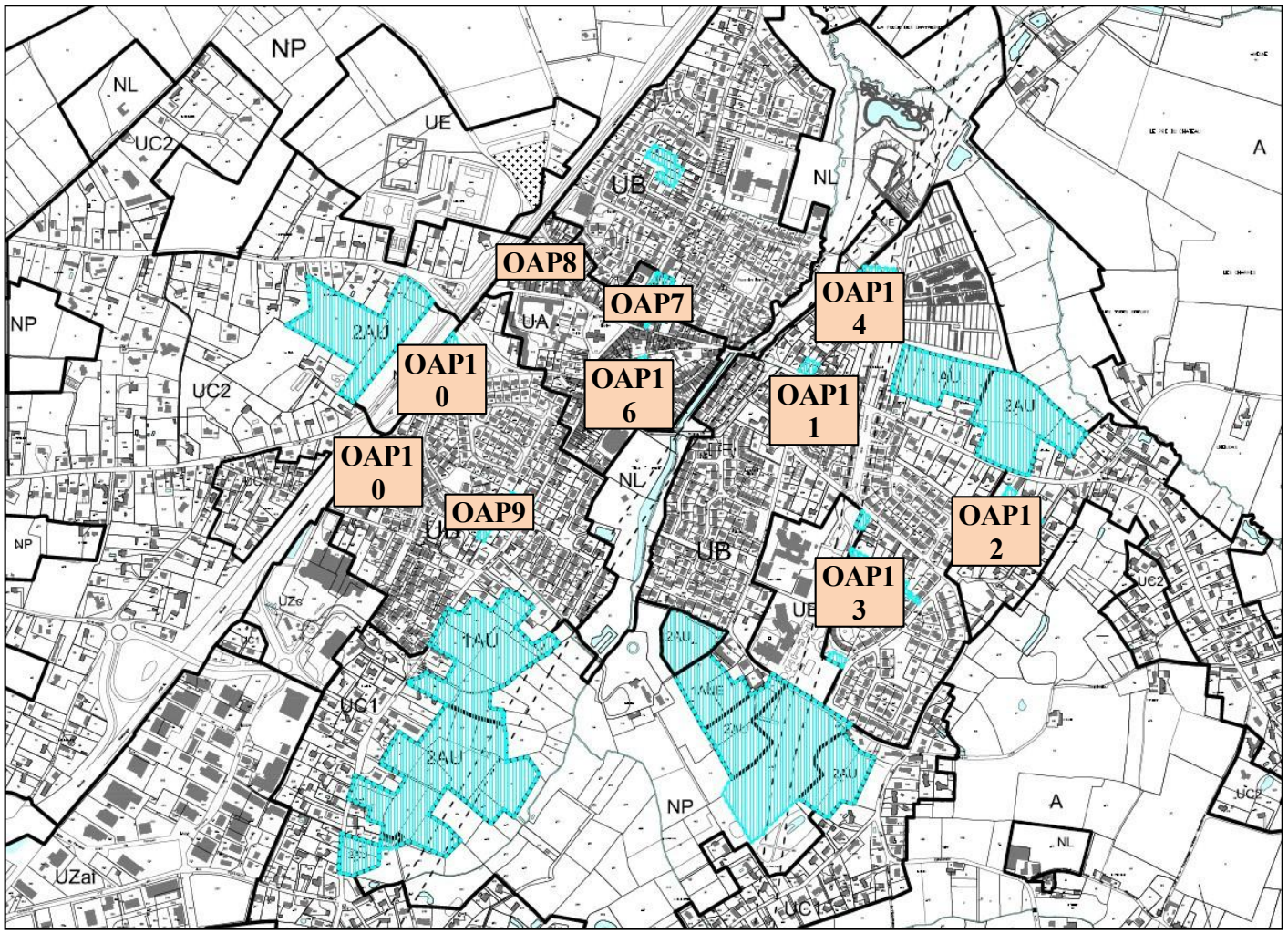
- OAP n° 9 Rue des vignes
- OAP n° 10 Rue de la Juiverie
- OAP n° 11 Route de Parigné
- OAP n° 13 L'Auneau
- OAP n° 14 Allée du Pont
- OAP n° 15 Allée Mimoun

3 de ces secteurs se localisent en zone UA

- OAP n° 7 Rue d'Yvré

- OAP n° 8 Rue de l'Epau
- OAP n°16 Rue de la Tannerie

Du fait de leur localisation, ces sites sont circonscrits d'habitations. Au regard de la carte on juge assez vite du caractère de dents creuses de ces espaces.



Description des sites situés en zone UA, UB et UC1

L'ensemble des OAP de densification sont situées dans l'enveloppe urbaine du bourg de Changé. Ces espaces prennent ainsi différentes formes. Il peut s'agir d'espaces vides non bâtis, enclavés par les habitations (anciens prés, anciens vergers, jardins particuliers en enfilade), mais également d'espaces bâtis qui ont vocation à changer de destination à plus ou moins long terme (bâtiments ancien dégradés, ancienne entreprise, alignements de garage etc.).

Suivant les sites l'artificialisation du sol est donc plus ou moins forte, les espaces bâtis présentant souvent des espaces de parking ou des espaces artificialisés à leurs abords. Les anciens prés, jardins et vergers présentent davantage une végétation à dominante prairial avec une forte prédominance de graminées. Concernant la topographie, l'ensemble de la commune de Changé forme une cuvette au sein de laquelle coule le ruisseau de Gué-Carré. A l'échelle du centre-bourg, le relief apparait cependant particulièrement plane et limite ainsi les risques de covisibilités.

Concernant la flore et la faune, présentes sur ces sites, la proximité immédiate d'une « zone habitée », tend à défavoriser la présence d'espèces dites « remarquables ». En outre, seule les espèces ordinaires et inféodées à la présence humaine sont susceptibles d'habiter ce secteur.
Concernant le paysage, celui-ci est relativement ordinaire. S'agissant d'espaces à dominante urbaine, présentant des interstices prairiaux ou de jardins particuliers, arbres et haies sont présents sur les pourtours des différentes parcelles.

Photos des sites :

Les OAP en densification concernent souvent le remplissage de petites parcelles en milieu urbain (moins de 1ha) aussi les prescriptions concernant la gestion de l'eau, le paysage, et la biodiversité sont moins présentes, les enjeux principaux étant la densification de l'espace urbain et l'amélioration des mobilités piétonnes. Les autres thématiques trouvent éco dans le règlement.

Secteurs de densification en zone UB :

Etats des lieux – sensibilités – enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impact du projet
Gestion de l'eau Relief plane Présence du réseau d'assainissement collectif sur l'ensemble de la zone UB Présence du réseau d'Alimentation en Eau Potable sur l'ensemble de la zone	Extension obligatoire des réseaux AEP et assainissement collectif *Prescriptions des OAP :* - Aucune prescription au sein des OAP *Règlement UB:* - Branchement sur un réseau d'eau potable est obligatoire - Branchement sur le réseau d'assainissement collectif obligatoire - Raccordement au réseau d'eaux pluviales, lorsqu'il existe, est obligatoire - Gestion des eaux pluviales doit être assurée sur la parcelle, - Seul l'excès de ruissellement peut être dirigé vers le réseau - Récupération des eaux de pluie, pour des usages autres qu'alimentaires, est autorisée - Etc.	*Augmentation des besoins en eau potable* *Augmentation du taux d'imperméabilisation du sol sur le secteur, et des volumes d'eau de ruissellement à prendre en compte* ➔ *Prise en compte de la problématique au règlement* *Augmentation des effluents à traiter* ➔ *La totalité des logements créés seront localisés sur le bourg et raccordés au réseau d'assainissement collectif. En 2025, les capacités hydraulique et organique de la station seront suffisantes pour assurer le traitement des eaux supplémentaires liées à l'augmentation de la population.*
Risques et nuisances **Risque de mouvement de terrain :** le secteur est potentiellement concerné par un risque de mouvements de terrain consécutif au phénomène de retrait-gonflement des argiles – aléa moyen **Risque inondation :** présence du risque de remontée de nappe liée à la présence de la nappe sub-affleurante sur certains secteurs	*Règlement UB :* - Dans les dispositions particulières, il est fortement recommandé au pétitionnaire de réaliser les études de sol nécessaires pour s'assurer de la prise en compte du risque mouvement de terrain consécutif au phénomène de retrait-gonflement des argiles. - Le risque de remontée de nappe est également indiqué, la réalisation de sous-	*Prise en compte préalable des aléas, et anticipation des risques naturels et technologiques.* *Prise en compte préalable nuisances visuelles et olfactives liées au dépôt des déchets* *Augmentation limitée du bruit liée à l'intensification de la circulation des voitures sur les axes existants qui desservent le quartier.*

Risque technologique : proximité des grands axes (risque transport de matières dangereuses) **Nuisances sonores et déchets :** aucune nuisance sonore recensée, présence variable de points d'apport à proximité des sites Présence de lignes hautes tension à proximité des sites (OAP n°13, n°14) Nuisances sonores sur certains secteurs situés à proximités d'axes de circulation structurant (OAP n°10, n°14)	sols est déconseillée *Règlement UB 13 :* - Un espace commun de dépôt et collecte des ordures ménagères et tri sélectif doit être prévu pour toute opération de groupe de logements, en cohérence avec le mode de collecte des déchets en vigueur. *Prescriptions des OAP :* - Assurer un recul minimum des constructions par rapport à la ligne THT - Aménager des espaces verts tampons - Jardins, espaces verts à préserver, à créer ou mettre en valeur - Aménagement d'un merlon planté et préservation d'un espace de recul suffisant pour limiter les nuisances sonores	➔ *Mesures d'atténuation : Prescription de protection et de réalisation de cheminements doux sur l'ensemble des OAP qui devraient permettre de réduire l'utilisation de la voiture sur les petits trajets.* ➔ *L'OAP cite la présence de la ligne électrique le cas échéant*
Milieu naturel et biodiversité Secteurs fortement anthropisés (dents creuses au sein de l'enveloppe urbaine) Proximité directe de secteurs d'habitat Pas de secteurs d'enjeux écologiques forts répertoriés aux abords des sites Présence d'une biodiversité ordinaire caractéristique du territoire	*Prescriptions des OAP :* - Jardins, espaces verts à préserver, à créer ou mettre en valeur - Accueil d'un nombre de logements minimum = densification *Règlement UB 13 :* - aires de stockage ou de dépôt masquées par une haie végétale, d'essences locales variées. - aménagements paysagers (plantations, espaces enherbés, noues,…) doivent être réalisées en accompagnement des chemins piétons ou cycles - prescriptions particulières concernant les éléments de paysages à protéger *Règlement UB 9 :* - Prescription de maintien d'espaces en pleine terre	*Augmentation du taux d'imperméabilisation du sol et de la stérilité du milieu* *Destruction immédiate de la faune et flore « ordinaire » du site* ➔ *Mesures d'atténuation : Les plantations, qui n'existent pas aujourd'hui, prévues le long des voies pourraient permettre une certaine diversification des habitats présents par le renforcement de la trame verte et la création de nouvelles niches écologiques pour la flore et la faune «ordinaire»* ➔ *Protection/compensation des haies et éléments de paysage classés au zonage* *Limitation de la consommation d'espace par la création d'une morphologie urbaine plus dense et plus économe*

		L'Urbanisation de ce secteur protège les sites d'intérêt écologique supérieur
Paysage, morphologie urbaine et patrimoine **Place du végétal :** moyenne, espaces urbains, présence de quelques espèces ligneuses, espaces verts publics, présence de nombreux jardins privatifs, coulée verte très végétalisée autour du Ruisseau de Gué-Carré aux abords de la zone UB **Ambiance paysagère :** Relief plat, paysage habité, présence d'espaces publics, présence d'espace minéral aussi (routes, parkings etc.) Pas de covisibilités fortes répertoriées **Morphologie urbaine:** secteurs proches à dominante pavillonnaire, paysage urbain plus ou moins ouvert et standardisé suivant les secteurs	*Prescriptions des OAP :* - Jardins, espaces verts à préserver, à créer ou mettre en valeur - Aménager un espace vert tampon en partie est du terrain - Accueil d'un nombre de logements minimum = densification *Règlement UB 13 :* - aires de stockage ou de dépôt masquées par une haie végétale, d'essences locales variées. - aménagements paysagers (plantations, espaces enherbés, noues,…) doivent être réalisées en accompagnement des chemins piétons ou cycles - Les ouvrages de régulation des eaux pluviales devront faire l'objet d'un traitement paysager participant à valoriser le cadre de vie. - Dans les groupes d'habitations, un espace libre collectif, pouvant comprendre des espaces non clos de régulation des eaux pluviales, devra être aménagé de façon à valoriser le cadre de vie de l'opération. *Règlement UB 10 et 11:* - Règlementation de la hauteur des constructions à usage d'habitation, des façades des annexes dissociées de l'habitation, et limitation de la hauteur totale des constructions - Règlementation sur l'aspect extérieur des constructions (cf. Règlement) - La qualité architecturale sera analysée en étudiant les qualités d'intégration de la construction dans son environnement	*Augmentation de l'ambiance minérale du site* ➔ *Mesures d'atténuation : Protection/compensation des éléments de paysage et haies classés au zonage* ➔ *Les plantations, qui n'existent pas aujourd'hui, prévues le long des voies (cycles et piétonnes) devraient permettre de lutter contre une trop forte minéralisation des espaces* *Diversification du vocabulaire végétal sur le site : verdissement global du secteur* *Encadrement des typologies d'habitat pour maintenir et préserver l'identité architecturale du secteur* *Création d'espaces de rencontres*

	paysager et bâti, de l'harmonie des formes et des couleurs. - Etc.	
Mobilité Chemin de la coulée verte à proximité des sites Forte prédominance de la voiture dans les déplacements internes et externes Secteurs desservis par des voies communales, et départementales Peu d'espaces de stationnements à proximité des sites Présence du transport collectif VAOTRAM – (*desserte faible car la commune ne dispose pas des transports urbain de l'agglomération du Mans)*	*Prescription des OAP sur les cheminements doux :* - Cheminements piétons à créer - Assurer une continuité des liaisons piétonnes - Etc. *Règlement UB 12 :* - Les besoins en stationnement des constructions ou installations doivent être assurés en dehors du domaine public. - Etc. *Règlement UB 3 :* - Desserte obligatoire par une voie publique/privée - Construction interdites si non-respect de la sécurité - Nombre d'accès sur la voie publique peut être limité en cas de gêne à la circulation - Etc.	*Une augmentation des circulations motorisées à prévoir dans le quartier* *Un usage de de la voiture qui reste inévitablement prédominant pour les liens avec le reste du territoire communal.* ➔ *Elément d'atténuation :* aménagements des voies visant à limiter la vitesse (zones de rencontre) au sein du quartier et permettant d'éviter la création d'un trafic de transit. *Un renforcement du maillage de déplacements doux interne et externe au site* *Une prise en compte préalable de la sécurité des déplacements au sein de l'opération (cyclable, piétons, voiture)* *Un maintien et un renforcement des connexions cohérentes avec l'ensemble des autres quartiers du bourg* *Une rationalisation du stationnement à l'échelle des opérations*

Secteurs de densification en zone UA :

Etats des lieux – sensibilités – enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impact du projet
Gestion de l'eau Relief plane Présence du réseau d'assainissement collectif sur l'ensemble de la zone UA Présence du réseau d'Alimentation en Eau Potable sur l'ensemble de la zone	Extension obligatoire des réseaux AEP et assainissement collectif *Prescriptions des OAP :* - Aucune prescription au sein des OAP *Règlement UA:* - Branchement sur un réseau d'eau potable est obligatoire - Branchement sur le réseau d'assainissement collectif obligatoire - Les aménagements doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales dans le réseau collecteur - Récupération des eaux de pluie, pour des usages autres qu'alimentaires, est autorisée - Etc.	*Augmentation des besoins en eau potable* *Augmentation du taux d'imperméabilisation du sol sur le secteur, et des volumes d'eau de ruissellement à prendre en compte* ➔ *Prise en compte de la problématique au règlement* *Augmentation des effluents à traiter* ➔ *La totalité des logements créés seront localisés sur le bourg et raccordés au réseau d'assainissement collectif. En 2025, les capacités hydraulique et organique de la station seront suffisantes pour assurer le traitement des eaux supplémentaires liées à l'augmentation de la population.*
Risques et nuisances **Risque de mouvement de terrain :** le secteur est potentiellement concerné par un risque de mouvements de terrain consécutif au phénomène de retrait-gonflement des argiles – aléa moyen **Risque inondation :** présence du risque de remontée de nappe liée à la présence de la nappe sub-affleurante sur certains secteurs **Risque technologique** : proximité des grands axes (risque transport de matières dangereuses) **Nuisances sonores et déchets :** aucune nuisance sonore recensée, présence variable de points	*Règlement UA :* - Dans les dispositions particulières, il est fortement recommandé au pétitionnaire de réaliser les études de sol nécessaires pour s'assurer de la prise en compte du risque mouvement de terrain consécutif au phénomène de retrait-gonflement des argiles. - Le risque de remontée de nappe est également indiqué, la réalisation de sous-sols est déconseillée	*Prise en compte préalable des aléas, et anticipation des risques naturels et technologiques.* *Augmentation limitée du bruit liée à l'intensification de la circulation des voitures sur les axes existants qui desservent le quartier.* ➔ *Mesures d'atténuation : Prescription de protection et de réalisation de cheminements doux sur l'ensemble des OAP qui devraient permettre de réduire l'utilisation de la voiture sur les petits trajets.*

d'apport à proximité des sites		
Milieu naturel et biodiversité Secteurs fortement anthropisés (dents creuses au sein de l'enveloppe urbaine) Proximité directe de secteurs d'habitat (hyper-centre de la commune) Pas de secteurs d'enjeux écologiques forts répertoriés aux abords des sites Présence d'une biodiversité ordinaire caractéristique du territoire	*Prescriptions des OAP :* - Jardins, espaces verts à préserver, à créer ou mettre en valeur - Accueil d'un nombre de logements minimum = densification *Règlement UA 13 :* - aires de stockage ou de dépôt masquées par une haie végétale, d'essences locales variées. - aménagements paysagers (plantations, espaces enherbés, noues,…) doivent être réalisées en accompagnement des chemins piétons ou cycles - prescriptions particulières concernant les haies et arbres remarquables	*Augmentation du taux d'imperméabilisation du sol et de la stérilité du milieu* *Destruction immédiate de la faune et flore « ordinaire » du site* ➔ *Mesures d'atténuation : Les plantations, qui n'existent pas aujourd'hui, prévues le long des voies pourraient permettre une certaine diversification des habitats présents par le renforcement de la trame verte et la création de nouvelles niches écologiques pour la flore et la faune «ordinaire»* ➔ *Protection/valorisation des alignements et arbres remarquables* *Limitation de la consommation d'espace par la création d'une morphologie urbaine plus dense et plus économe* *L'Urbanisation de ce secteur protège les sites d'intérêt écologique supérieur*
Paysage, morphologie urbaine et patrimoine **Place du végétal :** faible, hyper-centre, présence de quelques espèces ligneuses, espace vert de la mairie qualitatif. **Ambiance paysagère :** Relief plat, paysage habité, présence d'espaces publics, présence d'espace minéral aussi (routes, parkings etc.)	*Prescriptions des OAP :* - Jardins, espaces verts à préserver, à créer ou mettre en valeur - Accueil d'un nombre de logements minimum = densification *Règlement UA 13 :* - aires de stockage ou de dépôt masquées par une haie végétale, d'essences locales variées. - aménagements paysagers (plantations,	*Augmentation de l'ambiance minérale du site* ➔ *Mesures d'atténuation :* ➔ *Protection/valorisation des alignements et arbres remarquables* ➔ *Les plantations, qui n'existent pas aujourd'hui, prévues le long des voies (cycles et piétonnes) devraient permettre de lutter contre une trop forte minéralisation des espaces*

Pas de covisibilités fortes répertoriées **Morphologie urbaine:** secteurs à dominante urbaine, densité plus forte, maisons de bourgs et habitat collectif, paysage urbain plus ou moins standardisé suivant les secteurs	espaces enherbés, noues,…) doivent être réalisées en accompagnement des chemins piétons ou cycles - prescriptions particulières concernant les arbres et alignements remarquables *Règlement UA 10 et 11:* - Règlementation de la hauteur des constructions à usage d'habitation, des façades des annexes dissociées de l'habitation, et limitation de la hauteur totale des constructions - Règlementation sur l'aspect extérieur des constructions (cf. Règlement) - La qualité architecturale sera analysée en étudiant les qualités d'intégration de la construction dans son environnement paysager et bâti, de l'harmonie des formes et des couleurs. - Etc.	*Diversification du vocabulaire végétal sur le site : verdissement global du secteur* *Encadrement des typologies d'habitat pour maintenir et préserver l'identité architecturale du secteur*
Mobilité Chemin de la coulée verte à proximité des sites Forte prédominance de la voiture dans les déplacements internes et externes Secteurs desservis par des voies communales, et départementales Peu d'espaces de stationnements à proximité des sites Présence du transport collectif VAOTRAM – (*desserte faible car la commune ne dispose pas des transports urbain de l'agglomération du Mans)*	*Prescription des OAP sur les cheminements doux :* - Cheminements piétons à créer - Assurer une continuité des liaisons piétonnes *Règlement UA 12 :* - Les besoins en stationnement des constructions ou installations doivent être assurés en dehors du domaine public. - Etc. *Règlement UA 3 :* - Desserte obligatoire par une voie publique/privée - Construction interdites si non-respect de la sécurité - Nombre d'accès sur la voie publique peut être limité en cas de gêne à la circulation - Etc.	*Une augmentation des circulations motorisées à prévoir dans le quartier* *Un usage de de la voiture qui reste inévitablement prédominant pour les liens avec le reste du territoire communal.* ➔ *Elément d'atténuation :* aménagements des voies visant à limiter la vitesse (zones de rencontre) au sein du quartier et permettant d'éviter la création d'un trafic de transit. *Un renforcement du maillage de déplacements doux interne et externe au site* *Une prise en compte préalable de la sécurité des déplacements au sein de l'opération (cyclable, piétons, voiture)* *Un maintien et un renforcement des connexions*

		cohérentes avec l'ensemble des autres quartiers du bourg *Une rationalisation du stationnement à l'échelle des opérations*

Secteurs de densification en zone UC1 : *(un seul secteur de densification se trouve en zone UC1, le site de la Girarderie)*

Etats des lieux – sensibilités – enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impact du projet
Gestion de l'eau Relief plane Présence du réseau d'assainissement collectif au sein de la zone UC1 Présence du réseau d'Alimentation en Eau Potable sur l'ensemble de la zone	Extension obligatoire des réseaux AEP et assainissement collectif *Prescriptions des OAP :* - Aucune prescription au sein des OAP *Règlement UC1:* - Branchement sur un réseau d'eau potable est obligatoire - Branchement sur le réseau d'assainissement collectif obligatoire - Gestion des eaux pluviales doit être assurée sur la parcelle - Seul l'excès de ruissellement peut être dirigé vers le réseau collecteur - Récupération des eaux de pluie, pour des usages autres qu'alimentaires, est autorisée - Etc.	*Augmentation des besoins en eau potable* *Augmentation du taux d'imperméabilisation du sol sur le secteur, et des volumes d'eau de ruissellement à prendre en compte* ➔ *Prise en compte de la problématique au règlement* *Augmentation des effluents à traiter* ➔ *La totalité des logements créés seront localisés sur le bourg et raccordés au réseau d'assainissement collectif. En 2025, les capacités hydraulique et organique de la station seront suffisantes pour assurer le traitement des eaux supplémentaires liées à l'augmentation de la population.*
Risques et nuisances **Risque de mouvement de terrain :** le secteur est potentiellement concerné par un risque de mouvements de terrain consécutif au phénomène de retrait-gonflement des argiles – aléa moyen **Risque inondation :** présence du risque de remontée de nappe liée à la présence de la nappe sub-affleurante sur certains secteurs **Risque technologique** : aucune nuisance n'est recensé **Nuisances sonores et déchets :** aucune nuisance	*Règlement UC1 :* - Dans les dispositions particulières, il est fortement recommandé au pétitionnaire de réaliser les études de sol nécessaires pour s'assurer de la prise en compte du risque mouvement de terrain consécutif au phénomène de retrait-gonflement des argiles. - Le risque de remontée de nappe est également indiqué, la réalisation de sous-sols est déconseillée	*Prise en compte préalable des aléas, et anticipation des risques naturels et technologiques.* *Augmentation limitée du bruit liée à l'intensification de la circulation des voitures sur les axes existants qui desservent le quartier.* ➔ *Mesures d'atténuation : Prescription de protection et de réalisation de cheminements doux sur l'ensemble des OAP qui devraient permettre de réduire l'utilisation de la voiture sur les petits trajets.*

sonore recensée, présence variable de points d'apport à proximité des sites		
Milieu naturel et biodiversité Secteurs fortement anthropisés (quartier pavillonnaire) Proximité directe de secteurs d'habitat Pas de secteurs d'enjeux écologiques forts répertoriés aux abords des sites Présence d'une biodiversité ordinaire caractéristique du territoire	*Prescriptions des OAP :* - Accueil d'un nombre de logements minimum = densification *Règlement UC1 13 :* - aires de stockage ou de dépôt masquées par une haie végétale, d'essences locales variées. - aménagements paysagers (plantations, espaces enherbés, noues,…) doivent être réalisées en accompagnement des chemins piétons ou cycles - dans les groupes d'habitations, un espace libre collectif, pouvant comprendre des espaces non clos de régulation des eaux pluviales, devra être aménagé de façon à valoriser le cadre de vie de l'opération. - prescriptions particulières concernant les éléments de paysage, bois/parc/jardins	*Augmentation du taux d'imperméabilisation du sol et de la stérilité du milieu* *Destruction immédiate de la faune et flore « ordinaire » du site* ➔ *Mesures d'atténuation : Les plantations, qui n'existent pas aujourd'hui, prévues le long des voies pourraient permettre une certaine diversification des habitats présents par le renforcement de la trame verte et la création de nouvelles niches écologiques pour la flore et la faune «ordinaire»* ➔ *Protection/valorisation des éléments de paysage* *Limitation de la consommation d'espace par la création d'une morphologie urbaine plus dense et plus économe* *L'Urbanisation de ce secteur protège les sites d'intérêt écologique supérieur*
Paysage, morphologie urbaine et patrimoine **Place du végétal :** moyenne, habitat pavillonnaire périphérique, présence de quelques espèces ligneuses, nombreux jardins privatifs. **Ambiance paysagère :** Relief plat, paysage habité, présence d'espaces publics, présence d'espace minéral aussi (routes, parkings etc.)	*Prescriptions des OAP :* - Accueil d'un nombre de logements minimum = densification *Règlement UC1 13 :* - aires de stockage ou de dépôt masquées par une haie végétale, d'essences locales variées. - aménagements paysagers (plantations, espaces enherbés, noues,…) doivent être	*Augmentation de l'ambiance minérale du site* ➔ *Mesures d'atténuation :* ➔ *Protection/valorisation des éléments de paysage* ➔ *Les plantations, qui n'existent pas aujourd'hui, prévues le long des voies (cycles et piétonnes) devraient permettre de lutter contre une trop forte minéralisation des espaces*

Pas de covisibilités fortes répertoriées **Morphologie urbaine:** secteurs à dominante pavillonnaire, maison en milieu de parcelle, densité bâti plus faible, , paysage urbain plus ou moins standardisé suivant les secteurs	réalisées en accompagnement des chemins piétons ou cycles - prescriptions particulières concernant les éléments de paysage *Règlement UC1 10 et 11:* - Règlementation de la hauteur des constructions à usage d'habitation, des façades des annexes dissociées de l'habitation, et limitation de la hauteur totale des constructions - Règlementation sur l'aspect extérieur des constructions (cf. Règlement) - La qualité architecturale sera analysée en étudiant les qualités d'intégration de la construction dans son environnement paysager et bâti, de l'harmonie des formes et des couleurs. - Etc.	*Diversification du vocabulaire végétal sur le site : verdissement global du secteur* *Encadrement des typologies d'habitat pour maintenir et préserver l'identité architecturale du secteur*
Mobilité Pas de cheminement doux à proximité Forte prédominance de la voiture dans les déplacements internes et externes Secteurs desservis par des voies communales, et départementales Peu d'espaces de stationnements à proximité des sites Présence du transport collectif VAOTRAM – (*desserte faible car la commune ne dispose pas des transports urbain de l'agglomération du Mans)*	*Prescription des OAP sur les cheminements doux :* - Cheminements piétons à créer - Voie automobile à créer - Assurer une continuité des liaisons piétonnes *Règlement UC1 12 :* - Les besoins en stationnement des constructions ou installations doivent être assurés en dehors du domaine public. - Etc. *Règlement UC1 3 :* - Desserte obligatoire par une voie publique/privée - Construction interdites si non-respect de la sécurité - Nombre d'accès sur la voie publique peut être limité en cas de gêne à la circulation	*Une augmentation des circulations motorisées à prévoir dans le quartier* *Un usage de de la voiture qui reste inévitablement prédominant pour les liens avec le reste du territoire communal.* ➔ *Elément d'atténuation :* aménagements des voies visant à limiter la vitesse (zones de rencontre) au sein du quartier et permettant d'éviter la création d'un trafic de transit. *Un renforcement du maillage de déplacements doux interne et externe au site* *Une prise en compte préalable de la sécurité des déplacements au sein de l'opération (cyclable, piétons, voiture)* *Un maintien et un renforcement des connexions*

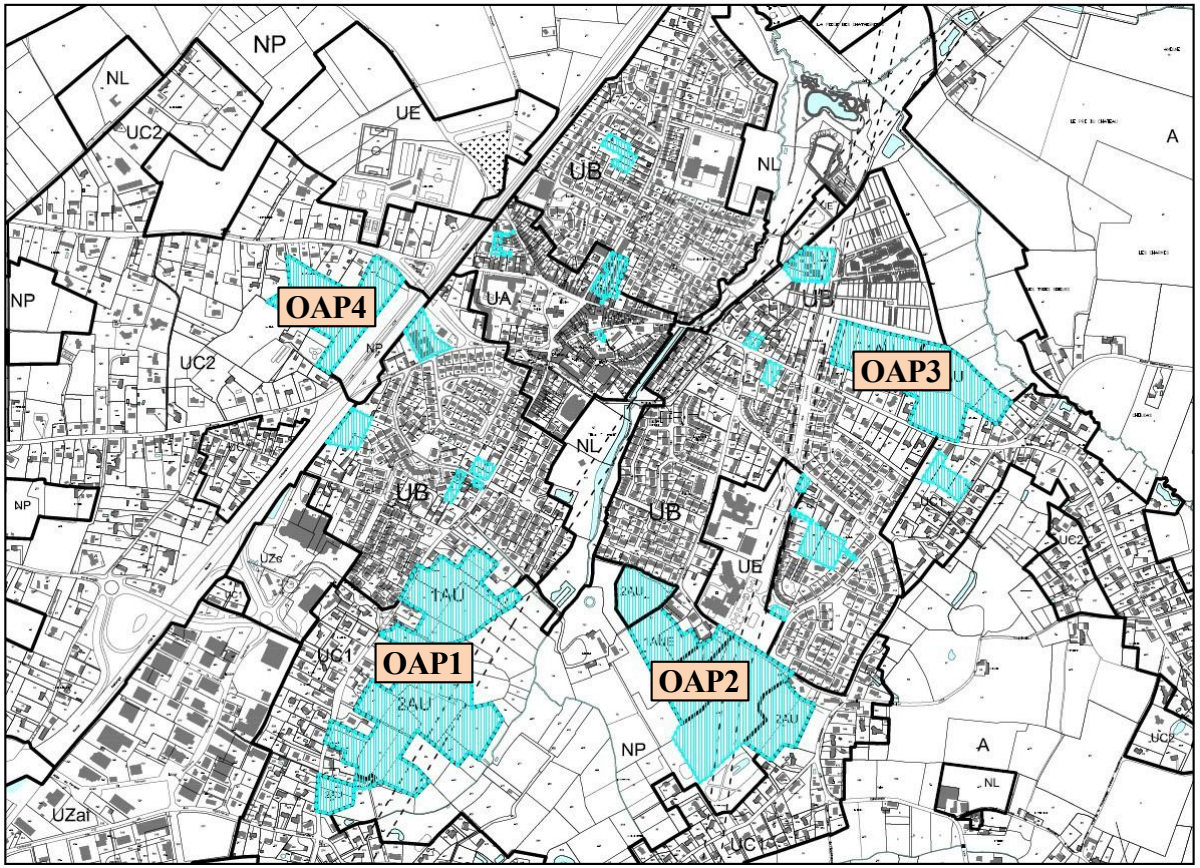
	- Etc.	*cohérentes avec l'ensemble des autres quartiers du bourg* *Une rationalisation du stationnement à l'échelle des opérations*

➲ Les OAP en extension

4 OAP sont considérées comme étant des projets d'extension de l'enveloppe urbaine du bourg

Localisation :

OAP n°1 : La Grouas découpée en 3 secteurs identifiés 1AUh et 2AUh
OAP n°2 : L'Auneau découpé en 4 secteurs identifiés en 1AUe et 2AUh
OAP n°3 : Route de Parigné découpé en 2 secteurs identifiés en 1AUh et 2AUh
OAP n°4 : Le Lioris en 2AUh



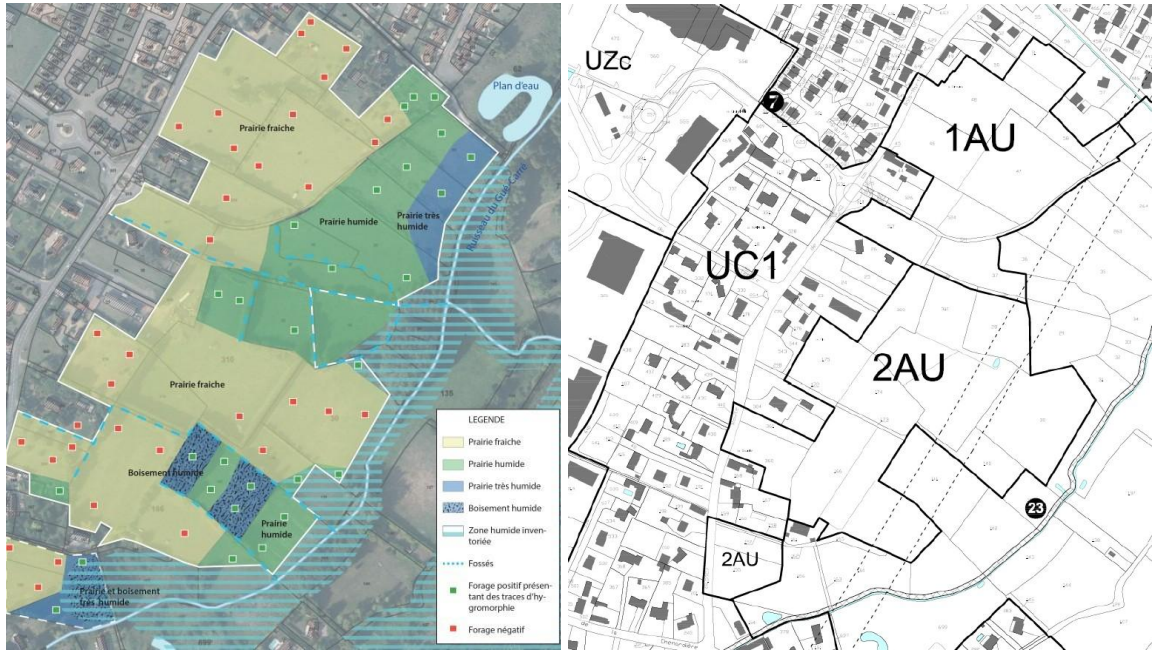
Description du site de la Grouas : OAP n°1

Les terrains de la Grouas, découpés en 3 zones distinctes, sont situés le long de la RD 92, en extension sud du bourg et disposent ainsi des infrastructures et services nécessaires au développement urbain.

Ce secteur à dominante naturelle ceinturé par l'habitat a la particularité de se localiser à proximité du secteur de confluence de ruisseaux temporaires qui forment ensuite le Ruisseau de Gué-Carré, cours d'eau qui délimite le site et traverse ensuite le bourg de la commune. Une nappe sub-affleurante est également présente à proximité du site ce qui présage déjà du caractère humide d'une grande partie de la zone.

Sur ce secteur et aux alentours, la DREAL avait prélocalisé des zones humides qui ont été complétées par les élus lors de l'inventaire participatif. Ces zones sont classées et protégées au sein du zonage et du règlement du projet de PLU.

Sur ces terrains des investigations zones humides ont été réalisées afin de connaitre l'etat précis des terrains et de localiser plus spécifiquement les zones humides fonctionnelles (cf. document n°7 caractérisation des zones humides).
Suite à cette études des zones humides ont été repérées, leur localisation a été intégrée au zonage soit sous un classement en zone Np (zone naturelle paysagère inconstructible) soit par un classement au zonage en tant que zone humide fonctionnelle présentant des prescription spéciale au règlement.
Au sein des documents, des cartes présentant la localisation précise des secteurs permet de visualiser les secteurs les plus sensibles.



Photos du site :

Etats des lieux – sensibilités – enjeux	**Mesures intégrées à l'OAP**	**Impact du projet**
Gestion de l'eau Secteur au relief peu ondulé, descendant vers le ruisseau de Gué-carré Présence du réseau d'assainissement collectif, d'alimentation en eau potable à proximité de la zone (le long de la départementale 92.) Investigation zones humides réalisées en 2015 (cf. document n°7 Caractérisation Zone Humide) Secteur situé à proximité de zones humides fonctionnant avec le ruisseau de Gué-carré.	Extension obligatoire des réseaux AEP et assainissement collectif *Prescriptions de l'OAP :* - Préserver les zones humides en créant un espace de verdure dans l'esprit de l'aménagement de la plaine de jeux de l'Auneau, appuyé sur le chemin piéton le long du ruisseau du Gué Carré - *Sur le secteur identifié en « prairies humides», il s'agira de préserver les capacités d'infiltration du sol par le biais de plusieurs dispositifs :* o *Mobilisation de ces espaces pour des aires de jeux, espaces verts* o *Mise en œuvre de dispositifs de régulation des eaux pluviales à air libre, favorisant l'infiltration des eaux dans le sol.* o *Utilisation de matériaux poreux pour les chemins et allées,*	*Augmentation des besoins en eau potable* *Augmentation des effluents à traiter* *Augmentation nette du taux d'imperméabilisation du sol sur le secteur, et des volumes d'eau de ruissellement à prendre en compte* ➔ *Éléments d'atténuation : Prise en compte de la problématique de gestion des eaux pluviales au sein de l'OAP et du règlement* ➔ *La totalité des logements créés seront localisés sur le bourg et raccordés au réseau d'assainissement collectif. A partir de 2028, les capacités de la station d'épuration seront à augmenter.*

	Règlement 1AU: - Branchement sur un réseau d'eau potable est obligatoire - Branchement sur le réseau d'assainissement collectif obligatoire - Le raccordement au réseau d'eaux pluviales, lorsqu'il existe, est obligatoire - La gestion des eaux pluviales doit être assurée sur la parcelle, - Seul l'excès de ruissellement conduit vers le réseau - La récupération des eaux de pluie, pour des usages autres qu'alimentaires, est autorisée (etc.)	
Risques et nuisances **Risque de mouvement de terrain :** le secteur est potentiellement concerné par un risque de mouvements de terrain consécutif au phénomène de retrait-gonflement des argiles. **Risque inondation :** présence du risque de remontée de nappe liée à la présence de la nappe sub-affleurante sur certains secteurs **Risque technologique** : aucun risque majeur recensé **Nuisances sonores et déchets :** aucune nuisance sonore recensée, présence variable de points d'apport à proximité des sites Passage d'une ligne THT à proximité directe du site	*Prescription de l'OAP :* - Interdire toute nouvelle construction d'habitation à proximité immédiate de la ligne THT *Règlement 1AU :* - Dans les dispositions particulières, il est fortement recommandé au pétitionnaire de réaliser les études de sol nécessaires pour s'assurer de la prise en compte du risque mouvement de terrain consécutif au phénomène de retrait-gonflement des argiles. - Le risque de remontée de nappe est également indiqué, la réalisation de sous-sols est déconseillée *Règlement 1AU 9 :* - les parcelles privées devront comprendre un pourcentage minimum de surfaces en pleine terre (jardin planté ou engazonné) *Règlement 1AU 13 :* - Les aires de stockage ou de dépôt de matériaux doivent être masquées par une	*Prise en compte préalable des aléas, et anticipation des risques naturels et technologiques.* *Prise en compte préalable nuisances visuelles et olfactives liées au dépôt des déchets* *Prise en compte de la présence d'une ligne THT et limitation de l'exposition des biens et personnes* *Augmentation limitée du bruit liée à l'intensification de la circulation des voitures sur les axes existants qui desservent le quartier.* ➔ *Mesures d'atténuation : Prescription de protection et/ou de réalisation de cheminements doux sur l'ensemble des OAP qui devraient permettre de réduire l'utilisation de la voiture sur les petits trajets.*

	haie végétale, d'essences locales variées. - Un espace commun de dépôt et collecte des ordures ménagères et tri sélectif doit être prévu pour toute opération de groupe de logements, en cohérence avec le mode de collecte des déchets en vigueur.	
Milieu naturel et biodiversité Secteur faiblement anthropisé, anciennes parcelles agricoles aujourd'hui en friche, Proximité directe de secteurs d'habitat Secteur prairial, dominance des graminées, végétation ligneuse intéressante aux abords du site, présence de plantes indicatrice de zone humides au sein des prairies humides Présence de zone humide fonctionnelle à proximités du site = secteurs d'enjeux écologiques forts Présence d'une biodiversité ordinaire mais diversifié et importante caractéristique du territoire	*Prescriptions de l' OAP :* - Préserver les zones humides en créant un espace de verdure - Préserver les haies existantes ou les reconstituer au sein des opérations - S'appuyer sur le réseau de haies et chemins pour compartimenter de petites opérations de logement - Proposer une densité moyenne minimale de 25 logements / ha à l'échelle de l'ensemble de la zone - Jardins espaces verts à préserver, créer et mettre en valeur *Règlement 1AU 13 :* - aires de stockage ou de dépôt masquées par une haie végétale, d'essences locales variées. - aménagements paysagers (plantations, espaces enherbés, noues,…) doivent être réalisées en accompagnement des chemins piétons ou cycles - Les ouvrages de régulation des eaux pluviales devront faire l'objet d'un traitement paysager participant à valoriser le cadre de vie. - Prescriptions particulières pour les éléments de paysages et les zones humides fonctionnelles	*Augmentation forte du taux d'imperméabilisation du sol et de la stérilité du milieu* *Destruction immédiate de la faune et flore « ordinaire » du site* ➔ *Mesures d'atténuation : Les plantations, qui n'existent pas aujourd'hui, prévues le long des voies pourraient permettre une certaine diversification des habitats présents par le renforcement de la trame verte et la création de nouvelles niches écologiques pour la flore et la faune «ordinaire»* ➔ *Protection/compensation des éléments de paysages caractérisés au zonage* ➔ *Protection/compensation des zones humides fonctionnelles* *Limitation de la consommation d'espace par la création d'une morphologie urbaine plus dense et plus économe* *L'Urbanisation de ce secteur protège les sites d'intérêt écologique supérieur* *Renforcement de la place du végétal, de la trame verte des espaces publics*
Paysage, morphologie urbaine et patrimoine **Place du végétal :** forte, espace prairial présence	*Prescriptions de l'OAP :* - Préserver les zones humides en créant un espace de verdure - Préserver les haies existantes ou les	*Augmentation de l'ambiance minérale du site* ➔ *Mesures d'atténuations :*

de quelques espèces ligneuses, de haies. Les espaces habités proches sont également végétalisés, grande diversité végétale sur l'ensemble du secteur (plantes indicatrices de zones humides). **Ambiance paysagère :** Relief très peu accidenté, paysage clos par les haies **Morphologie urbaine:** secteurs proches à dominante pavillonnaire, paysage urbain plus ou moins standardisé suivant les secteurs.	reconstituer au sein des opérations - S'appuyer sur le réseau de haies et chemins pour compartimenter de petites opérations de logement - Proposer une densité moyenne minimale de 25 logements / ha à l'échelle de l'ensemble de la zone - Jardins espaces verts à préserver, créer et mettre en valeur *Règlement 1AU 13 :* - Aires de stockage ou de dépôt masquées par une haie végétale, d'essences locales variées. - Aménagements paysagers (plantations, espaces enherbés, noues,…) doivent être réalisées en accompagnement des chemins piétons ou cycles - Dans les groupes d'habitations, un espace libre collectif, pouvant comprendre des espaces non clos de régulation des eaux pluviales, devra être aménagé de façon à valoriser le cadre de vie de l'opération - Les ouvrages de régulation des eaux pluviales devront faire l'objet d'un traitement paysager participant à valoriser le cadre de vie. - Prescription particulières concernant les éléments de paysage et zones humides *Règlement 1AU 10 et 11:* - Règlementation de la hauteur des constructions à usage d'habitation, des façades des annexes dissociées de l'habitation, et limitation de la hauteur totale des constructions - Règlementation sur l'aspect extérieur des constructions (cf. Règlement) - La qualité architecturale sera analysée en étudiant les qualités d'intégration de la construction dans son environnement	*Protection/compensation des éléments de paysage* *Maintien du caractère naturel d'une partie des secteurs (classement Np)* *Encadrement des typologies d'habitat pour maintenir et préserver l'identité architecturale du secteur* *Création d'espaces de rencontres*

	paysager et bâti, de l'harmonie des formes et des couleurs.	
Mobilité Cheminement de la coulée verte le long du ruisseau de Gué-carré Forte prédominance de la voiture dans les déplacements internes et externes Secteurs desservies par des voies communales et par la départementale 92 Peu d'espaces de stationnements à proximité du secteur Présence du transport collectif VAOTRAM à proximité – *(desserte faible car la commune ne dispose pas des transports urbain de l'agglomération du Mans)*	*Prescriptions de l'OAP:* - Aménager des accès automobiles communs sécurisés sur la RD92 (emplacements indicatifs sur le schéma) - Desservir l'opération par un réseau de voies, en bouclant autant que possible les voies principales (principes indicatifs au schéma) - Assurer une desserte interne du quartier à travers des voies adaptées aux piétons et cycles - Multiplier les chemins piétons traversant le quartier de façon à assurer des parcours piétons et cycles très directs *Recommandation de l'OAP :* - Aménager des espaces de stationnement communs regroupés sur des espaces traités en espace public (et non uniquement en parking), tel que proposé sur le schéma d'aménagement (places) - Aménager les voies internes du quartier en « zone de rencontre » *Règlement 1AU 3 :* - Desserte obligatoire par une voie publique/privée - Construction interdites si non-respect de la sécurité - Nombre d'accès sur la voie publique peut être limité en cas de gêne à la circulation - Etc. *Règlement 1AU 12 :* - Les besoins en stationnement des constructions ou installations doivent être	*Une augmentation des circulations motorisées à prévoir dans le quartier* *Un usage de de la voiture qui reste inévitablement prédominant pour les liens avec le reste du territoire communal.* ➔ *Mesures d'atténuation : Prescription de d'aménagement de cheminements doux sur l'OAP qui devraient permettre de réduire l'utilisation de la voiture sur les petits trajets.* *Un renforcement du maillage de déplacements doux interne et externe au site* *Une prise en compte préalable de la sécurité des déplacements au sein de l'opération (cyclable, piétons, voiture)* *Un maintien et un renforcement des connexions cohérentes avec l'ensemble des autres quartiers du bourg* *Une rationalisation du stationnement à l'échelle de l'opération*

	assurés en dehors du domaine public. - Etc.	

Le règlement de la zone 2AU n'apparait pas dans le tableau d'évaluation car cette zone n'est pas immédiatement urbanisable, et comporte à l'heure actuelle très peu de règles. Il s'agit d'une réserve foncière à plus long terme qui ne pourra être considérée comme constructible qu'après modification ou révision du PLU.

Lors de cette modification/révision, le règlement et les OAP seront précisées sur le secteur, et une évaluation des incidences sur l'environnement sera réalisée le cas échéant.

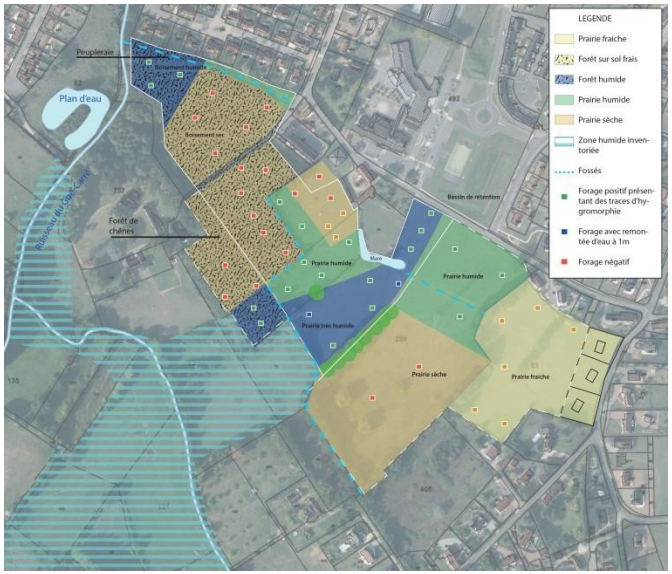
Description du site de l'Auneau : OAP n°2

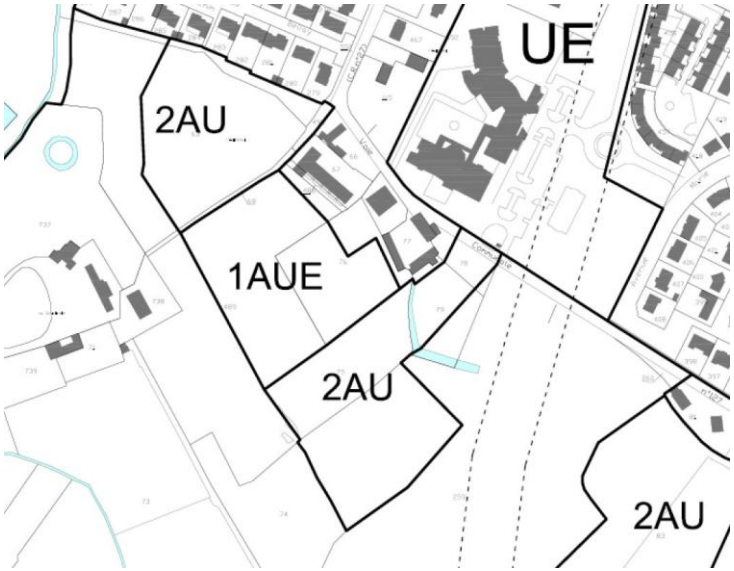
Le site de l'Auneau, découpé en 4 zones, se situe au sud-est du bourg, face aux équipements scolaires et sportifs de l'Auneau. Il dispose ainsi des infrastructures et services nécessaires au développement urbain.

Ce secteur à dominante naturelle dispose de caractéristiques de localisation proche du secteur de la Grouas puisqu'il se situe également en amont d'un ruisseau temporaire qui se jette dans le ruisseau de Gué-carré, en face du site de la Grouas.

De la même manière, la nappe sub-affleurante est présente à proximité du site ce qui présage du caractère humide d'une partie de la zone. Aux alentours la DREAL avait prélocalisé des zones humides qui ont été complétées par les élus lors de l'inventaire participatif. Ces zones sont classées et protégées au sein du zonage et du règlement du projet de PLU.

Sur le site de l'Auneau, des investigations zones humides plus poussées ont été réalisées afin de connaitre l'etat précis des terrains et de localiser plus spécifiquement les zones humides fonctionnelles (cf. document n°7 caractérisation des zones humides).
Suite à cette études des zones humides ont été repérées, leur localisation a été intégrée au zonage soit sous un classement en zone Np (zone naturelle paysagère inconstructible) soit par un classement au zonage en tant que zone humide fonctionnelle présentant des prescription spéciale au règlement.
Au sein des documents, des cartes présentant la localisation précise des secteurs permet de visualiser les secteurs les plus sensibles.



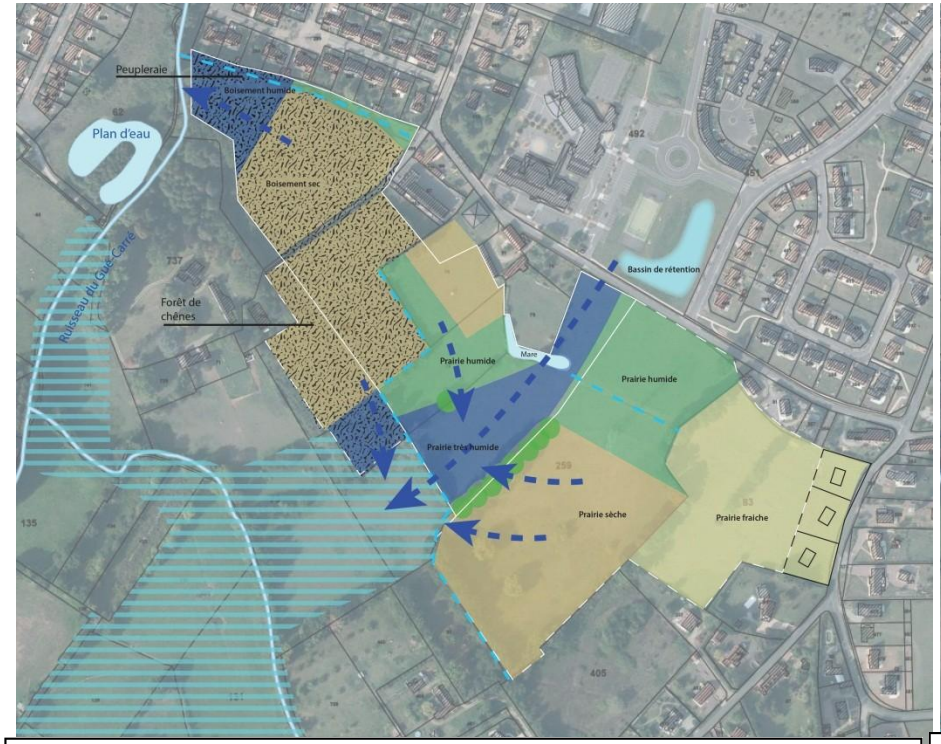


Une importante partie de ce secteur (en bleu sur la carte) a été répertorié en tant que zone humide fonctionnelle. En effet, les investigations terrains ont démontrées qu'une partie de ce secteur fonctionne comme une cuvette qui mène les eaux en souterrain vers le ruisseau temporaire qui les dirige ensuite vers

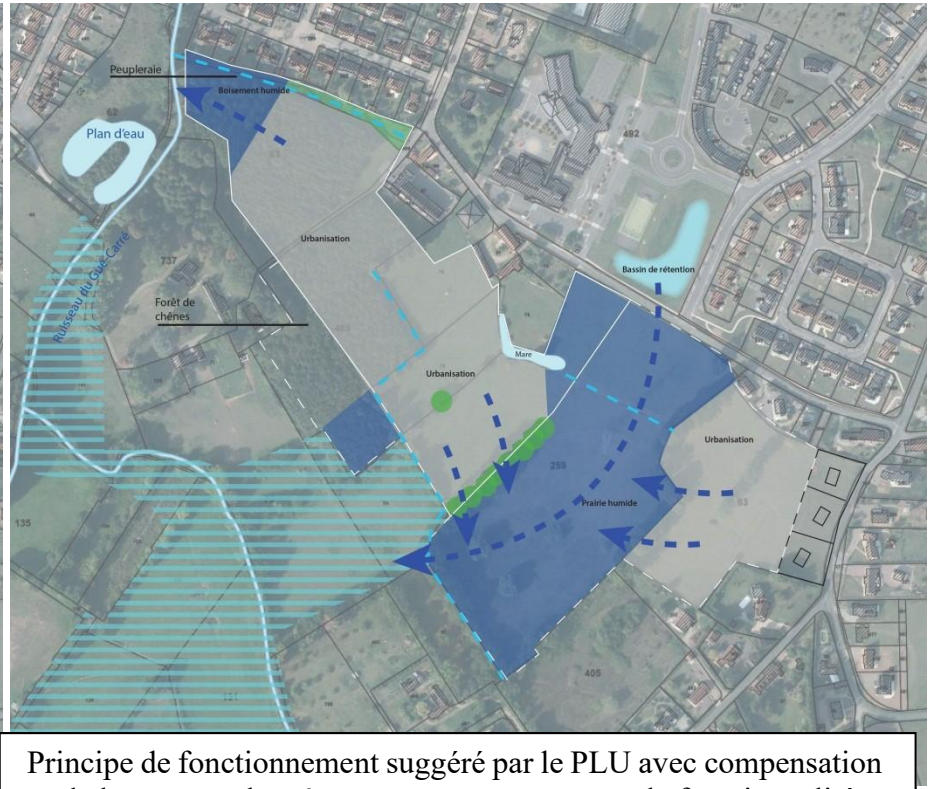
le ruisseau de Gué-Carré. La topographie et l'imperméabilisation des sols, qui s'est accentué autour de ce secteur sur la commune de Changé, explique probablement la dimension des prairies humides qui accompagne le nappe active.

La problématique qui se pose sur ce secteur concerne le fait que les terrains potentiellement aptes à l'urbanisation situés en prairie sèche sont difficiles d'accès, isolés par rapport à l'urbanisation existante et situés sous une ligne haute tension donc difficilement urbanisables.

Aussi, afin de répondre aux besoins de développement du territoire, tout en préservant la fonctionnalité de cette zone avec le ruisseau de Gué-Carré, le PLU préconise l'urbanisation d'une partie de la zone humide fonctionnelle, à la condition de sa stricte compensation sur la parcelle située un peu plus au sud sous la ligne haute tension (cf. Document n°3 OAP).



Fonctionnement actuel de la zone



Principe de fonctionnement suggéré par le PLU avec compensation de la zone sur le même secteur en conservant la fonctionnalité

Photos du site :

Etats des lieux – sensibilités – enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impact du projet
Gestion de l'eau Secteur au relief assez marqué, descendant vers un ruisseau temporaire Présence d'une mare de taille importante sur le secteur Présence du réseau d'assainissement collectif, d'alimentation en eau potable à proximité de la zone (rue Jacques Peletier.) Investigation zones humides réalisées en 2015 (cf. document n°7 Caractérisation Zone Humide) Secteur situé sur une zone humide fonctionnant avec le ruisseau de Gué-carré.	Extension obligatoire des réseaux AEP et assainissement collectif *Prescriptions de l'OAP :* - Reconstituer la zone humide sur les terrains situés à l'Est de la mare. - Jardins, espaces verts, à préserver, créer ou mettre en valeur *Règlement 1AUE:* - Branchement sur un réseau d'eau potable est obligatoire - Branchement sur le réseau d'assainissement collectif obligatoire - Le raccordement au réseau d'eaux pluviales, lorsqu'il existe, est obligatoire - La gestion des eaux pluviales doit être assurée sur la parcelle, - Seul l'excès de ruissellement conduit vers le réseau - La récupération des eaux de pluie, pour des usages autres qu'alimentaires, est autorisée (etc.)	*Augmentation des besoins en eau potable* *Augmentation des effluents à traiter* *Augmentation nette du taux d'imperméabilisation du sol sur le secteur, et des volumes d'eau de ruissellement à prendre en compte* ➔ *Éléments d'atténuation : Prise en compte de la problématique de gestion des eaux pluviales au sein de l'OAP et du règlement* ➔ *La totalité des logements créés seront localisés sur le bourg et raccordés au réseau d'assainissement collectif. A partir de 2028, les capacités de la station d'épuration seront à augmenter.*

Risques et nuisances **Risque de mouvement de terrain :** le secteur est potentiellement concerné par un risque de mouvements de terrain consécutif au phénomène de retrait-gonflement des argiles. **Risque inondation :** présence du risque de remontée de nappe liée à la présence de la nappe sub-affleurante sur certains secteurs **Risque technologique** : aucun risque majeur recensé **Nuisances sonores et déchets :** aucune nuisance sonore recensée, présence variable de points d'apport à proximité des sites Passage d'une ligne THT à proximité directe du site	*Prescription de l'OAP :* - Interdire toute nouvelle construction d'habitation à proximité immédiate de la ligne THT *Règlement 1AUE :* - Dans les dispositions particulières, il est fortement recommandé au pétitionnaire de réaliser les études de sol nécessaires pour s'assurer de la prise en compte du risque mouvement de terrain consécutif au phénomène de retrait-gonflement des argiles. - Le risque de remontée de nappe est également indiqué, la réalisation de sous-sols est déconseillée *Règlement 1AUE 9 :* - les parcelles privées devront comprendre un pourcentage minimum de surfaces en pleine terre (jardin planté ou engazonné) *Règlement 1AUE 13 :* - Les aires de stockage ou de dépôt de matériaux doivent être masquées par une haie végétale, d'essences locales variées. - Un espace commun de dépôt et collecte des ordures ménagères et tri sélectif doit être prévu pour toute opération de groupe de logements, en cohérence avec le mode de collecte des déchets en vigueur.	*Prise en compte préalable des aléas, et anticipation des risques naturels et technologiques.* *Prise en compte préalable nuisances visuelles et olfactives liées au dépôt des déchets* *Prise en compte de la présence d'une ligne THT et limitation de l'exposition des biens et personnes* *Augmentation limitée du bruit liée à l'intensification de la circulation des voitures sur les axes existants qui desservent le quartier.* ➔ *Mesures d'atténuation : Prescription de protection et/ou de réalisation de cheminements doux sur l'ensemble des OAP qui devraient permettre de réduire l'utilisation de la voiture sur les petits trajets.*
Milieu naturel et biodiversité Secteur faiblement anthropisé, anciennes parcelles agricoles aujourd'hui en friche, une partie du secteur est également recouverte d'une chênaie, Proximité directe de secteurs d'habitat et d'équipements	*Prescriptions de l' OAP :* - Reconstituer la zone humide sur les terrains situés à l'Est de la mare. - Préserver les haies existantes ou les reconstituer au sein des opérations - Préserver l'alignement de chênes - Proposer une densité moyenne minimale de 25 logements / ha à l'échelle de l'ensemble	*Augmentation forte du taux d'imperméabilisation du sol et de la stérilité du milieu* *Destruction immédiate de la faune et flore « ordinaire » du site* *Probable destruction d'une partie de la zone humide*

Secteur prairial, dominance des graminées, végétation ligneuse intéressante aux abords du site, présence d'une mare d'une taille importante, présences de plantes indicatrice de zone humides au sein des prairies humides Présence de zone humide fonctionnelle à = secteurs d'enjeux écologiques forts Présence d'une biodiversité ordinaire mais diversifié et importante caractéristique du territoire – autour de la mare présences de batraciens et insectes	de la zone - Jardins espaces verts à préserver, créer et mettre en valeur - Ecrans végétaux à constituer *Règlement 1AUE 13 :* - aires de stockage ou de dépôt masquées par une haie végétale, d'essences locales variées. - aménagements paysagers (plantations, espaces enherbés, noues,…) doivent être réalisées en accompagnement des chemins piétons ou cycles - Les ouvrages de régulation des eaux pluviales devront faire l'objet d'un traitement paysager participant à valoriser le cadre de vie. - Prescriptions particulières pour les éléments de paysage et les zones humides fonctionnelles	➔ *Mesures d'atténuation : Les plantations, qui n'existent pas aujourd'hui, prévues le long des voies pourraient permettre une certaine diversification des habitats présents par le renforcement de la trame verte et la création de nouvelles niches écologiques pour la flore et la faune «ordinaire»* ➔ *Protection/compensation des éléments de paysages caractérisés au zonage* ➔ *Protection/compensation des zones humides fonctionnelles* ➔ *Mesures de compensation à mettre en place pour la zone humide* *Limitation de la consommation d'espace par la création d'une morphologie urbaine plus dense et plus économe* *L'Urbanisation de ce secteur protège les sites d'intérêt écologique supérieur* *Renforcement de la place du végétal, de la trame verte des espaces publics*

Paysage, morphologie urbaine et patrimoine **Place du végétal :** forte, espace prairial, présence d'une chênaie dense, de haies. Les espaces habités proches sont également végétalisés, grande diversité végétale sur l'ensemble du secteur (plantes indicatrices de zones humides). **Ambiance paysagère :** Relief marqué en direction du ruisseau temporaire, **Morphologie urbaine:** secteurs proches à dominante pavillonnaire, paysage urbain plus ou moins standardisé suivant les secteurs.	*Prescriptions de l'OAP :* - Reconstituer la zone humide sur les terrains situés à l'Est de la mare. - Préserver l'alignement de chênes - Proposer une densité moyenne minimale de 25 logements / ha à l'échelle de l'ensemble de la zone - Jardins espaces verts à préserver, créer et mettre en valeur - Ecrans végétaux à constituer *Règlement 1AUE 13 :* - Aires de stockage ou de dépôt masquées par une haie végétale, d'essences locales variées. - Aménagements paysagers (plantations, espaces enherbés, noues,…) doivent être réalisées en accompagnement des chemins piétons ou cycles - Dans les groupes d'habitations, un espace libre collectif, pouvant comprendre des espaces non clos de régulation des eaux pluviales, devra être aménagé de façon à valoriser le cadre de vie de l'opération - Les ouvrages de régulation des eaux pluviales devront faire l'objet d'un traitement paysager participant à valoriser le cadre de vie. - Prescription particulières concernant les éléments de paysage et zones humides - Réserver un espace pour un terrain de sport en partie centrale *Règlement 1AUE 10 et 11:* - Règlementation de la hauteur des constructions à usage d'habitation, des façades des annexes dissociées de l'habitation, et limitation de la hauteur totale des constructions - Règlementation sur l'aspect extérieur des constructions (cf. Règlement)	*Augmentation de l'ambiance minérale du site* *Destruction probable d'une partie de la zone humide* ➔ *Mesures d'atténuations : Protection/compensation des éléments de paysage* ➔ *Mesures de compensation de la zone humide* *Maintien du caractère naturel d'une partie des secteurs (classement Np)* *Encadrement des typologies d'habitat pour maintenir et préserver l'identité architecturale du secteur* *Création d'espaces de rencontres*

	- La qualité architecturale sera analysée en étudiant les qualités d'intégration de la construction dans son environnement paysager et bâti, de l'harmonie des formes et des couleurs. - Etc.	
Mobilité Cheminement de la coulée verte le long du ruisseau de Gué-carré Forte prédominance de la voiture dans les déplacements internes et externes Secteurs desservies par des voies communales Présence d'espaces de stationnements à proximité du secteur (parking du collège). Présence du transport collectif VAOTRAM à proximité – *(desserte faible car la commune ne dispose pas des transports urbain de l'agglomération du Mans)*	*Prescriptions de l'OAP:* - Aménager des accès automobiles communs sécurisés face au parking de l'Auneau et à partir de l'angle ouest de la rue J. Peletier (positionnement indicatif au schéma) - Assurer une liaison entre les parties est et ouest de la zone (principes indicatifs au schéma) - Assurer une desserte interne du quartier à travers des voies adaptées aux piétons et cycles - Connecter le quartier aux voies piétonnes longeant le ruisseau de Gué-Carré - Multiplier les chemins piétons traversant le quartier de façon à assurer des parcours piétons et cycles très directs *Recommandation de l'OAP :* - Aménager des espaces de stationnement communs regroupés sur des espaces traités en espace public (et non uniquement en parking), tel que proposé sur le schéma d'aménagement (places) - Aménager les voies internes du quartier en « zone de rencontre » *Règlement 1AUE 3 :* - Desserte obligatoire par une voie publique/privée - Construction interdites si non-respect de la sécurité - Nombre d'accès sur la voie publique peut être limité en cas de gêne à la circulation	*Une augmentation des circulations motorisées à prévoir dans le quartier* *Un usage de de la voiture qui reste inévitablement prédominant pour les liens avec le reste du territoire communal.* ➔ *Mesures d'atténuation : Prescription de d'aménagement de cheminements doux sur l'OAP qui devraient permettre de réduire l'utilisation de la voiture sur les petits trajets.* *Un renforcement du maillage de déplacements doux interne et externe au site* *Une prise en compte préalable de la sécurité des déplacements au sein de l'opération (cyclable, piétons, voiture)* *Un maintien et un renforcement des connexions cohérentes avec l'ensemble des autres quartiers du bourg* *Une rationalisation du stationnement à l'échelle de l'opération*

	- Etc. *<u>Règlement 1AUE 12 :</u>* - Les besoins en stationnement des constructions ou installations doivent être assurés en dehors du domaine public. - Pour les établissements recevant du public, des aires de stationnement pour les deux roues doivent être aménagées.	

Le règlement de la zone 2AU n'apparait pas dans le tableau d'évaluation car cette zone n'est pas immédiatement urbanisable, et comporte à l'heure actuelle très peu de règles. Il s'agit d'une réserve foncière à plus long terme qui ne pourra être considérée comme constructible qu'après modification ou révision du PLU.

Lors de cette modification/révision, le règlement et les OAP seront précisées sur le secteur, et une évaluation des incidences sur l'environnement sera réalisée le cas échéant.

Description du site de la route de Parigné OAP n°3

Ce site, recouvert d'une prairie de fauche, est enclavé entre le lotissement du Pont, le ruisseau de la Buzardière et la route de Parigné l'Evêque. Du fait de sa localisation et de sa topographie plane, la DREAL n'avait pas prélocalisé de zone humide à proximité du secteur. De la même manière que sur les autres sites, des investigations zones humides ont été effectuées. Les résultats se sont cependant révélés négatifs, il n'existe pas de zone humide fonctionnelle sur le site, seuls deux secteurs de prairies légèrement humide ont été identifiés. (cf. Document n°7 : caractérisation des zones humides)

Ler site présente à l'heure actuelle les caractéristique d'un ancien espace agricole dominé par une végétation à dominante prairial. Concernant la topographie, sur ce site, elle est extèmement peu marqué, le terrain apparait sensiblement plat, ce qui limite les risques de covisibilités.

Concernant la flore et la faune, présentes sur ces sites, la proximité immédiate de « zones habitées », tend à défavoriser la présence d'espèces dites « remarquables ». En outre, seule les espèces ordinaires et inféodées à la présence humaine sont susceptibles d'habiter ce secteur.
Concernant le paysage, celui-ci est relativement ordinaire. S'agissant d'espaces à dominante urbaine, présentant des interstices prairiaux ou de jardins particuliers, arbres et haies sont présents sur les pourtours des différentes parcelles.

Photo du site :

Etats des lieux – sensibilités – enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impact du projet
Gestion de l'eau Secteur au relief très peu marqué Présence du réseau d'assainissement collectif, d'alimentation en eau potable à proximité de la zone (le long de la départementale 248.) Investigation zones humides réalisées en 2015 (cf. document n°7 Caractérisation Zone Humide) Secteur sain, pas de zone humide fonctionnelle répertoriée. Prairie humide identifiée.	Extension obligatoire des réseaux AEP et assainissement collectif *Prescriptions de l'OAP :* - Sur le secteur identifié en « prairie humide», il s'agira de préserver ou de restituer autant que possible les capacités d'infiltration du sol par le biais de plusieurs dispositifs : - Utilisation de matériaux poreux pour les voiries, chemins, allées et espaces de stationnement, - La préservation d'une part minimum d'espaces en pleine terre, - La mise en œuvre de dispositifs de régulation des eaux pluviales à air libre, favorisant l'infiltration des eaux dans le sol. *Règlement 1AU:* - Branchement sur un réseau d'eau potable est obligatoire - Branchement sur le réseau d'assainissement collectif obligatoire - Le raccordement au réseau d'eaux pluviales, lorsqu'il existe, est obligatoire - La gestion des eaux pluviales doit être assurée sur la parcelle, - Seul l'excès de ruissellement conduit vers le réseau - La récupération des eaux de pluie, pour des usages autres qu'alimentaires, est autorisée (etc.)	*Augmentation des besoins en eau potable* *Augmentation des effluents à traiter* *Augmentation nette du taux d'imperméabilisation du sol sur le secteur, et des volumes d'eau de ruissellement à prendre en compte* ➔ *Éléments d'atténuation : Prise en compte de la problématique de gestion des eaux pluviales au sein de l'OAP et du règlement* ➔ *La totalité des logements créés seront localisés sur le bourg et raccordés au réseau d'assainissement collectif. A partir de 2028, les capacités de la station d'épuration seront à augmenter.*
Risques et nuisances **Risque de mouvement de terrain :** le secteur est potentiellement concerné par un risque de mouvements de terrain consécutif au phénomène	*Prescription de l'OAP :* - Interdire toute nouvelle construction d'habitation à proximité immédiate de la ligne THT	*Prise en compte préalable des aléas, et anticipation des risques naturels et technologiques.* *Prise en compte préalable nuisances visuelles et olfactives liées au dépôt des déchets*

de retrait-gonflement des argiles. **Risque inondation :** présence du risque de remontée de nappe liée à la présence de la nappe sub-affleurante sur certains secteurs **Risque technologique** : aucun risque majeur recensé **Nuisances sonores et déchets :** aucune nuisance sonore recensée, présence variable de points d'apport à proximité des sites	*Règlement 1AU :* - Dans les dispositions particulières, il est fortement recommandé au pétitionnaire de réaliser les études de sol nécessaires pour s'assurer de la prise en compte du risque mouvement de terrain consécutif au phénomène de retrait-gonflement des argiles. - Le risque de remontée de nappe est également indiqué, la réalisation de sous-sols est déconseillée *Règlement 1AU 9 :* - les parcelles privées devront comprendre un pourcentage minimum de surfaces en pleine terre (jardin planté ou engazonné) *Règlement 1AU 13 :* - Les aires de stockage ou de dépôt de matériaux doivent être masquées par une haie végétale, d'essences locales variées. - Un espace commun de dépôt et collecte des ordures ménagères et tri sélectif doit être prévu pour toute opération de groupe de logements, en cohérence avec le mode de collecte des déchets en vigueur.	*Augmentation limitée du bruit liée à l'intensification de la circulation des voitures sur les axes existants qui desservent le quartier.* ➔ *Mesures d'atténuation : Prescription de protection et/ou de réalisation de cheminements doux sur l'ensemble des OAP qui devraient permettre de réduire l'utilisation de la voiture sur les petits trajets.*
Milieu naturel et biodiversité Secteur faiblement anthropisé, anciennes parcelles agricoles aujourd'hui en friche, Proximité directe de secteurs d'habitat Secteur prairial, dominance des graminées, présence de quelques arbres (peu remarquables), Présence d'une biodiversité ordinaire caractéristique du territoire	*Prescriptions de l' OAP :* - Sur le secteur identifié en « prairie humide», il s'agira de préserver ou de restituer autant que possible les capacités d'infiltration du sol par le biais de plusieurs dispositifs : - Utilisation de matériaux poreux pour les voiries, chemins, allées et espaces de stationnement, - La préservation d'une part minimum d'espaces en pleine terre, - La mise en œuvre de dispositifs de régulation des eaux pluviales à air libre, favorisant l'infiltration des eaux dans le sol. - Réintégrer des plantations dans l'opération,	*Augmentation forte du taux d'imperméabilisation du sol et de la stérilité du milieu* *Destruction immédiate de la faune et flore « ordinaire » du site* ➔ *Mesures d'atténuation : Les plantations, qui n'existent pas aujourd'hui, prévues le long des voies pourraient permettre une certaine diversification des habitats présents par le renforcement de la trame verte et la création de nouvelles niches écologiques pour la flore et la faune «ordinaire»*

	notamment en limite nord-est pour intégrer les constructions dans le paysage - Proposer une densité moyenne minimale de 25 logements / ha à l'échelle de l'ensemble de la zone. - Préserver les haies en bordure nord de la zone *<u>Règlement 1AU 13 :</u>* - aires de stockage ou de dépôt masquées par une haie végétale, d'essences locales variées. - aménagements paysagers (plantations, espaces enherbés, noues,…) doivent être réalisées en accompagnement des chemins piétons ou cycles - Les ouvrages de régulation des eaux pluviales devront faire l'objet d'un traitement paysager participant à valoriser le cadre de vie. - Prescriptions particulières pour les éléments de paysages et les zones humides fonctionnelles	➔ *Protection/compensation des éléments de paysages caractérisés au zonage* *Limitation de la consommation d'espace par la création d'une morphologie urbaine plus dense et plus économe* *L'Urbanisation de ce secteur protège les sites d'intérêt écologique supérieur* *Renforcement de la place du végétal, de la trame verte des espaces publics*

Paysage, morphologie urbaine et patrimoine **Place du végétal :** moyenne, espace prairial présence de quelques arbres. Les espaces habités proches sont également végétalisés = jardins particuliers notamment. **Ambiance paysagère :** Relief très peu accidenté, paysage très ouvert, alentours urbanisés **Morphologie urbaine:** secteurs proches à dominante pavillonnaire, paysage urbain plus ou moins standardisé suivant les secteurs.	*Prescriptions de l'OAP :* - Sur le secteur identifié en « prairie humide», il s'agira de préserver ou de restituer autant que possible les capacités d'infiltration du sol par le biais de plusieurs dispositifs : - Utilisation de matériaux poreux pour les voiries, chemins, allées et espaces de stationnement, - La préservation d'une part minimum d'espaces en pleine terre, - La mise en œuvre de dispositifs de régulation des eaux pluviales à air libre, favorisant l'infiltration des eaux dans le sol. - Réintégrer des plantations dans l'opération, notamment en limite nord-est pour intégrer les constructions dans le paysage - Proposer une densité moyenne minimale de 25 logements / ha à l'échelle de l'ensemble de la zone. - Préserver les haies en bordure nord de la zone *Règlement 1AU 13 :* - Aires de stockage ou de dépôt masquées par une haie végétale, d'essences locales variées. - Aménagements paysagers (plantations, espaces enherbés, noues,…) doivent être réalisées en accompagnement des chemins piétons ou cycles - Dans les groupes d'habitations, un espace libre collectif, pouvant comprendre des espaces non clos de régulation des eaux pluviales, devra être aménagé de façon à valoriser le cadre de vie de l'opération - Les ouvrages de régulation des eaux pluviales devront faire l'objet d'un traitement paysager participant à valoriser le cadre de vie. - Prescription particulières concernant les	*Augmentation de l'ambiance minérale du site* ➔ *Mesures d'atténuations : Protection/compensation des éléments de paysage* *Encadrement des typologies d'habitat pour maintenir et préserver l'identité architecturale du secteur* *Création d'espaces de rencontres*

	éléments de paysage et zones humides *<u>Règlement 1AU 10 et 11:</u>* - Règlementation de la hauteur des constructions à usage d'habitation, des façades des annexes dissociées de l'habitation, et limitation de la hauteur totale des constructions - Règlementation sur l'aspect extérieur des constructions (cf. Règlement) - La qualité architecturale sera analysée en étudiant les qualités d'intégration de la construction dans son environnement paysager et bâti, de l'harmonie des formes et des couleurs.	

Mobilité Cheminements doux du lotissement du pont à proximité Forte prédominance de la voiture dans les déplacements internes et externes Secteurs desservies par des voies communales et par la départementale 248 Peu d'espaces de stationnements à proximité du secteur Présence du transport collectif VAOTRAM à proximité – *(desserte faible car la commune ne dispose pas des transports urbain de l'agglomération du Mans)*	*Prescriptions de l'OAP:* - Aménager deux accès automobiles communs sur la route de Parigné et assurer un bouclage de la voie principale (emplacement indicatif sur le schéma) - Desservir l'opération par un réseau de voies (principes indicatifs au schéma) - Assurer une desserte interne du quartier à travers des voies adaptées aux piétons et cycles - Créer des liaisons piétonnes vers la route de Parigné et vers le quartier du Pont - Multiplier les chemins piétons traversant le quartier de façon à assurer des parcours piétons et cycles très directs *Recommandation de l'OAP :* - Aménager des espaces de stationnement communs regroupés sur des espaces traités en espace public (et non uniquement en parking), tel que proposé sur le schéma d'aménagement (places) - Aménager les voies internes du quartier en « zone de rencontre » *Règlement 1AU 3 :* - Desserte obligatoire par une voie publique/privée - Construction interdites si non-respect de la sécurité - Nombre d'accès sur la voie publique peut être limité en cas de gêne à la circulation - Etc. *Règlement 1AU 12 :* - Les besoins en stationnement des constructions ou installations doivent être assurés en dehors du domaine public. - Etc.	*Une augmentation des circulations motorisées à prévoir dans le quartier* *Un usage de de la voiture qui reste inévitablement prédominant pour les liens avec le reste du territoire communal.* ➔ *Mesures d'atténuation : Prescription de d'aménagement de cheminements doux sur l'OAP qui devraient permettre de réduire l'utilisation de la voiture sur les petits trajets.* *Un renforcement du maillage de déplacements doux interne et externe au site* *Une prise en compte préalable de la sécurité des déplacements au sein de l'opération (cyclable, piétons, voiture)* *Un maintien et un renforcement des connexions cohérentes avec l'ensemble des autres quartiers du bourg* *Une rationalisation du stationnement à l'échelle de l'opération*

Le règlement de la zone 2AU n'apparait pas dans le tableau d'évaluation car cette zone n'est pas immédiatement urbanisable, et comporte à l'heure actuelle très peu de règles. Il s'agit d'une réserve foncière à plus long terme qui ne pourra être considérée comme constructible qu'après modification ou révision du PLU.

Lors de cette modification/révision, le règlement et les OAP seront précisées sur le secteur, et une évaluation des incidences sur l'environnement sera réalisée le cas échéant.

Description du site de Lioris OAP n°4

Le secteur de Lioris, situé à proximité directe du bourg (classé UA) et de la départementale, est une parcelle agricole isolée cultivée pour partie en maïs et en fourrage. Du fait de sa localisation et de sa topographie plane, la DREAL n'avait pas prélocalisé de zones humides à proximité du secteur. Des investigations zones humides complémentaires ont été menées. Le jour de notre investigation une partie du site avait été entièrement fauché. La flore restait cependant très visible et ne traduisait pas la présence de zone humide (graminées fourragères). Les forages qui ont été réalisés ont mis en évidence un sol particulièrement sec et friable jusqu'à 60cm de profondeur, au sein duquel aucune trace d'hydromorphie n'a été observée.

Le site présente encore à l'heure actuelle les caractéristique d'un site agricole cultivé. Concernant la topographie, le terrain offre une pente descendente en direction de la D323. Des covisibilité et des nuisances sonores, liées à la proximité de la D323, devront être prises en compte au sein du projet lors du passage de la zone en espace constructible.

Concernant la flore et la faune présentes sur ces sites, la proximité immédiate de « zones habitées », tend à défavoriser la présence d'espèces dites « remarquables ». En outre, seule les espèces ordinaires et inféodées à la présence humaine sont susceptibles d'habiter ce secteur.
Concernant le paysage, celui-ci est relativement ordinaire. Le passage de la D323 en contrebas du site est cependant un élément marquant qu'il s'agira également de prendre en compte.

Photo du site :

Le règlement de la zone 2AU n'apparait pas dans le tableau d'évaluation car cette zone n'est pas immédiatement urbanisable, et comporte à l'heure actuelle très peu de règles. Il s'agit d'une réserve foncière à plus long terme qui ne pourra être considérée comme constructible qu'après modification ou révision du PLU.
Lors de cette modification/révision, le règlement et les OAP seront précisées sur le secteur, et une évaluation des incidences sur l'environnement sera réalisée le cas échéant.

Etats des lieux – sensibilités – enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impact du projet
Gestion de l'eau Secteur au relief relativement plat, avec une déclivité en direction de la D323 Proximité des réseaux divers Route de l'Epau et le long de la D323 Réalisation d'investigations zones humides sur le site	*Prescriptions des OAP :* - Raccorder l'ensemble de la zone au réseau d'assainissement collectif.	*Augmentation forte du taux d'imperméabilisation du sol sur le secteur, et des volumes d'eau de ruissellement à prendre en compte* *Augmentation des besoins en eau potable* *Augmentation des effluents à traiter* ➔ *Éléments d'atténuation : Prise en compte de la problématique de gestion des eaux pluviales au sein des OAP* ➔ *La totalité des logements créés seront localisés sur le bourg et raccordés au réseau d'assainissement collectif. A partir de 2028, les capacités de la station d'épuration seront à augmenter.*
Risques et nuisances **Risque de mouvement de terrain :** le secteur est potentiellement concerné par un risque de mouvements de terrain consécutif au phénomène de retrait-gonflement des argiles. **Risque inondation :** présence du risque de remontée de nappe liée à la présence de la nappe sub-affleurante sur certains secteurs **Risque technologique** : aucun risque majeur recensé **Nuisances sonores et déchets :** Probables nuisances sonores liées à la présence de la départementale 323 Pas de points d'apport volontaire à proximité des	*Prescriptions des OAP :* *Nuisances* - Les habitations doivent respecter un recul de 50 m minimum par rapport à l'axe de la D 323 : cet espace tampon est inscrit en zone NP totalement inconstructible - Un écran boisé doit être aménagé le long de la RD 323 sur une épaisseur de 30 mètres. Il sera complété par des ouvrages de régulation de l'écoulement des eaux pluviales et un cheminement piéton.	*Prise en compte préalable nuisances sonores liées à la présence de la départementale* *Augmentation limitée du bruit liée à l'intensification de la circulation des voitures sur les axes existants qui desservent le quartier.* *Ce qui devra être pris en compte lors du passage en zone constructible : les risques dans le règlement, la gestion des déchets*

sites		
Milieu naturel et biodiversité Secteurs faiblement anthropisé, parcelles agricoles aujourd'hui cultivées, Proximité directe de secteurs d'habitat Secteur prairial, dominance des graminées, Pas de secteurs d'enjeux écologiques forts répertoriés aux abords du site Présence d'une biodiversité ordinaire caractéristique du territoire	*Prescriptions des OAP :* - Préserver les haies autour du pont - Aménager un espace boisé de 30 m de large - Réintégrer des plantations dans l'opération pour intégrer les constructions dans le paysage - Proposer une densité moyenne minimale de 25 logements / ha à l'échelle de l'ensemble de la zone.	*Augmentation du taux d'imperméabilisation du sol et de la stérilité du milieu* *Destruction immédiate de la faune et flore « ordinaire » du site* ➔ *Mesures d'atténuation : Protection/compensation des éléments de paysage classés au zonage* ➔ *Classement des zones humides au zonage* *Limitation de la consommation d'espace par la création d'une morphologie urbaine plus dense et plus économe* *L'Urbanisation de ce secteur protège les sites d'intérêt écologique supérieur*
Paysage, morphologie urbaine et patrimoine **Place du végétal :** moyenne, espace prairial faible présences d'espèces ligneuses. Les espaces habités proches sont également végétalisés = jardins particuliers **Ambiance paysagère :** Relief très peu accidenté, paysage ouvert **Morphologie urbaine:** secteurs proches à dominante pavillonnaire, paysage urbain très peu dense, majorité de très grande parcelles >1500m2	*Prescriptions des OAP :* *Qualités urbanistiques, architecturales et paysagères* - Préserver les haies autour du pont - Aménager un espace boisé de 30 m de large - Réintégrer des plantations dans l'opération pour intégrer les constructions dans le paysage - Aucun aménagement ne sera prévu entre le boisement à planter et la RD 323 : pas d'espace de stationnement, aires de jeux ou autres éléments visibles depuis la RD 323. - Le boisement planté le long de la RD 323 viendra appeler les espaces boisés existants sur une portion importante le long de cet axe de façon à assurer une continuité des paysages boisés	*Augmentation de l'ambiance minérale du site* ➔ *Mesures d'atténuations : Protection/compensation des éléments d paysage classés au zonage* *Création d'espaces de rencontres* Ce qui devra être pris en compte lors du passage en zone constructible : l'encadrement du patrimoine et de l'architecture par le règlement, la règlementation des espaces libres

	- Des plantations, haies, espaces verts devront être aménagés dans le nouveau quartier de façon à segmenter les ilots et réduire les effets de masse	
Mobilité Secteurs desservies par des voies départementales, Difficultés d'accès à la parcelle depuis les voies existantes Problématique liées à la sécurité des piétons le long de la D152 Problématiques piétonnes liées à la traversée et à l'accès au bourg par la D152 Forte prédominance de la voiture dans les déplacements internes et externes Peu d'espaces de stationnements à proximité du secteur Présence du transport collectif VAOTRAM à proximité – (desserte faible car la commune ne dispose pas des transports urbain de l'agglomération du Mans)	*<u>Prescriptions des OAP:</u>* - Aménager un accès automobiles par la route de l'Epau, en sécurisant l'entrée de bourg et en adaptant les aménagements aux circulations piétonnes vers le centre bourg et vers les terrains de sports - Aménager un second accès sur la route de la Californie - Aménager un accès piéton en extrémité nord-ouest du terrain sur la rue de l'Epau - Desservir l'opération par un réseau de voies (principes indicatifs au schéma) - Assurer une desserte interne du quartier à travers des voies adaptées aux piétons et cycles Sécurité - Aucun nouvel accès direct ne doit être aménagé sur la RD323 - Le carrefour sur la route de l'Epau doit être aménagé de façon à : - Assurer une entrée sécurisée des véhicules, piétons et cycles dans la zone - Ralentir la circulation avant l'entrée dans le centre bourg - Sécuriser les traversées des piétons et cycles vers le centre bourg et vers les terrains de sport - Améliorer la qualité du paysage d'entrée de bourg par l'aménagement d'un espace valorisant (réflexion sur les revêtements, les plantations, le mobilier urbain) - Un deuxième accès à la zone doit être aménagé sur la rue de la Californie de façon à assurer un bouclage de la zone et répartir	*Une augmentation des circulations motorisées à prévoir dans le quartier* *Un usage de la voiture qui reste inévitablement prédominant pour les liens avec le reste du territoire communal.* *Une augmentation des personnes soumises aux nuisances sonore* *Un renforcement du maillage de déplacements doux interne et externe au site* *Une prise en compte préalable de la sécurité des déplacements au sein de l'opération (cyclable, piétons, voiture)* *Un maintien et un renforcement des connexions cohérentes avec l'ensemble des autres quartiers du bourg* *Une rationalisation du stationnement à l'échelle de l'opération*

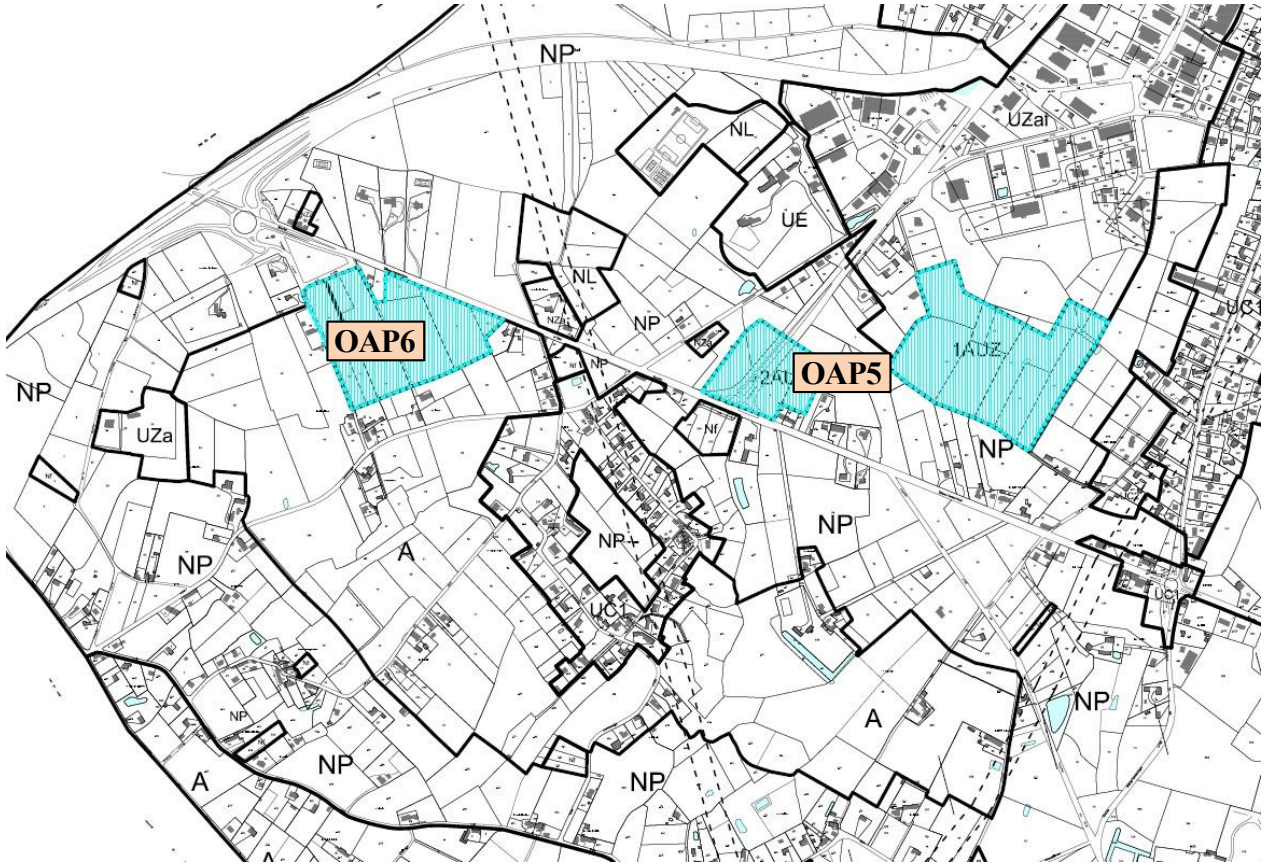
	le trafic automobile *<u>Recommandations des OAP:</u>* - Aménager des espaces de stationnement communs regroupés sur des espaces traités en espace public (et non uniquement en parking), tel que proposé sur le schéma d'aménagement (places) - Aménager les voies internes du quartier en « zone de rencontre »	

➲ Les OAP lié au développement du parc économique

2 OAP sont considérées comme étant des projets d'extension à vocation économique :

Localisation :

L'OAP n°5 Le Perquoi – Les Chesnardières
L'OAP n°6 Les Bigottières



Description du site du Perquoi OAP n°5

Les terrains sont situés sur deux sites entre la RD 304 et les zones d'activités situées au sud du bourg de Changé. La RD304 est classée à grande circulation, les dispositions prévues à l'article L.111-1-4 du code de l'urbanisme s'appliquent. La partie « Chesnardières » couvre 9,37 ha (en 1AUZ), et la partie « Perquoi » 3,31 ha (en 2AUZ).

La présente évaluation environnementale n'aborde pas le cas de la zone 1AUZ « partie Chesnardières » (actuellement sous procédure ZAC). Sur ce site, aucune investigation zone humide complémentaire n'a été menée. En effet, différentes études ont d'ores et déjà été réalisées sur l'ensemble du site (partie en zone UZai au POS et de l'actuelle zone 1AU) et des projets sont encours :

- **Une étude Loi sur l'eau au titre de la réalisation de documents d'incidences, articles L 214-1 A et L 214-4 du Code de l'environnement, effectuée en 2004, par la société SOGREAH**
- **Une étude d'impact réalisée en 2005 par le bureau d'études Paysage de l'Ouest.**

Au sein de ces documents, les incidences sur les milieux et espèces liées à la réalisation de la ZAC sur les sites UZai et 1AU du PLU sont énumérées et compensées (cf. p52 de l'étude Loi sur L'eau de SOGREAH).

Le site du Perquoi est situé en bordure de la RD304 et est occupé en prairies, dans un environnement à dominante boisée. Le terrain est bordé à l'ouest par le restaurant Le Perquoi. La zone se distribue de part et d'autre de l'ancien tracé de la RD323. Le long de cette voie se situe un terrain d'exercice pour l'apprentissage de la conduite de moto.Suite aux investigations zones humides réalisées sur le secteur, la présence d'un fossé relié à une mare à été identifié et classé en tant que zone humide fonctionnelle.

Ce secteur de prairie fraiche met en perspective l'existence de stations de grand Lupin bleu probablement lié à une ancienne vocation agricole de ces espaces. Concernant la flore et la faune présentes sur ces sites, la proximité immédiate de « zones habitées », tend à défavoriser la présence d'espèces dites « remarquables ». En outre, seule les espèces ordinaires et inféodées à la présence humaine sont susceptibles d'habiter ce secteur.

Photo du site :

Etats des lieux – sensibilités – enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impact du projet
Gestion de l'eau Secteur au relief relativement plat, avec une déclivité en direction de la D304 Proximité des réseaux divers Route du Perquoi et le long de la D304 Réalisation d'investigations zones humides sur le site	*Prescriptions des OAP :* - Préserver ou compenser la zone humide développée le long du fossé	*Augmentation forte du taux d'imperméabilisation du sol sur le secteur, et des volumes d'eau de ruissellement à prendre en compte* *Augmentation des besoins en eau potable* *Augmentation des effluents à traiter* *Ce qui devra être pris en compte lors du passage en zone constructible : besoin en matière d'assainissement et de gestion des eaux pluviales sur la zone*
Risques et nuisances **Risque de mouvement de terrain :** le secteur est potentiellement concerné par un risque de mouvements de terrain consécutif au phénomène de retrait-gonflement des argiles. **Risque inondation :** présence du risque de remontée de nappe liée à la présence de la nappe sub-affleurante sur certains secteurs **Risque technologique** : aucun risque majeur recensé **Nuisances sonores et déchets :** Probables nuisances sonores liées à la présence de la départementale 304 Pas de points d'apport volontaire à proximité des sites	*Prescriptions des OAP :* *Nuisances* - Les habitations sont interdites dans la zone (excepté les logements de fonctions) : il n'y aura donc pas de nouveaux logements soumis à des nuisances sonores (trafic, bruits dus aux process industriels,…) ou visuelles. - Un espace tampon planté devra être aménagé entre les entreprises et les logements situés aux pourtours de la zone (en bordure de RD 304)	*Prise en compte préalable nuisances sonores liées à la présence de la départementale* *Augmentation limitée du bruit liée à l'intensification de la circulation des voitures sur les axes existants qui desservent le quartier.* *Ce qui devra être pris en compte lors du passage en zone constructible : les risques dans le règlement, la gestion des déchets*

Milieu naturel et biodiversité Secteurs faiblement anthropisé, parcelles agricoles aujourd'hui en friche, Eloignement des secteurs d'habitat Secteur prairial, dominance des graminées, Pas de secteurs d'enjeux écologiques forts répertoriés aux abords du site Présence d'une biodiversité ordinaire caractéristique du territoire Petite zone humide fonctionnelle répertoriée sur le site	*Prescriptions des OAP :* - Espaces boisés à conserver - Espaces boisés à constituer - Zone humide à préserver et à valoriser - Créer un écran boisé autour de la zone	*Augmentation du taux d'imperméabilisation du sol et de la stérilité du milieu* *Destruction immédiate de la faune et flore « ordinaire » du site* ➔ *Mesures d'atténuation : Protection/compensation des éléments de paysage classés au zonage* ➔ *Classement des zones humides au zonage* *L'Urbanisation de ce secteur protège les sites d'intérêt écologique supérieur* Ce qui devra être pris en compte lors du passage en zone constructible : la règlementation des espaces libres
Paysage, morphologie urbaine et patrimoine **Place du végétal :** moyenne, espace prairial faible présences d'espèces ligneuses. Les espaces habités proches sont également végétalisés = jardins particuliers **Ambiance paysagère :** Relief très peu accidenté, paysage ouvert **Morphologie urbaine:** secteurs proches à dominante naturelle, espaces peu urbanisés à l'exception de la zone d'activité des « Chesnardières » située à proximité	*Prescriptions des OAP :* *Qualités urbanistiques, architecturales et paysagères* - Un écran boisé doit être planté le long de la RD304, sur une épaisseur minimum de 20 m, il devra être prolongé tout autour de la zone du Perquoi - L'espace boisé existant entre la zone 1AUZ des Chesnardières et la RD 304 doit être conservé - Dans la zone 2AUZ du Perquoi, les façades des bâtiments devront être alignées dans l'axe de la voie principale assurant la liaison entre la RD304 et les ZA (ex-RD323) devront être aménagés dans le nouveau quartier de façon à segmenter les ilots et réduire les effets de masse	*Augmentation de l'ambiance minérale du site* ➔ *Mesures d'atténuations : Protection/compensation des éléments de paysage classés au zonage* *Diversification du vocabulaire végétal sur le site : verdissement global du secteur* *Prise en compte des problématiques de transition paysagère* Ce qui devra être pris en compte lors du passage en zone constructible : l'encadrement du patrimoine et de l'architecture par le règlement, la règlementation des espaces libres
Mobilité	*Prescriptions des OAP:* - Aménager un accès sécurisé depuis la RD 304	*Une augmentation des circulations motorisées à prévoir dans le quartier*

Secteurs desservies par des voies départementales, Forte prédominance de la voiture dans les déplacements internes et externes Peu d'espaces de stationnements à proximité du secteur Espace facile d'accès depuis la D304	- Envisager le cas échéant la modification ou délocalisation du terrain d'exercice moto - Aucun nouvel accès direct ne doit être aménagé sur la RD304 - Les accès à la zone seront réalisés en utilisant l'actuel aménagement de tourne à gauche sur la RD 304, sans engager la traversée de zones d'habitat	*Un usage de la voiture qui reste inévitablement prédominant pour les liens avec le reste du territoire communal.* *Une augmentation des personnes soumises aux nuisances sonore* *Une prise en compte préalable de la sécurité des déplacements au sein de l'opération (cyclable, piétons, voiture)* *Un maintien et un renforcement des connexions cohérentes avec l'ensemble des autres quartiers du bourg* Ce qui devra être pris en compte lors du passage en zone constructible : stationnement et cheminements piétons

Le règlement de la zone 2AU n'apparait pas dans le tableau d'évaluation car cette zone n'est pas immédiatement urbanisable, et comporte à l'heure actuelle très peu de règles. Il s'agit d'une réserve foncière à plus long terme qui ne pourra être considérée comme constructible qu'après modification ou révision du PLU.
Lors de cette modification/révision, le règlement et les OAP seront précisées sur le secteur, et une évaluation des incidences sur l'environnement sera réalisée le cas échéant.

Description du site des Bigottières OAP n°6

Cette zone est située en partie ouest de la commune, au niveau de l'échangeur entre la RD 304 et la RD 323. La zone couvre 6,71 de prairies.
La RD304 est classée à grande circulation, les dispositions prévues à l'articleL.111-1-4 du code de l'urbanisme s'appliquent.

Les terrains sont en partie boisés, notamment aux pourtours de la zone, et en partie en prairies. La topographie de l'ensemble est plane, et située en contrebas du giratoire RD304/RD323. Certains châtaigniers d'envergures mériteraient de faire l'objet de mesures de protections.

Au global, les investigations « zones humides » ont révélées un site sain où le sol et la végétation apparaissent particulièrement sec. Une prairie sèche a été identifiée sur une large partie du secteur. Seul un espace de boisement humide autour de châtaigniers fastigiés a été repéré. Celui-ci est classé au zonage en tant qu'espace humide fonctionnel. (cf. document n°7 caractérisation zones humides)

Concernant la flore et la faune présentes sur ce site, la proximité immédiate de « zones habitées », tend à défavoriser la présence d'espèces dites « remarquables ». En outre, seule les espèces ordinaires et inféodées à la présence humaine sont susceptibles d'habiter ce secteur. Concernant le paysage, la présence d'arbres particulièrement remarquables doit être soulignée.

Photo du site :

Etats des lieux – sensibilités – enjeux	Mesures intégrées à l'OAP	Impact du projet
Gestion de l'eau Secteur au relief relativement plat Proximité des réseaux tout autour de la zone (D304, et routes communales) Réalisation d'investigations zones humides sur le site Un boisement humide identifié	*Prescriptions des OAP :* - Préserver la zone humide - Sur le secteur identifié en « prairie humide», il s'agira de préserver ou de restituer autant que possible les capacités d'infiltration du sol par le biais de plusieurs dispositifs : - Utilisation de matériaux poreux pour les voiries, chemins, allées et espaces de stationnement, - La préservation d'une part minimum d'espaces en pleine terre, - La mise en œuvre de dispositifs de régulation des eaux pluviales à air libre, favorisant l'infiltration des eaux dans le sol.	*Augmentation forte du taux d'imperméabilisation du sol sur le secteur, et des volumes d'eau de ruissellement à prendre en compte* *Augmentation des besoins en eau potable* *Augmentation des effluents à traiter* *Ce qui devra être pris en compte lors du passage en zone constructible : besoin en matière d'assainissement et de gestion des eaux pluviales sur la zone*
Risques et nuisances **Risque de mouvement de terrain :** le secteur est potentiellement concerné par un risque de mouvements de terrain consécutif au phénomène de retrait-gonflement des argiles. **Risque inondation :** pas de risque majeur identifié **Risque technologique** : aucun risque majeur recensé **Nuisances sonores et déchets :** Probables nuisances sonores liées à la présence de la départementale 304 Pas de points d'apport volontaire à proximité des sites	*Prescriptions des OAP :* *Nuisances* - Les habitations sont interdites dans la zone (excepté les logements de fonctions) : il n'y aura donc pas de nouveaux logements soumis à des nuisances sonores (trafic, bruits dus aux process industriels,…) ou visuelles. - Un espace tampon planté devra être aménagé entre les entreprises et les logements situés aux pourtours de la zone	*Prise en compte préalable nuisances sonores liées à la présence de la départementale* *Augmentation limitée du bruit liée à l'intensification de la circulation des voitures sur les axes existants qui desservent le quartier.* *Ce qui devra être pris en compte lors du passage en zone constructible : les risques dans le règlement, la gestion des déchets*

Milieu naturel et biodiversité Secteurs faiblement anthropisé, parcelles agricoles aujourd'hui en friche, Eloignement des secteurs d'habitat Secteur prairial, dominance des graminées, Pas de secteurs d'enjeux écologiques forts répertoriés aux abords du site Présence d'une biodiversité ordinaire caractéristique du territoire Petite zone humide fonctionnelle répertoriée sur le site	*Prescriptions des OAP :* - Espaces boisés à conserver - Espaces boisés à constituer - Zone humide à préserver et à valoriser - Créer un écran boisé autour de la zone - Préserver les espaces boisés et arbres remarquables présents autour de la zone	*Augmentation du taux d'imperméabilisation du sol et de la stérilité du milieu* *Destruction immédiate de la faune et flore « ordinaire » du site* ➔ *Mesures d'atténuation : Protection/compensation des éléments de paysage classés au zonage* ➔ *Classement des zones humides au zonage* *L'Urbanisation de ce secteur protège les sites d'intérêt écologique supérieur* Ce qui devra être pris en compte lors du passage en zone constructible : la règlementation des espaces libres
Paysage, morphologie urbaine et patrimoine **Place du végétal :** moyenne, espace prairial et boisements de châtaigniers. Les espaces habités proches sont également végétalisés = jardins particuliers **Ambiance paysagère :** Relief très peu accidenté, paysage ouvert **Morphologie urbaine:** secteurs proches à dominante naturelle, espaces peu urbanisés, à proximité directe du Mans	*Prescriptions des OAP :* *Qualités urbanistiques, architecturales et paysagères* - Un écran boisé doit être planté le long de la RD304, sur une épaisseur minimum de 20 m, il devra être prolongé tout autour de la zone - Le triangle boisé donnant sur le giratoire de l'échangeur RD 323 / RD 304 doit être conservé - En partie nord, les façades des bâtiments, le cas échéant, devront être alignées dans l'axe de la RD 304 - Préserver les espaces boisés et arbres remarquables présents autour de la zone	*Augmentation de l'ambiance minérale du site* ➔ *Mesures d'atténuations : Protection/compensation des éléments de paysage classés au zonage* *Prise en compte des problématiques de transition paysagère* Ce qui devra être pris en compte lors du passage en zone constructible : l'encadrement du patrimoine et de l'architecture par le règlement, la règlementation des espaces libres
Mobilité Secteurs desservies par des voies	*Prescriptions des OAP:* - Créer un accès sécurisé à partir du giratoire RD304/RD323 - Elargir la voie d'accès (CR6), en sécurisant	*Une augmentation des circulations motorisées à prévoir dans le quartier*

départementales et communales, Forte prédominance de la voiture dans les déplacements internes et externes Peu d'espaces de stationnements à proximité du secteur Espace proche de la rocade du Mans	les liaisons piétonnes et cycles vers Le Mans - Aucun nouvel accès direct ne doit être aménagé sur la RD304 - Les accès à la zone seront réalisés en utilisant le giratoire de l'échangeur RD323 / RD 304 - La voie d'accès à la zone doit être élargie (ER n°18)	*Un usage de la voiture qui reste inévitablement prédominant pour les liens avec le reste du territoire communal.* *Une augmentation des personnes soumises aux nuisances sonore* *Une prise en compte préalable de la sécurité des déplacements au sein de l'opération (cyclable, piétons, voiture)* *Un maintien et un renforcement des connexions cohérentes avec l'ensemble des autres quartiers du bourg* Ce qui devra être pris en compte lors du passage en zone constructible : stationnement et cheminements piétons

Le règlement de la zone 2AU n'apparait pas dans le tableau d'évaluation car cette zone n'est pas immédiatement urbanisable, et comporte à l'heure actuelle très peu de règles. Il s'agit d'une réserve foncière à plus long terme qui ne pourra être considérée comme constructible qu'après modification ou révision du PLU.
Lors de cette modification/révision, le règlement et les OAP seront précisées sur le secteur, et une évaluation des incidences sur l'environnement sera réalisée le cas échéant.

IX- Les incidences du Plan sur le réseau Natura 2000

➲ Le Réseau Natura 2000

a) La directive Oiseaux

La Directive Oiseaux 79/409/CEE du Conseil des Communautés Européennes du 2 avril 1979 concerne la conservation des oiseaux sauvages, au travers de la protection, de la gestion, de la régulation de toutes les espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire européen, et de la réglementation de l'exploitation de ces espèces. Cette Directive est entrée en vigueur le 6 avril 1979, et a été intégrée au droit français le 11 avril 2001.

Les ZPS (Zones de Protection Spéciales) découlent directement de la mise en œuvre de cette Directive, et font partie du réseau Natura 2000. Désignées par les Etats membres comme sites importants pour les espèces protégées (énumérés dans les annexes de la Directive), elles doivent faire l'objet de mesures de gestion qui permettent le maintien de ces espèces et leurs habitats.

b) La directive Habitats

La Directive Habitats-faune-flore 92/43/CEE du Conseil des Communautés européennes du 21 mai 1992 concerne la conservation des habitats naturels ainsi

que celle de la faune (hormis les oiseaux) et de la flore sauvage, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales. La Directive Habitats rend obligatoire pour les Etats membres la préservation des habitats naturels et des espèces qualifiés d'intérêt communautaire.

Pour cela, chaque pays définit une liste des propositions de sites intérêt communautaire (SIC) et la transmet à la commission européenne. La définition des SIC est en partie basée sur des inventaires scientifiques et dépend de l'approbation des préfets. La commission européenne arrête une liste de ces sites de façon globale par région biogéographique. Ils sont classés en Sites d'Importance Communautaire (SIC).

Ces sites sont ensuite désignés en Zones Spéciales de Conservation (ZSC) par arrêtés ministériels en application de la Directive Habitats.

➲ Présentation et localisation du site Natura 2000 par rapport au site de projet

Le département de la Sarthe est concerné par 12 sites Natura 2000. Ces espaces représentent une surface globale de 35 000 ha soit près de 5,6% de la surface du Département. [2]

La commune de Changé ne dispose d'aucun site Natura 2000 sur son territoire. Le site le plus proche est la ZSC FR5200647 « Vallée du Narais, Forêt de Bercé et ruisseau du Dinan » situé à près de 370 m de la pointe Est de la commune ainsi qu'à 6km de l'enveloppe urbaine du bourg.
Du fait de la distance qui sépare le site de la commune, **on peut d'ores et déjà affirmer que le Projet de mise en œuvre du PLU n'aura pas d'incidences négatives ou positives directes sur le site** Natura 2000 FR5200647 « Vallée du Narais, Forêt de Bercé et ruisseau du Dinan ». Puisque la mise en œuvre du document d'urbanisme n'engage aucune destruction d'habitat ou d'espèces situés sur le site en lui-même.

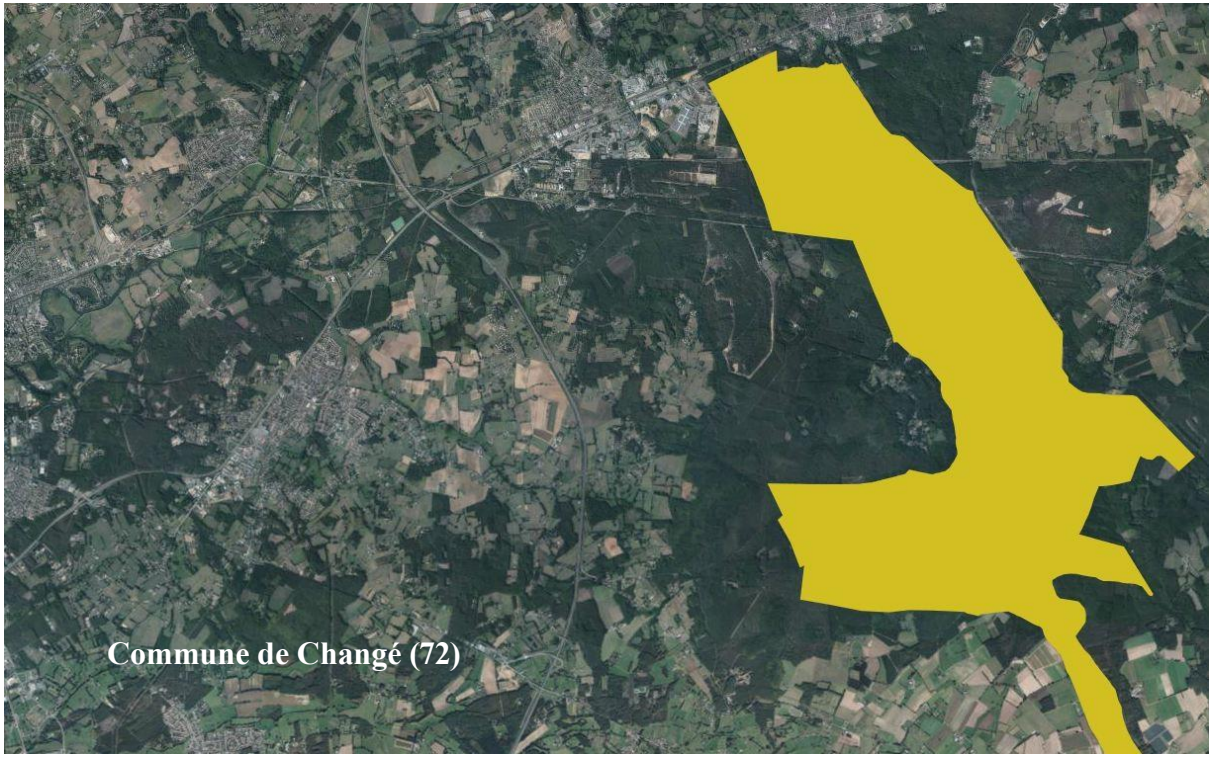


Figure 2 : localisation de la commune par rapport au site Natura 2000

[2] Source : site du Conseil Départemental de la Sarthe (www.cg72.fr)

c) Présentation générale de la ZSC FR5200647 « Vallée du Narais, Forêt de Bercé et ruisseau du Dinan »

Le site du « Bocage de Montsûrs à la forêt de Sillé-le-Guillaume » recouvre une superficie de 3 804 ha sur 14 communes. Le DOCument d'OBjectif (DOCOB) est en cours de réalisation. La création d'un comité de pilotage relatif à l'élaboration de ce document a eu lieu le 12 avril 2011.

Ce document, devra établir un état des lieux précis de l'Etat Initial du site, définir les orientations de gestion et de conservation du site Natura 2000, ainsi que les moyens à mettre en œuvre pour le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats ou des espèces ayant justifié sa désignation.

La désignation de ce SIC repose essentiellement sur la présence d'habitats divers regroupant à la fois des zones humides d'intérêts et un massif forestier âgés abritant de très vieux chênes.

d) Caractéristiques des habitats présents sur le site :

Le ruisseau de Narais, le long duquel s'étend le site Natura 2000, est long de 26 km. Il prend sa source sur la commune de Marigné-Laillé (72220) pour finir par se jeter dans l'Huisne sur la commune de Saint-Mars-La-Brière (72240). Sur son parcours il rencontre 4 grands types de milieux.

- Des milieux à dominante humide : l'ensemble des cours d'eaux présents sur le site recouvre près de 82 km. Les bas marais alcalins « habitat rare » sont présents au sein du bassin versant du ruisseau des Narais. Le cortège de milieux humides présents sur le site est principalement dû de la présence de nombreux cours d'eaux et de leurs vallées (82 km). Le site est ainsi traversé par le ruisseau de Loudon et de Dinan, et est ponctué d'étangs et de mare sur l'essentiel de son périmètre.

- Des milieux à dominante agricole : les surfaces agricoles déclarées à la PAC représentent 410 hectares soit près de 10% du site répartie sur une quarantaine d'exploitation. Il s'agit plus précisément d'habitat prairial. Ces espaces sont estimés à près de 114 ha.

- Des milieux à dominante boisée : le site recouvre également une large partie de la forêt de Bercé. Les essences résineuses sont particulièrement présentes sur le site, ainsi que les chênes, puisqu'ils représentent 75% des feuillus. La particularité de cette forêt est également celle d'abriter des sujets âgés (tricentenaires) dont la hauteur et l'envergure est impressionnante. La forêt abrite ainsi un habitat d'intérêt communautaire : les Hêtraies-Chênaie collinéennes à houx qui accueille nombreuses espèces de Chiroptères d'intérêt communautaire

- Des milieux présentant des cavités qu'ils s'agissent de petites caves ou d'anciennes champignonnières. Ces espaces accueillent potentiellement jusqu'à 14 espèces de chiroptères.

Caractéristiques générales du site :	
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	10%
N07 : Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières	5%
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	10%
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	15%
N16 : Forêt caducifoliées	30%
N17 : Forêt de résineux	20%
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	10%

La présence de vieux arbres remarquables participe de la qualité écologique du site. Ces arbres représentent en effet les principaux habitats du cortège des insectes sapro-xylophages.
La conservation de vieux arbres en forêt de Bercé et dans le bocage environnant est donc une condition indispensable à la conservation de ces espèces.

Ces milieux sont le support d'habitat dit prioritaires :

2330 : Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à Corynephorus et Agrostis
3110 : Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (Littorelletalia uniflorae)
3130 : Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea
3140 : Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.
3150 : Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition
3260 : Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion

4010 : Landes humides atlantiques septentrionales à Erica tetralix
4030 : Landes sèches européennes
6410 : Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)
6430 : Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin
6510 : Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)
7110 : Tourbières hautes actives
7150 : Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion
7210 : Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae
7230 : Tourbières basses alcalines
91D0 : Tourbières boisées
91E0 : Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
9120 : Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion)
9190 : Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à Quercus robur

Une carte de recensement des habitats présents sur le site est disponible en annexe

e) Liste des espèces communautaires présentes sur le site :

Code Directive Habitat	Groupe Faunistique	Nom scientifique et Nom vernaculaire
6199	Invertébrés	*Callimorpha quadripunctaria,* écaille chinée

1037	Invertébrés	*Ophiogomphus cecilia*, Gomphe serpentin
1041	Invertébrés	*Oxygastra curtisii,* Cordulie à corps fin
1044	Invertébrés	*Coenagrion mercuriale,* Agrion de Mercure
1083	Invertébrés	*Lucanus cervus,* Lucane Cerf-volant
1084	Invertébrés	*Osmoderma eremita,* Pique-prune
1088	Invertébrés	*Cerambyx cerdo,* Grand capricorne
1096	Poissons	*Lampetra planeri,* Lamproie de Planer
1145	Poissons	*Misgurnus fossilis,* La loche d'étang
1163	Poissons	*Cottus gobio*, Chabot commun
1166	Amphibiens	*Triturus cristatus* Triton crêté
1303	Mammifères	*Rhinolophus hipposideros* Petit Rhinolophe
1304	Mammifères	*Rhinolophus Ferrumequinum* Grand Rhinolophe
1308	Mammifères	*Barbastella barbastellus* Barbastelle commune
1321	Mammifères	*Myotis emarginatus* Vespertilion à oreilles échancrées
1323	Mammifères	*Myotis bechsteini* Vespertilion de Bechstein
1324	Mammifères	*Myotis myotis* Grand Murin

➲ Zoom sur la commune de Changé:

Si la commune n'est pas couverte par un périmètre Natura 2000, elle compte cependant sur son territoire 5 ZNIEFF type 1 :

- ZNIEFF de type 1 n° 00004047 : Etangs de la fourche d'Auvours
- ZNIEFF de type 1 n° 40030001 : Etangs de Saint-Mars-La-Brière et camp d'Auvours
- ZNIEFF de type 1 n° 40030002 : Etangs et Bois de Loudon
- ZNIEFF de type 1 n° 40220001 : Bois de Changé
- ZNIEFF de type 1 n° 40220002 : Abords de la RN 23 (RD 323) entre le Bois de Changé et le Tertre Rouge

Et 2 ZNIEFF type 2 :

- ZNIEFF de type 2 n° 40030000 : Vallée du Narais et affluents
- ZNIEFF de type 2 n° 40220000 : Bois et Landes entre Arnage et Changé

Ces espaces, dont la biodiversité apparait particulièrement riche, font partie intégrante de la trame verte du territoire de Changé. Au sein du PADD ces espaces sont désignés en tant que « grands ensembles boisés à protéger ». (cf. PADD)

La carte suivante souligne le positionnement des sites à l'Ouest, au Nord et à l'Est du territoire ainsi que le chevauchement qui existe entre les ZNIEFF (n° 40030000 : Vallée du Narais et affluents et n° 40030002 : Etangs et Bois de Loudon) et la zone Natura 2000 FR5200647 « Vallée du Narais, Forêt de Bercé et ruisseau du Dinan ». Au regard de cette position, on peut supposer que ces ZNIEFF présentent les caractéristiques d'espace de fonctionnalité avec le site Natura 2000. Les espèces déterminantes et d'intérêt patrimoniales vont ainsi préférablement se situées au sein de ces espaces.

La ZNIEFF « de type 1 n° 40030001 : Etangs de Saint-Mars-La-Brière et camp d'Auvours » **recense un grand nombre d'espèces** parmi lesquelles :
11 espèces règlementées sous la Directive 92/43/CEE, dite **Directive Habitats-Faune-Flore** et **10 sous** la Directive 79/409/CEE dite **Directive Oiseaux**. [3]

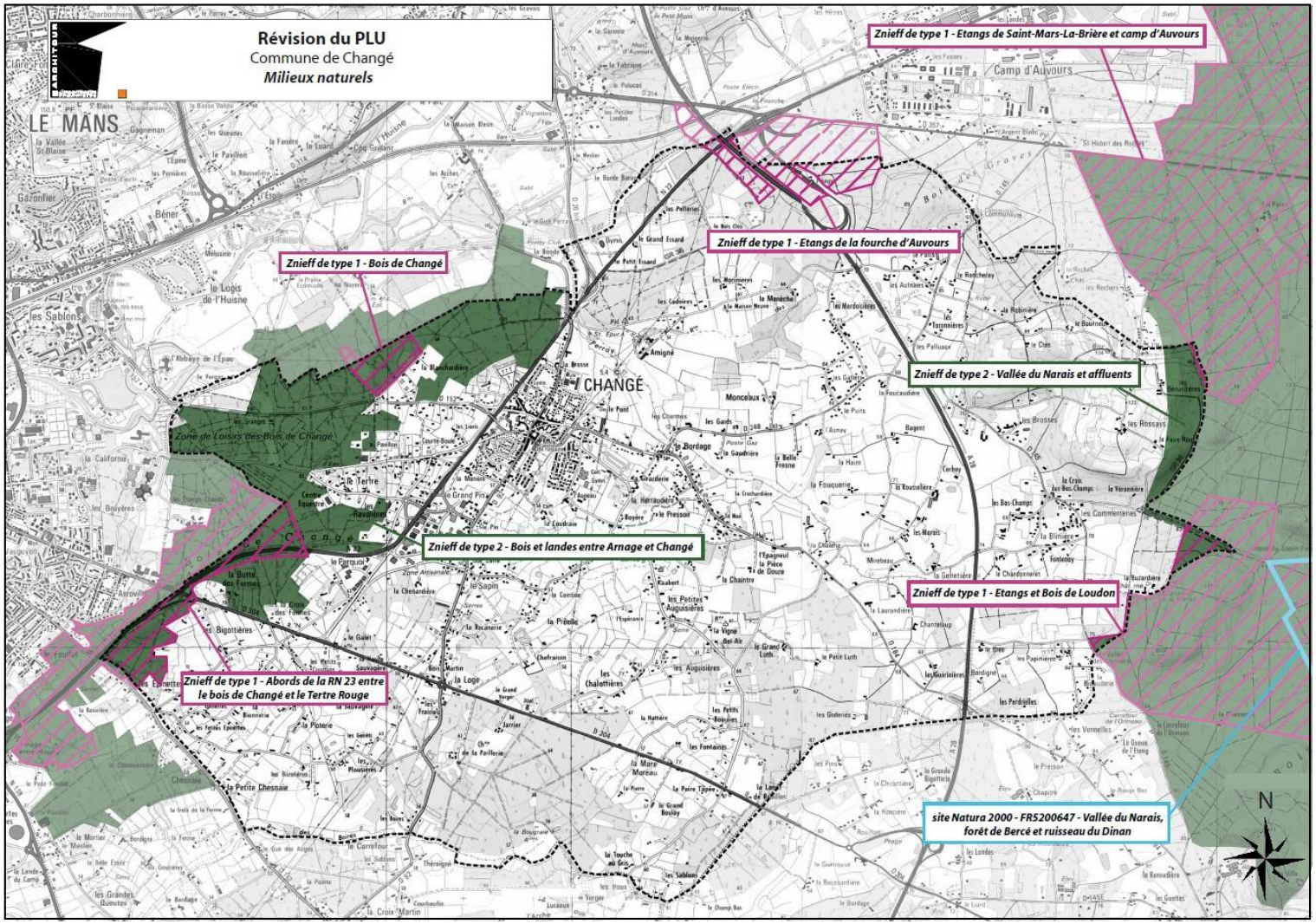
La ZNIEFF « de type 1 n° 40030002 : Etangs et Bois de Loudon » recense **4 espèces** règlementées au titre de la **Directive Habitat** et **7 espèces** règlementées au titre de la **Directive Oiseaux.**

La ZNIEFF « de type 1 n° 00004047 : Etangs de la fourche d'Auvours » recense **5 espèces** règlementées au titre de la **Directive Habitat**

La ZNIEFF « de type 1 n° 40220001 : Bois de Changé » recense **11 espèces déterminantes** mais **aucune espèce règlementée** de même que la ZNIEFF de type 1 n° 40220002 : Abords de la RN 23 (RD 323) entre le Bois de Changé et le Tertre Rouge qui **compte seulement la présence de 14 espèces déterminantes** sur son périmètre.

La ZNIEFF de type 2 « n° 40220000 : Bois et Landes entre Arnage et Changé » dénombre la présence de **5 espèces** règlementées au titre de la **Directive Oiseaux et** la ZNIEFF « de type 2 n° 40030000 : Vallée du Narais et affluents » distingue quant à elle **9 et 11 espèces** règlementée **respectivement en Directive Habitat et Oiseaux**.

[3] pour davantage d'informations sur les espèces concernées se référer aux fiches ZNIEFF en annexes


Révision du PLU
Commune de Changé
Milieux naturels
LE MANS
CHANGÉ
Camp d'Auvours
Znieff de type 1 - Etangs de Saint-Mars-La-Brière et camp d'Auvours
Znieff de type 1 - Etangs de la fourche d'Auvours
Znieff de type 1 - Bois de Changé
Znieff de type 2 - Vallée du Narais et affluents
Zone de Loisirs des Bois de Changé
Znieff de type 2 - Bois et landes entre Arnage et Changé
Znieff de type 1 - Etangs et Bois de Loudon
Znieff de type 1 - Abords de la RN 23 entre le bois de Changé et le Tertre Rouge
site Natura 2000 - FR5200647 - Vallée du Narais, forêt de Bercé et ruisseau du Dinan
N

➲ Evaluation des incidences du projet sur les sites

a) Incidences directes sur le site Natura 2000

Les incidences directes liées à la mise en œuvre du PLU de Changé sur le site Natura 2000 FR5200647 « Vallée du Narais, Forêt de Bercé et ruisseau du Dinan » sont liés à une éventuelle destruction d'habitats ou d'espèces d'intérêt communautaire **situés sur ce même site.**

Comme explicité précédemment, la commune de Changé n'est pas recouverte par un périmètre Natura 2000. Le site le plus proche est localisé à 6 km des premières enveloppes urbaines et 370 m des limites communales (non urbanisables). La mise en place d'un document d'urbanisme à l'échelle communal n'a donc pas d'incidence directe négative sur le site. Il a cependant des incidences indirectes.

b) Incidences indirects sur le site Natura 2000

Les incidences indirectes liées à la mise en place du PLU de la commune de Changé sur le site Natura 2000 FR5200647 « Vallée du Narais, Forêt de Bercé et ruisseau du Dinan » sont liés :

- à la dégradation indirecte d'habitats ou d'espèces des sites Natura 2000 par transfert de pollution des milieux adjacents et plus particulièrement des milieux aquatiques

- à la destruction de milieux situés en dehors des sites Natura 2000 en eux-mêmes, mais susceptibles d'être fréquentés par des espèces ayant justifiées la désignation des sites, ainsi qu'au dérangement des espèces d'intérêt communautaire.

➲ ***Incidence liées à la protection des milieux sensibles et trame verte locale :***

Le PLU, à travers les orientations générales du PADD, atteste clairement d'une volonté d'assurer la protection des espaces naturels sensibles, agricoles, et forestiers de la commune. L'axe n°3 « Préserver les ressources, la biodiversité, et maîtriser l'impact environnemental du développement urbain » affiche les choix communaux de :

1 Préserver les ressources agricoles et forestières
2 Protéger et reconstituer les continuités écologiques et les zones humides
3 Ouvrir la ville vers les espaces naturels environnants et préserver des continuités écologiques en milieu urbain,
4 Opérer un développement urbain économisant l'espace
5 Limiter les obligations de déplacement et favoriser les modes de transport non motorisés
6 Adapter le développement urbain aux capacités d'accueil du territoire et des équipements communaux
7 Limiter l'impact environnemental des nouvelles opérations d'urbanisme

Le document met en perspective les objectifs :

- D'identification de la trame verte et bleue et des corridors qui seront à maintenir ou à reconstituer,
- De protection de la trame verte locale qui s'appuie principalement sur la continuité des espaces boisés et du bocage,
- D'identification et de protection de la trame bleue constituée des éléments hydrauliques, complété par un réseau de zones humides à protéger en raisons des services écosytémiques qu'elles rendent : régulation des cours d'eaux, épuration, réservoir écologique etc.

Au sein de la carte projet, les Zones d'Intérêt Ecologiques, Floristiques et Faunistiques sont comprises au sein des grands ensembles boisés à protéger.

Le zonage et le règlement traduisent les orientations du PADD :

Au zonage, la majeur partie de ces milieux sensibles inventoriés ZNIEFF type 1 ou 2 sont classés en zone naturelle N en vue de leur protection et de leur valorisation. Cependant suivant les secteurs la zone N dispose de **différents indices qui autorisent plus ou moins de constructibilité suivant la vocation des secteurs.**

➢ *Cas des ZNIEFF situées à l'Ouest du territoire communal :*

L'ouest du territoire, et plus particulièrement les secteurs inventoriés ZNIEFF autour du bois de Changé, **est davantage concerné par cette multiplicité d'indice au zonage.**

Le périmètre de la ZNIEFF type 2 « Bois et Landes entre Arnage et Changé » est couvert par des zones :

- Np : secteur naturel protégé où toute nouvelle construction est interdite.
- Nf : secteur naturel d'accueil de terrains familiaux, dans le cadre de l'ancrage territorial de Gens du voyage.
- NL : secteur naturel de loisirs et de tourisme, où des installations légères peuvent être autorisées. Plusieurs secteurs sont concernés : la coulée verte du bourg, les terrains de sport du Perquoi, deux terrains d'entraînement de chiens (Le Perquoi et Le Pâtis Croix), les sites de loisirs de l'Arche de la Nature, le centre équestre route du Tertre, la zone de loisirs de La Bonde, l'espace de loisirs de la butte des Rossays.
- Nza : secteur naturel d'activités artisanales, où le développement mesuré de ces activités est autorisé
- Ainsi que par une zone UE : zone destinée à accueillir un développement des équipements et installations d'intérêt public

La mise en place de ce type de zonage sur cet espace inventorié ZNIEFF type 2, peut potentiellement avoir des incidences sur la destruction d'habitats et d'espèces communautaires présentes sur le secteur. En effet, si la zone Np permet de préserver la majeure partie du périmètre inventorié, par une inconstructibilité stricte de ces secteurs, le reste du zonage Nf, Nz et NL réalisé par pastillage ainsi que la zone UE autorise la réalisation de constructions (plus ou moins légères) sous conditions.

Ces incidences bien que potentiellement existantes semblent plutôt faible :

- Au zonage du présent PLU, le pastillage « exceptionnel » **répond à une particularité du territoire communal** où l'habitat dispersé est important (caractéristique de l'Ouest de la France). Pourtant sur Changé, bien qu'il corresponde à une organisation spatiale particulière, **issue d'un héritage historique, le pastillage s'est concentré des secteurs particuliers ayant des besoins autres que ceux liés à l'habitat individuels** . Il n'engage pas d'accroissement de la dispersion de l'habitat, il tient compte simplement de la situation existante et intègre des mesures destinées à stopper tout mitage.

- Au regard de la superficie des zones naturelles ce pastillage en Nf et Nza au sein du périmètre ZNIEFF type 2 est négligeable d'autant qu'il **ne donne que très peu de nouveaux droits à construire.** La zone Nf destinée à l'habitat de gens du voyage n'autorise que la construction d'une pièce de vie ou de sanitaires de 50m2 par zones et l'implantation de résidences mobiles, tandis que la zone Nza permet simplement aux artisans de pouvoir faire évoluer leurs entreprises par des possibilités d'extensions limitées (30% d'emprise au sol) des bâtiments à vocation de bureaux, de commerces, et d'entrepôts dans un périmètre réduit établie en cohérence avec la structuration des parcelles.
- L'extension de la zone UE sur le périmètre de la ZNIEFF type 2 correspond à un besoin sur le long terme d'agrandir le cimetière communal existant **(projet d'intérêt général)**. Ce besoin ne prendra pas un effet immédiat, il est donc difficile de juger des incidences sur le site et **parait plus complexe de prévoir la création d'un autre cimetière ailleurs sur la commune.**
- **La zone NL correspond enfin à des secteurs de loisir et de tourisme très fréquentés**. La mise en place de ce type de zonage **répond à la vocation publique et culturelle de ces secteurs**. Seules les installations liées aux aménagements de tourisme et de loisir sont autorisés de sorte à **permettre l'évolution et le maintien du caractère touristique de ces espaces.**
- L'urbanisation « extrêmement modéré » de ces secteurs **permet enfin de préserver des sites d'intérêt écologique supérieur**. Les ZNIEFF de type 1 « Bois de Changé » et « Abords de la RN 23 (RD 323) entre le Bois de Changé et le Tertre Rouge » ne sont couvertes pour leur part que par des zones Np et Nf.

Il faut enfin préciser que les espaces naturels situés à l'Ouest de la commune de Changé représente le poumon vert de Le Mans Métropole et sont, de part cette vocation, des territoires particulièrement soumis à la fréquentation et incidences négatives induites (piétinements, dépôts d'ordures etc.) donc peu propice à l'accueil d'espèces « protégées ». **Les incidences de la mise en œuvre du PLU sur ces sites peuvent être jugées faible à négligeable car la présence d'espèces et d'habitat d'intérêt communautaire reste globalement faible sur ces 3 ZNIEFF puisqu'aucune espèce règlementée n'a été répertoriée sur les ZNIEFF type 1 « du Bois de Changé » et « des abords de la RN 23 entre Le Bois de Changé et le Tertre Rouge » et que seuls 5 espèces règlementées au titre de la Directive Oiseaux ont été repéré sur la ZNIEFF type 2 « Bois et Landes entre Arnage et Changé »**

La faible représentation des espèces communautaires sur ces sites met en lumière le peu de fonctionnalités existantes entre les espaces naturel à vocation touristique des bois de Changé et le site NATURA 2000 FR5200647 « Vallée du Narais, Forêt de Bercé et ruisseau du Dinan ».

➢ *Cas des ZNIEFF situées au Nord et à l'Est du territoire communal :*

Il n'en est pas de même pour les sites situés au Nord et à L'Est du territoire communal. **Comme explicité ci-avant, le chevauchement des ZNIEFF (n° 40030000 : Vallée du Narais et affluents et n° 40030002 : Etangs et Bois de Loudon) et de la zone Natura 2000 FR5200647 « Vallée du Narais, Forêt de Bercé et ruisseau du Dinan » permet de penser que ces espaces présentent les caractéristiques d'espace de fonctionnalité avec le site Natura 2000.**

C'est également ce que nous indiquent les inventaires puisqu'ils mettent en perspective la présence d'un grand nombre d'espèces communautaires comparativement aux sites de l'Ouest du territoire. *(cf. ch. Zoom sur la commune de Changé)*

Le PLU prend en compte au sein du zonage et du règlement la sensibilité particulière de ces sites puisque les périmètres des ZNIEFF en relation direct et/ou indirecte avec le site Natura 2000 sont classés en zone Np et donc de ce fait totalement inconstructibles :

- ZNIEFF de type 1 n° 00004047 : Etangs de la fourche d'Auvours
- ZNIEFF de type 1 n° 40030001 : Etangs de Saint-Mars-La-Brière et camp d'Auvours
- ZNIEFF de type 1 n° 40030002 : Etangs et Bois de Loudon

- ZNIEFF de type 2 n° 40030000 : Vallée du Narais et affluents

➢ *Cas des corridors écologique présents sur le territoire communal :*

La préservation des fonctionnalités entre les espaces naturels communaux et le site Natura 2000 passe également par le maintien et le renforcement des corridors écologiques présents sur le territoire. Le PADD identifie les corridors verts constitués des espaces boisés et du bocage et corridors bleue constitués des espaces en eaux et milieux humides.

Au PLU, le maintien des fonctionnalités écologique du territoire est permis par :

- **La protection des ensembles boisés constitutifs de la trame verte** par la mise en place de mesures de protections spécifique au Titre des Espaces Boisés classés (Le PLU de la commune de Changé compte 809 ha d'EBC) et de l'article L123-1-5-III-2° du Code de l'Urbanisme.
- **Le classement de certaines haies au sein du zonage** dans l'objectif de maintenir un linéaire bocager et une trame verte urbaine cohérente
- **L'identification et la protection des zones humides présentes sur le territoire.**

Pour ces éléments le règlement précise pour chaque zone à l'article 13 les règles qu'il s'agit de respecter en vue de leur préservation (cf. Règlement):

Eléments de paysage de type haie à protéger au titre de l'article L.123-1-5-III-2°du code de l'urbanisme :

Les coupes et travaux qui n'ont pas pour effet de modifier ou de supprimer une haie identifiée sont dispensés de déclaration préalable. Il s'agit notamment :

- des coupes d'arbres de haut jet arrivés à maturité, sous réserve que chaque arbre abattu soit renouvelé avec des plants d'essences locales,
- de l'ébranchage des arbres d'émonde et de têtards,
- de toute intervention sur les cépées d'arbres ou d'arbustes respectant l'ensouchement et assurant le renouvellement desdits végétaux.

Les haies relevées au règlement graphique doivent être préservées. Les travaux ayant pour effet de supprimer, modifier ou de porter atteinte à ces éléments peuvent toutefois être autorisés :

- dans le cadre d'une intervention limitée ne compromettant pas la préservation de l'élément protégé dans son ensemble : création d'un accès, extension d'une construction.
- dans le cadre de la mise en oeuvre d'un programme concerté d'aménagement foncier.
- dans le cadre d'une compensation de l'élément protégé à proximité, et à valeur environnementale équivalente.

➢ *Conclusion :*

Le classement des espaces les plus sensibles en zone inconstructible permet :

- *de protéger les milieux sensibles de toutes destructions (ainsi que les habitats et espèces communautaires susceptible de nicher sur la zone)*
- *de maintenir les échanges et les fonctionnalités entre les ZNIEFF du Nord et de l'Est du territoire et le site Natura 2000.*

Le classement en EBC ou L 123-1-5-III 2° des espaces boisés, haies et zones humides du territoire permet enfin :

- *de maintenir les échanges entre l'ensemble des espaces naturel communaux et ainsi de renforcer les espace de fonctionnalité entre ces sites et le site Natura 2000*

➲ ***Incidences liées au développement économique et urbain :***

Le PLU, à travers les orientations générales du PADD, affirme le besoin de maintenir la vitalité communal tout en préservant le cadre de vie et les ressources naturelles.

D'après le Projet d'Aménagement et de Développement Durable, le développement urbain de la commune de Changé doit s'envisager dans une logique de renforcement de la mixité sociale sur le territoire. L'objectif principal étant celui de proposer la création d'un parcours résidentiel complet organisé au sein des limites de l'enveloppe urbaine du bourg :

- En engageant le renouvellement de la population par l'accueil de jeunes familles
- En anticipant le vieillissement de la population
- En établissant une programmation diversifiée de logements pour répondre aux besoins de tous
- En opérant un développement urbain économisant l'espace

➢ *Cas des zones à urbaniser à vocation d'habitat :*

C'est sur la base de ces critères que le zonage traduit les objectif du PADD au sein du PLU

Ainsi au zonage, les secteurs de développement urbain se situe majoritairement au sein ou en extension directe des zones déjà urbanisées du bourg (zone UA et UB). Pour ce faire, le PLU prévoit des opérations de réhabilitations, de démolitions-reconstructions ou de densification au sein des espaces déjà bâtis. Pour l'habitat deux secteurs d'habitat se feront en extension urbaine. Le projet met en perspective la présence de 2 zones 1AUh (à ouverture immédiate à l'urbanisation) et de 7 zones 2AUh (dont l'ouverture est prévue à plus long terme).

Cette construction de nouveaux logements est envisagée au sein d'espaces déjà équipés, bénéficiant notamment de l'assainissement collectif. En campagne, au sein des secteurs en assainissement autonome la densification devra être limitée.
Elle pourra cependant être envisagée dans le cadre de la réhabilitation d'un bâti de valeur patrimoniale et à condition de ne pas contraindre les activités agricoles voisines.

La principale incidence indirecte négative concerne la destruction ou le dérangement des espèces du site Natura 2000 FR5200647 « Vallée du Narais, Forêt de Bercé et ruisseau du Dinan » présentes sur la commune et susceptibles de se déplacer vers les secteurs ouverts à l'urbanisation. Ces secteurs présentant à l'heure actuelle les caractéristiques d'espaces naturels ou agricoles (plus ou moins en friche) en milieu urbain. (cf. Evaluation Environnementale des OAP)

Cependant, au regard du projet, Les secteurs au sein desquels l'urbanisation est envisagée dans le cadre du PLU (cf. OAP) ne présentent pas les caractéristiques optimales des milieux accueillant les espèces communautaires.

Les sites situés au sein de l'enveloppe urbaine (UA, UB) présentent des caractéristiques écologiques ordinaires. La flore et la faune de ces sites présentent les caractéristiques d'espèces ordinaires locales adaptées à la présence de l'homme.

Au sein des secteurs d'extensions, plus en retrait de l'urbanisation actuelle, certaines espèces peuvent potentiellement être présentes. Cette présence est notamment envisageable sur les sites bordés d'arbres et de haies bocagères au sein desquelles les arbres têtards peuvent être potentiellement présents.

- Au sein du PLU de Changé, **les secteurs classé en 2AU** *(réserves foncières pour l'urbanisation future)*, **ne sont pas urbanisable immédiatement** et ne pourront l'être que sous réserve de la modification du présent PLU. Cette modification **s'accompagnera de la mise en place d'Orientations d'Aménagements et de Programmation qui permettront de prendre en considération les sensibilités et richesses écologiques des sites.**

- Concernant les secteurs 1AU, la présence d'espèces communautaires est possible, cependant, comme précisé au chapitre précédent, **un inventaire des haies, des zones humides et des arbres isolés de qualité**, a été réalisé sur l'ensemble du territoire communal. **Cet inventaire a permis de mettre en place des mesures de protection/compensation** sur certains éléments (arbres, haies et zones humides) situés à proximité ou au sein de l'enveloppe urbaine et plus particulièrement à proximité des zones d'extension ou de densification.

En outre, **la destruction d'habitat d'espèces et le dérangement occasionné par l'urbanisation de ces secteurs (déjà fortement anthropisé) sera très limité** en raison de leur localisation au contact du tissu urbain et de **la prise en compte de la sensibilité des boisements, du bocage et des zones humides à l'échelle du territoire.**

➢ *Les zones à urbaniser à vocation de développement économique et d'équipements*

Ce type d'incidence concernant la destruction de milieux situés en dehors des sites Natura 2000, mais susceptibles d'être fréquentés par des espèces ayant justifiées leur désignation est également susceptible d'être présente au sein des zones 1AUz, 2AUz et 1AUe présentes sur la commune de Changé et dont la vocation est celle d'accueillir respectivement le développement d'activités artisanales et le développement d'équipements.
Contrairement au sites à urbaniser à vocation d'habitat dont la localisation est fortement imbriquée au tissu urbain existant, les zones à vocation d'économie et d'équipements, pour des raisons d'accessibilité, de risque, et de nuisance (visuelles et sonore), se trouvent davantage éloignées des secteurs habités.

C'est plus particulièrement le cas des zones 2AUz situées près du lieu-dit des Bigottières et du Perquoi (à proximité de la Route Départementale 304). En outre, ces espaces présentent les caractéristiques d'espaces naturels et/ou agricoles plus ou moins en friche (cf. Evaluation Environnementale des OAP), au sein desquelles les espèces communautaires sont susceptibles de nicher ou de stationner.

Cependant de la même manière que pour les zones 2AU à vocation d'habitat, les secteurs classé en 2AUz, ne sont pas urbanisable immédiatement et ne pourront l'être que sous réserve de la modification du présent PLU et de la mise en place d'Orientations d'Aménagements et de Programmation qui devront prendre en considération les sensibilités et richesses écologiques des sites.

D'autre part, le PLU de la commune de Changé a fait l'objet d'études préalables concernant l'inventaire de zones humides, de haies et d'arbres de qualité. Ainsi, comme précisé au sein des chapitres précédents, un inventaire participatif des zones humides a été réalisé. Cet inventaire conclu à la présence de zone humide sur certains secteurs. Espaces sensibles qui devront être pris en compte dans le projet. Par ailleurs les espaces jugés fonctionnels sont classés et

protégés au sein du PLU. Les OAP indiquent également les premières orientations à suivre sur ces secteurs et les éléments qui méritent d'être valorisés comme les zones humides et les arbres remarquables.

La zone 1AUz est concernée, quant à elle, par un projet d'extension de la zone économique « des Chenardières » portée par la Communauté de communes du Sud-Est du Pays Manceau depuis 2004.

Comme vu dans les chapitres précédents, le choix de ce secteur se justifie par la saturation des zones économiques du Perquoi, du Pin et du Dindo et de sa localisation (à proximité directe de l'actuelle zone d'activité des Chanardières). Ce site, d'une emprise de 9 ha, offre, en effet, toutes les caractéristiques nécessaires à la réalisation d'un tel projet : terrains, proximité d'un bassin d'emploi, desserte départementale, autoroutière et ferroviaire proche.

Sur ce site, aucune investigation complémentaire n'a été menée. En effet, différentes études ont d'ores et déjà été réalisées sur l'ensemble du site (partie en zone UZai et de l'actuelle zone 1AU) :

- Une étude Loi sur l'eau au titre de la réalisation de documents d'incidences, articles L 214-1 A et L 214-4 du Code de l'environnement, effectuée en 2004, par la société SOGREAH
- Une étude d'impact réalisée en 2005 par le bureau d'études paysage de l'Ouest.

Au sein des documents, les incidences sur les milieux et espèces liées à la réalisation de la ZAC sur **les sites UZai et 1AU du PLU sont énumérées et compensées (cf. p52 de l'étude Loi sur L'eau de SOGREAH) :**

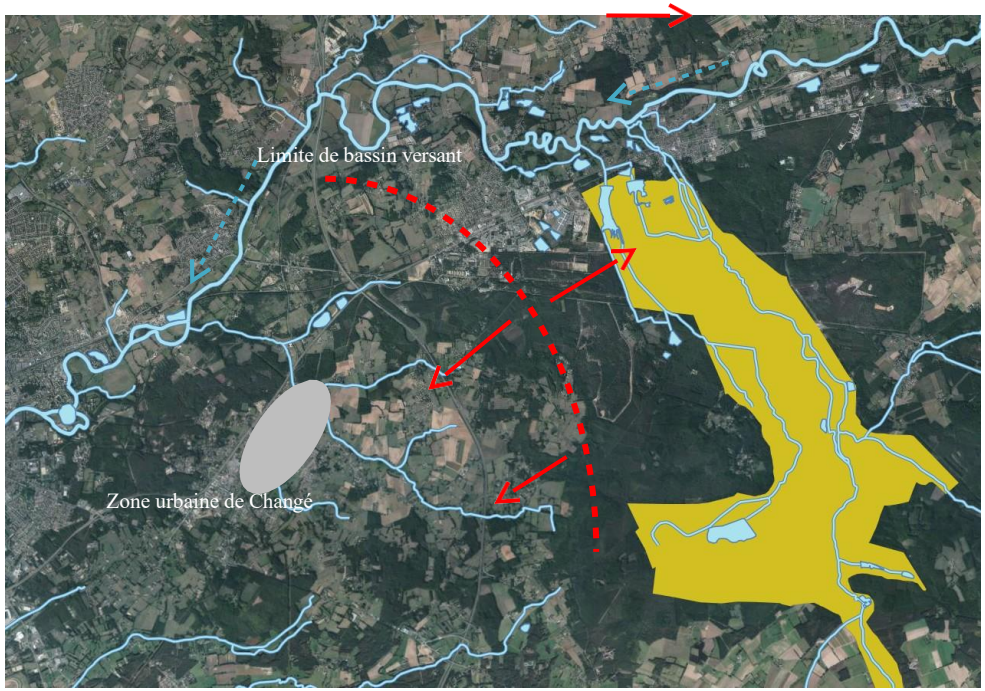
« 5.3.1 Impacts et mesures compensatoires liés au milieu naturel :

Les impacts concernant le milieu naturel sont liés au changement d'usage sur la zone. En effet, les terres agricoles, les prairies et les pinèdes actuellement en place seront remplacées par une urbanisation industrielle qui entrainera une forte imperméabilisation des sols. Cette modification va conduire à la disparition de 2,9 ha de zones humides présentant une végétation spécialisée mais non protégée. Dans le cadre de l'aménagement de la ZAC, 4 mares ou abreuvoirs seront remblayés ainsi que les prairies hygrophiles. Le Cortège floristique et faunistique associé à ces habitats disparaitra ou trouvera refuge dans l'environnement proche.

Afin de compenser les impacts essentiellement liés à la disparition des zones humides, il semble nécessaire d'aménager des bassins de rétention, afin qu'ils puissent permettre l'installation d'un maximum de diversité […]. Enfin on veillera à préserver au maximum, au moment de l'urbanisation des parcelles, les arbres (châtaigners et chênes) situé dans la partie Sud-Est de la ZAC. Nous avons déjà souligné dans la partie traitant de l'intérêt écologique de la zone que ces arbres représentaient des écosystèmes à eux seuls importants à préserver. »

➢ *Incidences sur la ressource en eau*

Sur Changé, la dégradation indirecte d'habitats ou d'espèces des sites Natura 2000 par transfert de pollution par les milieux aquatiques est également une donnée à prendre en compte du fait de la nature humide du territoire. Cependant, au regard de la topographie et de l'écoulement naturel des cours d'eau, il apparait que les espaces humides de la commune ne sont pas en relation directe avec les espaces humide du site Natura 2000 ZSC FR5200647 « Vallée du Narais, Forêt de Bercé et ruisseau du Dinan ». En effet, les lacs, étangs et rivières du site inventorié sont situés en amont des cours d'eau de la commune de Changé sur un bassin versant différents. Les transferts de pollutions ne peuvent donc pas avoir lieu.



➲ ***Conclusion***

La localisation du projet de PLU à près de 6km du site Natura 2000 ZSC FR5200647 « Vallée du Narais, Forêt de Bercé et ruisseau du Dinan » justifie de l'absence d'incidence directe sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire présentes au sein du site.

Les incidences indirectes sont quant à elle jugées existante mais faibles au regard des études réalisées, de la prise en compte des sensibilités environnementale des sites ouverts à l'urbanisation et des moyens de réduction/compensation mis en œuvre (Orientation d'Aménagements, Classement des haies, protection des sites les plus sensibles etc.).

Notons par ailleurs, que l'urbanisation du projet de PLU de la commune de Changé permet par le biais de son Projet d'Aménagement et de Développement Durable de protéger les espaces d'intérêt écologique supérieur, plus rares, que sont les sites Natura 2000 présent sur les communes voisines.

A. Les mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les conséquences du PLU

Ce chapitre résume brièvement les mesures mises en place par le PLU pour éviter réduire ou compenser les incidences négative liées au développement urbain sur l'environnement. Les mesures détaillées sont présentées au sein des chapitres précédents au même titre que les incidences et justifications.

Les mesures pour protéger les milieux naturels et espaces agricoles

- Renforcement du règlement des zones N et A
- Adaptation du zonage aux réalités des pratiques agricoles : augmentation forte des zones agricoles, protection renforcée des terres cultivées, autorisation de certains types de constructions liées à l'agriculture en zone N
- Protection de la trame verte et bleue au PLU : inventaire des zones humides et repérage au Plan, traduction des mesures de protections des boisements en EBC ou éléments de paysage, maintien des coulées vertes identifiées au PADD et classement en zone naturelle et/ou agricole inconstructible au zonage
- Mis en réseau des éléments de paysages et des espaces naturels et agricole au zonage
- Réduction de la consommation d'espace des zones urbaines et à urbaniser : (-160 ha)

Les mesures pour protéger le paysage et le patrimoine bâti

- Inventaire et protection des éléments naturels contribuant à la qualité du cadre paysager au titre de l'article L.123-1-5-III-2 du Code de l'Urbanisme : boisements, jardins ou haies
- Maintien des Espaces Boisés Classés sur les secteurs boisés présentant un enjeu important
- Prise en compte des spécificités paysagères de chaque OAP : Intégration des problématiques paysagères et patrimoniales (identités de quartier) sur les sites de projet de développement urbain où les perspectives à valoriser et les fenêtres visuelles à préserver ont été identifiées
- Repérage et protection des bâtiments d'intérêt architectural témoins des spécificités bâties au titre de l'article L.123-1-5-III-2 du Code de l'Urbanisme

Les mesures pour protéger la ressource en eau et les milieux aquatiques

- Densification des secteurs disposant uniquement de l'ensemble des réseaux et notamment de la présence de l'assainissement collectif
- Obligation de concevoir les nouveaux réseaux d'assainissement collectifs en zone AU
- Obligation de mise en œuvre pour toute opération d'aménagement de solutions susceptibles de favoriser le stockage et l'infiltration des eaux pluviales afin de réduire les ruissellements d'une part et d'éviter la saturation des réseaux d'autre part
- Réduction de l'imperméabilisation des aires de stationnement non couvertes par la mise en œuvre d'un traitement paysager obligatoire.
- Prescriptions au règlement et dans les OAP en extension urbaine relatives à la gestion des eaux pluviales à la parcelle, afin de limiter au maximum les rejets dans le réseau public et le ruissellement d'eaux polluées vers les milieux aquatiques.

Les mesures en faveur des choix énergétiques, de la réduction des émissions de GES et pour le maintien de la qualité d'air

- Dans les OAP, prescriptions pour la création de liaisons douces permettant de raccorder les nouvelles opérations au tissu bâti environnant d'une part, mais aussi de mailler l'ensemble des opérations nouvelles.
- Dans les OAP, prescriptions relatives à l'orientation des parcelles et des constructions pour une valorisation maximale du principe de bioclimatisme, à savoir une bonne protection vis à vis des vents dominants et une optimisation des apports solaires passifs.
- Au règlement, autorisation de construction dans l'ensemble des zones U et AU de la communes, d'habitations présentant des démarches de haute qualité environnementale (HQE, passives etc.) sous réserve d'une bonne intégration paysagère et architecturale.

Les mesures pour limiter l'exposition aux risques et nuisances

- Intégration dans le règlement d'un paragraphe relatant l'existence de risques suivant les zones
- Prescriptions réglementaires pour une gestion des eaux pluviales à la parcelle qui privilégie l'infiltration naturelle dans le sol, afin de limiter considérablement les apports d'eaux de ruissellement dans le réseau d'assainissement unitaire et les risques de débordement qui en découlent ;
- Axes bruyants (train et automobiles) répertoriées dans les annexes du PLU, au plan de servitudes, et en annexes, pour être prises en compte en amont des projets d'urbanisme ;

- Limitation des possibilités de densification des secteurs présentant des caractéristiques naturelles et paysagères fortes, et contraintes par des risques liés à la présence de canalisations de gaz

- Recommandation pour la création de point d'apport volontaire au sein des opérations nouvelles, permettant le stockage de déchets ménagers collectés sur la commune.

Les mesures relatives aux projets d'aménagement faisant l'objet d'une OAP

Les principaux projets d'urbanisation portés par le PLU ont fait l'objet d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) qui présentent la localisation du site concerné et sa description sommaire, les enjeux auxquels le projet devra répondre ainsi que les orientations programmatiques et paysagères à travers un schéma d'intention.

Dans le chapitre précédent chacune des OAP fait l'objet d'une évaluation de ses incidences, positives et négatives, sur les principales problématiques environnementales traitées dans le PLU.

Pour chacune des thématiques, des préconisations complémentaires aux mesures d'ores et déjà intégrées dans les OAP ont été formulées lorsque cela s'avérait nécessaire, au regard des impacts négatifs identifiés. Ces mesures ont été directement intégrées dans le tableau d'analyse sous forme « d'éléments d'atténuation ». Très peu d'incidences négatives notables ont été répertoriées les éléments d'atténuations sont donc assez rares.

X- Indicateurs de suivi concernant la prise en compte de l'environnement

Le rapport de présentation du PLU doit comporter des indicateurs de suivi nécessaires pour l'évaluation des résultats d'application du PLU en matière de préservation, valorisation de l'environnement.

➲ Mesures d'évaluations et de suivis des résultats

Thème	Types de données	Valeurs références en date d'arrêt du PLU	Fréquence d'actualisation	Sources
Agriculture, Espaces naturel et Biodiversité	Superficie des zones agricoles	1475,03 ha	10 ans	Données communales
	Superficie des zones naturelles	1571,54 ha	10 ans	Données communales
Paysage et patrimoine	Nombre de monuments historiques	2 Monuments historiques sur la commune	3 ans	DREAL
	Superficie des espaces boisés classés L130-1	809 ha	10 ans	Données communales
	Superficie des espaces classés en éléments de paysage	169,53 ha	10 ans	Données communales
	Nombre de bâtiments « remarquables » protégés dans le PLU au titre de L.123-1-5-III-2 du code de l'urbanisme	20 bâtiments repérés au zonage	2 ans	Données communales
	Nombre de réhabilitations soumises à autorisation communale bénéficiant d'une réflexion paysagère	*Pas de données sur ce thème pour l'instant*	2 ans	Données communales
Ressource en eau et milieu aquatique	Nombres d'abonnés à l'AEP	3087 abonnés en 2013	2 ans	Syndicat Intercommunal SIDERM
	Consommation annuelle d'eau potable par abonné	112,76 m3 en 2013,	2 ans	Syndicat Intercommunal SIDERM
	Proportion d'opérations intégrant une gestion des eaux pluviales par infiltration naturelle	*Pas de données sur ce thème pour l'instant*	2 ans	Données communales

	Part de la population ayant accès à un système d'assainissement collectif fonctionnel	1979 habitations raccordées à la station d'épuration en 2015	2 ans	Syndicat Intercommunal SIDERM
	Nombre d'installations autonomes de traitement des eaux usées	728	2 ans	SPANC de la communauté de communes
Risques, nuisances, choix énergétiques, qualités de l'air	Nombre de sinistres dus au risque d'inondation	*Pas de données sur ce thème pour l'instant*	5 ans	DDT/DREAL
	Nombre d'arrêtés préfectoraux catastrophe naturelle	8 en 2011	5 ans	DDT/DREAL
	Volumes de d'ordures ménagères collectées	174,62kg par habitants	2 ans	Communauté de communes
	Part de logements alimentés par des ressources renouvelables pour le chauffage et la production d'eau chaude	*Pas de données sur ce thème*	2 ans	Données communales
	Nombre d'installations d'énergies renouvelables ayant bénéficié d'une demande de subvention	*Pas de données sur ce thème*	2 ans	Données communales
	Nombre de permis de construire ou de demandes de subvention déposées pour la réalisation de travaux de rénovation énergétique	*Pas de données sur ce thème*	2 ans	Données communales

XI- Résumé non technique de l'évaluation environnementale

➲ Eléments de description physique du territoire

A Changé comme dans le reste du département Sarthois, le climat est tempéré avec des hivers assez doux et des étés relativement frais. Les pluies sont fréquentes toute l'année.

La commune de Changé est implantée au sein d'une plaine dont la pente est orientée vers le ruisseau du Gué Perray, situé au Nord de la commune et plus globalement dans une large vallée alluviale, celle de l'Huisne. Le relief de la commune est peu accidenté : les altitudes moyennes varient entre 55 m et 75 m. Seule la butte des Rossays, située à l'extrémité Est du territoire, vient dominer les paysages alentours à plus de 120 m d'altitude.

Le territoire apparait relativement humide. Le réseau hydrographique communal est particulièrement dense et se compose de plusieurs ruisseaux dont celui de Gué-Carré situé à proximité direct du centre-bourg. Le territoire est également concerné par la présence d'une nappe à faible profondeur au Sud-Est du bourg, entre le lieu-dit « La Saulaie » et le château de La Coudraie.

➲ Milieux naturels

Bien que ne possédant pas de périmètre Natura 2000 sur son territoire, la commune de Changé dispose d'un patrimoine naturel riche. En effet, la commune compte sur son territoire 5 ZNIEFF de type 1 et 2 ZNIEFF de type 2 :

- ZNIEFF de type 1 n° 00004047 : Etangs de la fourche d'Auvours
- ZNIEFF de type 1 n° 40030001 : Etangs de Saint-Mars-La-Brière et camp d'Auvours
- ZNIEFF de type 1 n° 40030002 : Etangs et Bois de Loudon
- ZNIEFF de type 1 n° 40220001 : Bois de Changé
- ZNIEFF de type 1 n° 40220002 : Abords de la RN 23 (RD 323) entre le Bois de Changé et le Tertre Rouge
- ZNIEFF de type 2 n° 40030000 : Vallée du Narais et affluents
- ZNIEFF de type 2 n° 40220000 : Bois et Landes entre Arnage et Changé

Les boisements constituent les principaux espaces naturels d'intérêts écologiques sur le territoire communal. Avec les haies, ces espaces constituent une trame verte connectée avec les territoires voisins. La trame bleue quant-a-elle s'adosse le long des principaux cours d'eau et étangs du territoire. Le SCoT avait déjà identifiés les réservoirs de biodiversité que sont les bois de Changé, les bois de Loudon, le ruisseau de la Buzardière et le ruisseau des Boires ainsi que les

continuités écologiques structurantes entre les espaces boisés de Loudon et les bois au nord de Ruaudin ainsi que le camp d'Auvours et les bois de Changé. Le ruisseau de Gué Carré représente également un milieu favorable à la biodiversité à préserver en milieu urbain.

La commune de Changé est intégrée au périmètre du SDAGE Loire-Bretagne, approuvé par arrêté du 18 novembre 2009. Elle est également couverte par deux SAGE. Le SAGE Sarthe aval, actuellement en cours d'élaboration, et le SAGE du Bassin de l'Huisne arrêté en 2009. Ceux-ci invitent les communes, élaborant leurs documents d'urbanisme, à réaliser un inventaire des zones humides de leurs territoires. Dans le cadre de la révision de son Plan Local d'Urbanisme, la commune de Changé a réalisé cet inventaire à partir des données de pré-localisation de la DREAL.

➲ Des paysages de plaine et de bois

Les paysages communaux se conjuguent sous plusieurs formes :

- La butte de Rossays, enclave circulaire cernée par des bois, isolée du reste de la commune, mais surplombant le paysage,
- Les nombreux boisements ceinturant le territoire communal, éléments particulièrement identitaires,
- Les vallées naturelles humides des cours d'eau, occupées par une végétation de type bocagère importante,
- Les paysages urbains et agricoles liés aux activités humaines avec des extensions urbaines de plus en plus difficiles à intégrer au paysage

Ces espaces représentant un cadre de vie particulièrement attractif.

Les entrées de villes se caractérisent par la présence d'un habitat développé de façon linéaire le long des voies d'accès au bourg. Ce type d'implantation des habitations rend difficile la perception de l'entrée en secteur urbain.

➲ Risques naturels et technologiques

La commune de Changé est soumise au risque inondation, engendré par les débordements de cours d'eau et les remontées de nappes. Le bourg est particulièrement soumis à ce risque avec une nappe sub-affleurante à proximité et des sensibilités fortes à très fortes davantage localisées au Sud.

La commune est également soumise aux risques de mouvements de terrains liés au retrait gonflement des argiles. L'aléa moyen concerne la majorité des zones déjà urbanisées du territoire. Du fait d'importantes superficies de boisements, avec notamment une forte proportion de résineux. Le risque incendie apparait également élevé.

Concernant les risques technologiques, la commune recense la présence faible du risque transport de matières dangereuses sur les routes RD 92, 142, 145, 152, 184, 248, 304, 323 (ancienne RN23) et l'A28. La commune est traversée par la conduite de gaz Arnage – Saint-Paterne DN 200, PMS 67.7 bar de catégorie B, cette dernière induisant sur le territoire une vigilance plus importante en matière de maîtrise de l'urbanisation à proximité de l'infrastructure.

Une seule ICPE est recensé sur le territoire il s'agit de la déchetterie communale.

➲ Pollution et nuisance

Sur l'agglomération mancelle (station la plus proche de Changé), L'indice ATMO, indicateur journalier défini au niveau national, qui caractérise la qualité de l'air à l'échelle d'une agglomération, est dans 60% des cas (sur l'année moyenne) égal à 3, soit équivalent à une qualité de l'air bonne à très bonne. Les indices 6 et 7 (air de médiocre qualité) ont été enregistrés durant 1% du temps.

La commune de Changé, située en périphérie Est de l'agglomération mancelle est ceinturée par de grands axes de circulation : route nationale, autoroute ou route départementale. La principale source de bruit, en campagne, est ainsi matérialisée par le trafic sur la RD 323 (environ 17 000 véhicules par jour en 2005, tous véhicules et sens confondus) et sur la RD 92 (2 200 véhicules par jour en 2005, tous véhicules et sens confondus).

Le bourg et ses environs proches disposent encore d'une ambiance sonore assez modérée du fait entre autre de protections phoniques placées en bordure de la RD 323.

Concernant les problématiques de pollution du sol, 22 sites sont recensés par l'inventaire Basias comme « potentiellement pollués » sur le territoire communal de Changé.

➲ Consommation d'espace

Dans le cadre de l'élaboration du SCoT du Pays du Mans, une analyse de la consommation d'espace a été réalisée pour la période 1999-2008. Ce calcul est basé sur la taille des terrains bâtis et le nombre de logements construits, à partir des données SITADEL et INSEE.

La commune de Changé a enregistré la construction de 446 logements entre 1999 et 2008, sur des terrains d'une superficie moyenne de 1173 m². On peut donc estimer la consommation d'espace pour l'habitat à 52,3 ha.

Depuis 2004, la consommation d'espace générée par les activités économiques s'est portée sur l'extension de la zone d'activités intercommunale (7,8 ha) et sur l'installation du centre commercial (2 ha). Soit une superficie totale de 9,8 ha.

Concernant les équipements, la commune a réalisé depuis 2004 un terrain de football (1,1 ha), un équipement scolaire (Ecole primaire de l'Auneau), voies d'accès et stationnement (2,1 ha) pour un total de la consommation d'espace qui s'élève à 3,2 ha.

➲ Natura 2000

La commune de Changé ne dispose pas de site Natura 2000 sur son territoire. Le site le plus proche est la ZSC FR5200647 « Vallée du Narais, Forêt de Bercé et ruisseau du Dinan » situé à près de 370 m de la pointe Est de la commune ainsi qu'à 6km de l'enveloppe urbaine du bourg. La désignation de ce SIC (Site d'intérêt Communautaire) repose essentiellement sur la présence d'habitats divers regroupant à la fois des zones humides d'intérêts et un massif forestier âgés abritant de très vieux chênes.

La conservation et la préservation des espaces boisés et la protection des sites potentiellement en lien de fonctionnalités avec la zone Natura 2000 apparaissent comme des enjeux importants.

➲ Rappel du projet de territoire

Projections démographiques (établies sur la période 2015-2030) :

Données 2014 :
6616 habitants
2,61 personnes / logements en moyenne
2535 résidences principales

Les hypothèses de travail se basent sur une poursuite de la baisse du taux d'occupation moyen des logements, soit 2,45 en 2030. Cette hypothèse est basée sur le vieillissement de la population à partir des projections INSEE qui prévoit une baisse moyenne du nombre de personnes par ménage d'environ 0,01 point/an d'ici 2030, avec une baisse plus rapide jusqu'en 2015, puis plus douce entre 2015 et 2030.

Le marché immobilier local est particulièrement tendu : la vacance de 3,2% peut difficilement être davantage contractée, et il n'existe pas de réel potentiel de remise sur la marche de logements par réhabilitation sur le territoire. La production de logements sera donc alimentée par la construction neuve.

Hypothèse de maintien de la population (calcul du « point mort ») :
Dans le cas où la commune de Changé ferait le choix de maintenir le même niveau de population en 2030, c'est à-dire 6616 habitants, le phénomène de décohabitation nécessiterait la production de nouveaux logements pour compenser la baisse de la taille moyenne des ménages.
Soit 6616 habitants / 2,45 personnes par ménage = 2700 résidences principales
-2535 résidences principales existantes en 2015 = 165 logements.
Les calculs estiment à 165 le nombre de logements nécessaires à produire pour compenser la baisse de la taille moyenne des ménages d'ici 2030.

Projection 2030 :
Création de 55 logements /an = 825 logements
8232 habitants
2,45 personnes / logements en moyenne
3360 résidences principales
Les surfaces d'accueil de nouveaux logements doivent donc être dimensionnées de façon à permettre la construction de 825 logements.

Thèmes	Incidences	Mesures

A. Eau, Assainissement	Toute augmentation de population, même maîtrisée, engendre des besoins supplémentaires en matière d'adduction en eau potable, pour des prélèvements particuliers, industriels ou agricoles. Les ressources en eau peuvent également être soumises à diverses pollutions notamment liées au ruissellement des eaux pluviales, qui peuvent être vectrices du transport de particules polluantes telles que les hydrocarbures et métaux lourds. A Changé, comme ailleurs, le développement urbain participe à l'augmentation de l'imperméabilisation des sols et à l'augmentation du phénomène de ruissellement des eaux pluviales. La commune de Changé ne dispose d'aucun périmètre de protection de captage sur son territoire. L'eau utilisée pour l'alimentation en eau potable étant essentiellement issue de réserves de surface : Rivière de l'Huisne L'accueil de nouveaux habitants a pour incidence d'augmenter les volumes d'effluents d'eaux usées à traiter.	➔ Densification des secteurs disposant de l'ensemble des réseaux et notamment de la présence de l'assainissement collectif : zones UA/UB. Recentrage de l'urbanisation autour du bourg. ➔ Obligation de concevoir les nouveaux réseaux d'assainissement collectifs en zone AU. ➔ Prescription de reconstitution des zones humides en cas d'urbanisation au sein des OAP ➔ Prescription de maintien de la perméabilité des sols situés en prairies humides aux OAP ➔ A l'exception de la zone UA, prescriptions relatives à la gestion des eaux pluviales à la parcelle quand cela est possible, afin de limiter au maximum les rejets dans le réseau public et le ruissellement d'eaux polluées vers les milieux aquatiques. ➔ Concernant l'assainissement, Les annexes sanitaires font la démonstration, que la charge totale projetée en 2030, si l'ensemble des zones à urbaniser habitat et économie sont urbanisées, cela engendrerait un dépassement de la capacité de l'ouvrage.
B. Milieux naturels	Le PLU engendre une diminution assez forte des zones urbaines et à urbaniser -79,82 ha de zone U -80,53 ha de zone AU Le projet de territoire de Changé engage une consommation d'espace inférieure à celle engagée par l'ancien PLU de 2010. Puisque les surfaces constructibles sont sensiblement réduites. Le règlement et le zonage viennent renforcer la trame verte et bleue. Le PLU renforce la prise en compte de l'environnement par le relevé et la protection des zones humides, espaces faisant partie intégrante de la trame bleue du territoire.	➔ Renforcement du règlement des zones N et A ➔ Adaptation du zonage aux réalités des pratiques agricoles : reclassement de zones naturelles en zones agricoles, protection renforcée des terres cultivées, ➔ Protection de la trame verte et bleue au PLU : inventaire des zones humides et repérage au plan, traduction des mesures de protections des boisements en EBC ou éléments de paysage, maintien des coulées vertes identifiées au PADD, inventaires et classement des haies bocagères, et classement en zone naturelle et/ou agricole inconstructible au zonage ➔ Les superficies en EBC sont plus importantes et permettent de protéger les réservoirs de biodiversité. ➔ En plus du maintien de la protection au titre des EBC, le projet de

	Le PLU renforce la prise en compte de la trame verte : Le linéaire de haies est repéré au sein du zonage. Le PLU protège davantage les réservoirs de biodiversité que sont les principaux boisements.	PLU classe également des éléments en tant qu'éléments de paysage : 169,53 ha ➔ Création d'une zone agricole Np afin de protéger les ZNIEFF réservoirs de biodiversité du territoire communal ➔ Consommation d'espace estimée à 43 ha à l'horizon 2030. Comparativement 55,5 ha ont été consommés entre 1999 et 2008.
C. Risques naturels et technologiques	Le PLU de Changé n'augmente pas l'exposition des biens et personnes aux risques. La commune de Changé est peu soumise aux risques technologiques. La commune reste soumise aux risques de mouvements de terrains par retrait gonflement des argiles. La commune reste soumise au risque TMD (Transport de Matières Dangereuses) du fait des voies de circulation et de la canalisation gaz qui traversent son territoire.	➔ Face à ces risques jugés moyen à faibles, le règlement détaille pour chaque zone si celle-ci est soumise au risque ou non, et si les constructions doivent faire l'objet d'études complémentaires afin de mieux prendre en compte les risques. ➔ Au sein de son règlement écrit et graphique, le PLU n'autorise pas la construction au-dessus ou à proximité de la conduite de gaz. ➔ Prescriptions réglementaires pour une gestion des eaux pluviales à la parcelle qui privilégie l'infiltration naturelle dans le sol, afin de limiter considérablement les apports d'eaux de ruissellement dans le réseau d'assainissement unitaire et les risques de débordement qui en découlent ;
D. Pollution et nuisance	L'augmentation de population va générer une augmentation du trafic routier et l'augmentation des nuisances sonores et de la pollution sur les grands axes de communication. L'aménagement de nouveaux secteurs va également engendrer l'augmentation des nuisances sonores au sein des secteurs d'OAP.	➔ Les axes bruyants (automobiles) sont répertoriées dans les annexes du PLU, au plan de servitudes. ➔ Au sein du Projet d'Aménagement et de Développement Durable la commune affirme son souhait de renforcer le maillage piéton et cycle afin de limiter le cloisonnement des quartiers et de renforcer la pratique du vélo et de la marche à pieds pour les courts trajets. ➔ Prescription du règlement pour la création de points d'apport volontaire au sein des opérations nouvelles, permettant le stockage de déchets ménagers collectés sur la commune.
E. Paysage	L'augmentation de population couplée à la limitation de la consommation d'espaces prévue par le PLU vont être à l'origine d'une densification du paysage urbain au sein des zones urbaines de la commune. Modification du paysage agricole et naturel sur les	➔ Inventaire et protection des éléments naturels contribuant à la qualité du cadre paysager au titre de l'article L.123-1-5-III-2 du Code de l'Urbanisme : boisements, jardins, haies bocagères qui marquent les crêtes et chemins de randonnées ➔ Maintien des Espaces Boisés Classés sur les secteurs boisés

	secteurs d'extension. Au sein des secteurs qui vont être densifiés (10 sur Changé) → Perte d'espaces verts de respiration au profit d'une ambiance plus minérale. Amélioration des qualités paysagères des délaissés urbains qui vont être reconquit. Meilleure prise en compte du patrimoine architectural présent sur le territoire communal.	présentant un enjeu important ➔ Prise en compte des spécificités paysagères de chaque OAP : Intégration des problématiques paysagères et patrimoniales (identité de quartier) sur les sites de projet de développement urbain où les perspectives à valoriser et les fenêtres visuelles à préserver ont été identifiées ➔ Repérage et protection des bâtiments d'intérêt architectural et du petit patrimoine témoins des spécificités bâties locales au titre de l'article L.123-1-5-III-2 du Code de l'Urbanisme ➔ Renforcement du règlement en ce qui concerne la réhabilitation des bâtiments anciens ➔ Au règlement du PLU les dispositions générales de l'article 13, concernant les espaces libres sont plus détaillées. ***Sur la commune de Changé, la prise en compte du paysage et sa mise en valeur se fait parallèlement à la prise en compte des trames vertes et bleues, car celle-ci constituent également les paysages identitaires que la commune souhaite préserver.***
F. Consommation d'espace	La révision du PLU s'accompagne d'une réduction nette des surfaces constructibles. -79,82 ha de zone urbaine U -80,53 ha de zones à-urbaniser AU Une augmentation forte des zones N et A La zone agricole progresse de 392 ha Un recentrage de l'habitat au sein du bourg	➔ 1/3 de la production de logements a lieu dans les dents creuses du bourg. Le PLU localise 10 sites de densification au sein du bourg, pour un total d'environ 4 hectares, sur lesquels seront réalisés près de 280 constructions. ➔ La commune, met en œuvre des efforts considérables concernant la densification du tissu urbain. Au PLU la densité moyenne atteint 25 logements à l'hectare pour l'ensemble de ses zones à-urbaniser. ➔ Un rythme de construction estimé à 55 logements par an pour 2015-2030 ➔ 23 ha supplémentaires sont alloués aux extensions urbaines futures à vocation d'habitat et d'équipement. 20 ha de foncier sont réservés pour l'extension des espaces à vocation économique. La consommation totale estimée pour 2015-2030 s'élève donc à 43 hectares.

		➔ A titre comparatif, la consommation d'espace par l'habitat et les équipements a été de 55,5 ha entre 1999 et 2008, pour un rythme de construction d'environ 50 logements par an. L'effort brut réduit donc par 4 la consommation à usage d'habitat et d'équipement (en se basant sur une moyenne annuelle).
G. Natura 2000	La localisation du projet de PLU à près de 6km du site Natura 2000 ZSC FR5200647 « Vallée du Narais, Forêt de Bercé et ruisseau du Dinan » justifie l'absence d'incidence directe sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire présentes au sein du site. Les incidences indirectes sont quant à elle jugées existantes mais faibles au regard des études réalisées, de la prise en compte des sensibilités environnementales des sites ouverts à l'urbanisation et des moyens de réduction/compensation mis en œuvre (Orientation d'Aménagements, Classement des haies, protection des sites les plus sensibles etc.). La faible représentation des espèces communautaires sur Changé met en lumière le peu de fonctionnalité existante entre les espaces naturel à vocation touristique des bois de Changé et le site NATURA 2000 FR5200647 « Vallée du Narais, Forêt de Bercé et ruisseau du Dinan ».	➔ Les milieux sensibles inventoriés ZNIEFF et corridors écologiques sont préservés par un zonage N adapté. ➔ Le PLU prend en compte au sein du zonage et du règlement la sensibilité particulière de ces sites puisque les périmètres des ZNIEFF en relation direct et/ou indirecte avec le site Natura 2000 sont classés en zone Np et donc de ce fait totalement inconstructibles. ➔ Au PLU, le maintien des fonctionnalités écologique du territoire est permis par : La protection des ensembles boisés constitutifs de la trame verte, le classement de certaines haies au sein du zonage dans l'objectif de maintenir un linéaire bocager, l'identification et la protection des zones humides présentes sur le territoire. ➔ Les secteurs au sein desquels l'urbanisation est envisagée dans le cadre du PLU (cf. OAP) ne présentent pas les caractéristiques optimales des milieux accueillant les espèces communautaires.