

# DOSSIER D'ARRET

Vu pour être annexé à la délibération du  
Conseil communautaire  
en date du 29 octobre 2018  
Le Président,

Antoine CHEREAU



TERRES DE MONTAIGU

# PLUi

## Rapport de Présentation Evaluation environnementale



Terres de  Montaigu

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES  
MONTAIGU - ROCHESERVIERE

## SOMMAIRE

Partie IV .....	3
<b>EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PLUi .....</b>	<b>3</b>
Chapitre 1 : Résumé non technique .....	4
I.    Etat initial de l'Environnement.....	4
II.   Articulation du PLUi avec le SCoT du Bocage Vendéen.....	5
III.   Objectifs, méthode et contenu de l'évaluation environnementale.....	6
IV.   Les incidences du PLUi sur les composantes de l'environnement .....	7
V.    Evaluation des incidences du projet de PLUi sur les sites Natura 2000 .....	9
VI.   Le dispositif de suivi de l'application du PLUi au regard de l'environnement .....	9
Chapitre 2 : Contexte règlementaire.....	10
I.    L'évaluation environnementale, un dispositif récent .....	10
II.   La méthode d'évaluation environnementale .....	11
Chapitre 3 : Articulation du PLUi avec le SCoT du Pays du Bocage Vendéen.....	12
Chapitre 4 : Evaluation des incidences du PADD et des dispositifs réglementaires sur l'environnement et mesures envisagées vis-à-vis des conséquences dommageables.....	14
I.    Introduction et méthodologie .....	14
II.   Consommation d'espaces agricoles et naturels / Trame Verte et Bleue .....	15
III.   Paysages, patrimoine et cadre de vie.....	21
IV.   Climat et énergie .....	26
V.    Nuisances, Risques et Pollutions .....	32
VI.   Gestion de l'eau et des déchets .....	37
Chapitre 5 : Analyse des incidences des projets majeurs présentant des risques négatifs pour l'environnement et la santé publique .....	40
I.    Les secteurs de projet faisant l'objet d'une OAP et les emplacements réservés .....	41
II.   Analyse des incidences du PLUi sur le réseau Natura 2000 .....	47
Chapitre 6 : Critères, indicateurs et modalités retenues pour l'analyse des résultats de l'application du plan.....	49





# Partie IV

# EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PLUi



# Chapitre 1 : Résumé non technique



## I. Etat initial de l'Environnement

### 1.1. Paysage, patrimoine et cadre de vie

Le territoire de la communauté de communes est marqué par la présence plusieurs unités paysagères. Ainsi, les vallées de la Maine et de la Sèvre Nantaise dessinent un paysage vallonné et viennent irriguer le plateau. Leurs méandres creusant la plaine s'accompagnent de ripisylves, d'un bocage dense et de quelques boisements. Le cours d'eau de la Maine longe et traverse les espaces bâtis des villes de Montaigu et Saint-Georges de Montaigu. Par endroit, les ensembles bâtis viennent buter sur le lit et les coteaux de la Maine, en suivant ses courbes qui tranchent avec la régularité des parcelles urbaines. Son passage encaissé forme un relief vallonné et verdoyant. Le tracé du cours d'eau et sa végétation de berge dictent par endroit l'agencement de l'urbanisation et matérialisent une coulée de la trame verte et bleue urbaine. La Sèvre Nantaise creuse quand à elle un rift sinueux sur un axe Nord-Ouest/Sud-Est, bordé de coteaux boisés abrupts par endroits. La végétation de berge et la vallée plantée offrent un paysage pittoresque. Les vues sont réduites en fond de vallon par le relief et le bocage plus important, préservant le caractère naturel de l'espace.

Les centres bourgs du territoire correspondent se sont formés aux abords des voies de circulation structurantes desservant la plaine rurale. Ils forment des entités urbaines ceinturées par les espaces agricoles et boisés. Les périphéries des bourgs se caractérisent par de l'habitat pavillonnaire regroupé et des opérations récentes rendant très visibles les franges urbaines depuis les espaces ruraux. Les bourgs comportent le plus souvent une zone artisanale ou d'activités en périphérie du centre, côtoyant les quartiers d'habitat et les espaces agricoles et naturels.

L'unité au Nord du territoire se caractérise par une utilisation agricole du sol et des parcelles de petite taille séparées par des haies bocagères. Le réseau bocager y est dense, connecté à quelques boisements isolés et des cours d'eau secondaires, mares et étangs. Le paysage verdoyant est plutôt fermé par les formations bocagères et boisées qui restreignent les vues. En dehors des bourgs, on retrouve des groupements d'habitat en hameaux, intégrés par le bocage et peu visibles.

La plaine est traversée par des routes départementales aux abords plantés d'arbres et de haies, reliant les différents bourgs. Le bocage y est moins présent du fait du remembrement et laisse les espaces de culture s'étendre. La vue s'ouvre sur le paysage agricole et laisse apparaître les silhouettes urbaines des hameaux isolés du territoire.

La richesse patrimoniale du territoire retrace son histoire et s'appuie principalement sur des bâtiments marquant l'histoire locale tels que la villa du Mont Gallien, le château d'Asson ou encore le pont de Sénard sur la Maine, tous classés ou inscrits aux Monuments Historiques.

### 1.2. Biodiversité et milieux naturels

Ces ensembles paysagers et leurs évolutions constituent les enjeux majeurs de la trame verte et bleue. Dans ce cadre, certains milieux agro-naturels et forestiers ont été reconnus d'importance écologique au travers des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF). Egalement, les vallées et leurs affluents ainsi que le réseau dense de zones humides et de haies

participent au fonctionnement écologique de la commune et s'avèrent relativement préservés de toute construction.

Ces ensembles remarquables qui reflètent la qualité écologique du territoire sont identifiés dans la trame verte et bleue intercommunale dans laquelle un vaste espace bocager dense a été mis en avant.

### 1.3. Sobriété territoriale et gestion des ressources

Les masses d'eau superficielles du bassin versant de la Sèvre Nantaise sont dégradées (état moyen à médiocre). De plus, les sous-bassins de la Petite et de la Grande Maine sont particulièrement impactés par des épisodes de sécheresse, en tout cas sur les secteurs non influencés par le soutien d'étiage du barrage de la Bultière.

Ce dernier est la source principale d'eau potable sur le territoire, complété par la production de l'usine de Basse-Goulaine. La qualité de l'eau distribuée est bonne.

L'assainissement des eaux usées s'appuie sur un réseau de 20 stations d'épuration d'une capacité totale de 38 600 Equivalent Habitant (EH), qui au regard des évolutions urbaines et des projets d'extension, est en capacité d'accueillir le développement urbain du territoire. Il est important de noter qu'en moyenne 1 foyer sur 5 est géré en assainissement non collectif.

La communauté de communes (CC) dispose de peu d'installations d'énergies renouvelables sur son territoire malgré un potentiel important et varié. Ainsi, la CC connaît une dépendance à l'énergie fossile renforcée par un tissu urbain relativement lâche induisant notamment une dépendance à la voiture.

La gestion des déchets est suffisamment optimisée pour permettre une production de déchets inférieure à la moyenne nationale et un taux de collecte légèrement supérieur. Par ailleurs, les évolutions de production de déchets et de collecte vont dans le bon sens permettant ainsi une meilleure valorisation des déchets.

### 1.4. Risques et nuisances

Le territoire est contraint par des risques naturels et technologiques parmi lesquels les risques d'inondation et de retrait gonflement des argiles.

Par ailleurs, le territoire est traversé par plusieurs voies de communication induisant des nuisances sonores concernant notamment l'agglomération de Montaigu.

Enfin, l'histoire économique du territoire est mise en évidence par la présence de certains sites pollués ou potentiellement pollués dans le tissu urbain résidentiel et économique.

## **II. Articulation du PLUi avec le SCoT du Bocage Vendéen**

Au terme des articles L122-1-15 et R 122-5 du Code de l'urbanisme, les plans, opérations et programmes suivants doivent être compatibles avec le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) du SCoT en vigueur. Ainsi, le PLUi de Terres de Montaigu doit être compatible avec le SCoT du Pays du Bocage Vendéen approuvé le 29 mars 2017.

Le PLUi intègre l'ensemble des orientations du SCoT du Pays du Bocage Vendéen au travers du PADD et des dispositions réglementaires suffisantes dans l'ensemble des domaines environnementaux.

### III. Objectifs, méthode et contenu de l'évaluation environnementale

#### LES TEXTES REGISSANT L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'évaluation environnementale repose sur des textes récents, à savoir une directive européenne de 2001 transcrite dans le droit français par des dispositions de 2004 et 2005. Dans ce cadre, les Plans locaux d'urbanisme sont obligatoirement soumis à évaluation environnementale. Celle-ci doit permettre d'apprécier la cohérence entre les objectifs et les orientations du PLUi et les enjeux environnementaux du territoire identifiés par l'état initial de l'environnement. Elle doit identifier les incidences prévisibles du schéma et proposer au besoin des mesures pour les supprimer, les réduire ou les compenser. Elle doit aussi informer les citoyens sur les enjeux et les résultats des politiques mises en œuvre.

#### LA METHODE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'évaluation environnementale est un état d'esprit : il s'agit de rechercher en permanence une complète intégration des thèmes environnementaux dans l'élaboration du PLUi, et d'envisager systématiquement les solutions présentant le moindre impact.

La méthode de travail s'appuie sur un « processus itératif » entre le maître d'ouvrage et l'organisme indépendant chargé de l'évaluation. L'objectif est de procéder à une analyse critique des documents produits, afin d'identifier les risques d'incidences problématiques pour l'environnement et d'y apporter des solutions. La méthode s'est appuyée notamment par une intégration forte de l'équipe en charge de l'évaluation environnementale au sein du processus d'élaboration du PLUi en participant aux réunions d'élaboration et de concertation tout au long de la mission.

Enfin, la démarche d'évaluation environnementale ne s'effectue pas seulement pendant toute la durée d'élaboration du PLUi, elle se prolonge aussi par un bilan de la mise en œuvre du PLUi au plus tard dans un délai de 6 ans après son approbation, de manière à savoir si les objectifs fixés ont bien été tenus, et quelles sont les incidences environnementales du document.

#### LA PRESENTATION DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PLUi TERRES DE MONTAIGU

Le processus d'évaluation a débuté plus particulièrement en 2016 suite à la saisine de l'autorité environnementale. Le rapport final d'évaluation produit à l'issue de ce processus analyse successivement :

- Articulation du PLUi avec les autres plans et programmes ;
- L'analyse des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre au PLUi et présentation des mesures pour éviter, réduire et compenser ses conséquences dommageables ;
- Les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan et les incidences de l'adoption du schéma sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement ;
- Le dispositif de suivi du PLUi.



## IV. Les incidences du PLUi sur les composantes de l'environnement



L'analyse thématique du PLUi s'appuie sur 5 thèmes environnementaux recouvrant l'ensemble des composantes de l'environnement :



- Trame Verte et Bleue et consommation d'espaces agricoles et naturels ;



- Paysage, patrimoine et cadre de vie ;



- Climat et énergie ;

- Risques, nuisances et pollutions ;

- Gestion de l'eau et des déchets.



L'analyse thématique s'est menée de façon à identifier comment les orientations et les objectifs du zonage et du règlement permettent d'éviter voire réduire les incidences attendues du projet retenu sur l'environnement et la santé publique (dégradation des milieux naturels et du paysage liés à l'augmentation des besoins en logements et en parcs d'activités économiques ; augmentation de la population soumise au risques liés à des extensions urbaines dans des secteurs cumulant des risques importants)...



S'il s'avère que les dispositions réglementaires ne sont pas suffisantes pour éviter ou réduire les incidences attendues, ces dernières devront être prises en compte au travers des mesures dites « compensatoires ». L'analyse itérative de la démarche d'évaluation environnementale a permis de s'assurer qu'aucune mesure compensatoire n'était nécessaire.

En conclusion, le projet du PLUi prend en compte les incidences négatives attendues et ne devrait pas avoir d'incidences notables sur l'environnement. Par ailleurs, il contribue sur certains points à améliorer l'environnement et la qualité de vie des habitants.

### Trame Verte et Bleue et consommation d'espace

Dans son ensemble, les fonctionnalités écologiques du territoire devraient être maintenues par le renforcement des protections des éléments naturels constitutifs de la trame verte et bleue et de des milieux naturels plus ordinaires (haies, boisements, zones humides, cours d'eau, ...). Cette conservation des fonctionnalités écologiques est renforcée par des mesures de compensation portant notamment sur le maillage de haies.

### Paysage, patrimoine et cadre de vie

Dans l'ensemble, le PLUi intègre de manière satisfaisante la question paysagère et plus particulièrement dans les secteurs d'intérêt paysager et patrimonial.

Les nombreuses représentations graphiques des éléments paysagers remarquables participent à la préservation des paysages naturels et urbains. Au travers des prescriptions graphiques, le PLUi porte une attention particulière aux éléments de patrimoine qui participent à l'identité et la qualité paysagère du territoire.

La prise en compte du paysage en entrée de ville et en bordure de voie est prise en compte à travers des OAP spécifiques. Elles imposent des mesures d'insertion paysagère (encadrement des constructions par divisions parcellaires ...).

## **Climat et énergie**

Le projet favorise clairement la mixité des espaces et la création de liaisons douces. Ces deux facteurs contribuent de manière significative à la diminution des consommations et des émissions liées aux transports. Le PLUi lève également les freins à l'isolation par l'extérieur et encourage ainsi les rénovations thermiques performantes, l'exemplarité énergétique et le développement des énergies renouvelables.

Par ailleurs, avec un taux de renouvellement urbain relativement important, le projet urbain favorise indirectement l'amélioration thermique du territoire puisqu'il est attendu des formes urbaines plus compactes (logements mitoyens, à étage et collectifs) et donc plus performantes énergétiquement. Ce dispositif d'amélioration est complété par une armature urbaine rapprochant les lieux de vie (services, équipements, commerces de proximité, ...) aux zones résidentielles par le renforcement des centralités du territoire.

En matière de mobilité, le document d'urbanisme s'inscrit dans le développement des modes alternatifs à la voiture en favorisant indirectement les transports en commun et notamment le train depuis la gare de Montaigu avec la création d'un quartier dense et en améliorant son intégration dans le tissu urbain.

Enfin, l'ensemble de ces dispositifs renforce l'efficacité climatique du territoire en limitant les sources d'émissions de gaz à effet de serre et permettent à la communauté de communes de s'inscrire dans une démarche de compensation de ses émissions par le maintien des puits-carbone : forêt, prairies humides, ... Un renforcement des puits carbone via les matériaux de constructions pourrait être développé.

## **Risques, nuisances et pollutions**

Les risques naturels les plus importants font l'objet de prescriptions graphiques (à l'exception du retrait-aléas gonflement des argiles) associés à une réglementation favorisant la maîtrise des risques : inondation, aléas, bruits, ... Le règlement du PLUi retranscrit les zones identifiées au Plan de Prévention des Risques de la Sèvre nantaise et de l'Atlas des Zones Inondables de la Maine ainsi que les règles applicables aux constructions. Le PLUi prévoit ainsi de prendre des mesures de réduction des risques d'inondation à moyen et court termes. De plus, si le PLUi n'induit pas ou peu une augmentation de la population dans les zones à risques inondables, elle devrait augmenter dans les zones à risques de retrait-gonflement des argiles dont les effets seront augmentés par le réchauffement climatique.

Par ailleurs, le règlement n'empêche pas les installations classées à l'intérieur du tissu urbain mais celles-ci doivent être en adéquation avec l'environnement urbain et économique. Egalement, les sites industriels sont localisés de façon à limiter fortement les risques pour la population. Il est à noter que les OAP traitent de la prévention des risques d'inondation ainsi que des nuisances sonores.

Le projet urbain participe à la réduction des pollutions de l'air en favorisant les déplacements actifs et d'alternatives aux véhicules thermiques et l'autosolisme notamment par le développement du train.

## **Gestion de l'eau et des déchets**

Le PLUi prévoit des dispositions adéquates visant une alimentation en eau potable et un traitement des eaux usées satisfaisants, et limitant autant que possible les impacts sur l'environnement. Des dispositions réglementaires participent à faire des économies d'eau potable à l'échelle des constructions.





L'intégration de la problématique de la gestion des eaux pluviales est également prise en considération à plusieurs niveaux. En effet, des règles concernant l'emprise au sol maximale sont fixées et favorisent l'infiltration des eaux pluviales et donc le ruissellement. Cependant, les dispositions réglementaires intègrent peu la végétalisation du tissu urbain contribuant pourtant à favoriser l'infiltration des eaux.

Enfin, la gestion des déchets est peu encadrée par les pièces réglementaires du PLUi, des dispositions hors document de planification permettent cependant de répondre aux enjeux liés à la gestion des déchets.

### **Evaluation environnementale des sites de projet**

Dans ce chapitre, sont considérées comme zones susceptibles d'être touchées de manière notable par le projet du territoire, les zones qui ne sont pas urbanisées mais qui ont vocation à l'être, les projets d'envergure (contournement Cugand ...) ainsi que les espaces naturels faisant l'objet d'une protection et susceptibles d'être touchés de manière indirecte par la mise en œuvre du plan.

Les sites de projet auront inéluctablement des incidences négatives sur l'environnement du fait notamment d'une artificialisation du sol. Cependant, les OAP disposent au travers d'orientations et de prescriptions réglementaires liés à leur zonage d'un ensemble de mesures de réduction et d'évitement des incidences négatives attendues en matière de préservation de la trame verte et bleue, de prise en compte des risques et nuisances, de gestion de l'eau et de consommations énergétiques (préservation des zones humides notamment).

## **V. Evaluation des incidences du projet de PLUi sur les sites Natura 2000**

Le chapitre vise à analyser les incidences probables, directes ou indirectes, du projet de PLUi sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire recensés sur les sites Natura 2000 pouvant être impacté.

Aucune zone Natura 2000 ne se situe sur le territoire. La plus proche est la zone Natura 2000 « Estuaire de la Loire », située à 24 km environ, en aval de la Maine et de la Sèvre Nantaise.

Les enjeux pour le PLUi réside donc dans la gestion de l'eau (qualité, ruissellements) sur le territoire. Ainsi, le document d'urbanisme intercommunal vise à la protection des éléments participant au ralentissement des ruissellements et à la lutte contre l'érosion des sols (haies, talus) ou encore à l'épuration des eaux (zones humides).

Pour ces raisons et en lien avec la distance importance avec le site Natura 2000 le plus proche, le PLUi Terres de Montaigu n'a donc pas d'incidences sur les sites Natura 2000.

## **VI. Le dispositif de suivi de l'application du PLUi au regard de l'environnement**

Au nombre de 40, les indicateurs de suivi permettront de mesurer, à l'échéance prévue par la loi voire à une échéance intermédiaire, si les objectifs fixés par le PADD sont tenus ou en voie de l'être. Ils portent uniquement sur des thématiques et variables sur lesquelles le PLUi est susceptible d'avoir une incidence plus ou moins directe et importante dans le cadre de sa mise en œuvre.

## Chapitre 2 : Contexte réglementaire



L'évaluation environnementale a pour objectif d'apprécier la cohérence entre les objectifs et les orientations du PLUi et les enjeux environnementaux du territoire identifiés par l'état initial de l'environnement. Elle doit identifier les incidences prévisibles de la mise en oeuvre du PLU, en apprécier l'importance et proposer, le cas échéant, des mesures pour les supprimer, les réduire ou les compenser. Elle doit aussi contribuer à informer les citoyens sur les enjeux et les résultats des politiques mises en oeuvre.

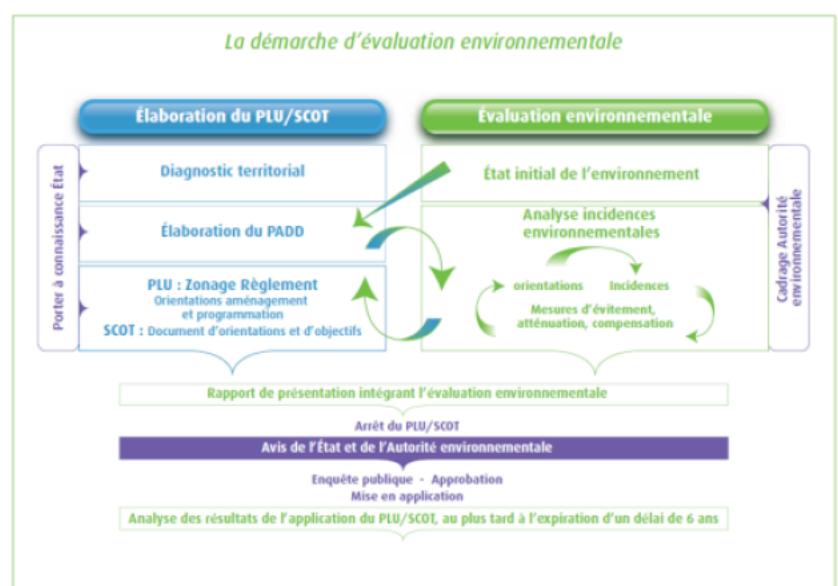
### I. L'évaluation environnementale, un dispositif récent

La directive européenne n° 2001/42 du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement a été transposée dans le droit français par l'ordonnance n°2004-489 du 3 juin 2004. Deux décrets de mai 2005 ont complété les dispositions applicables pour les plans et programmes d'une part, et pour les documents d'urbanisme d'autre part.

D'une manière générale, l'évaluation environnementale a plusieurs finalités :

- > s'appuyer sur une connaissance approfondie et formalisée des territoires par une analyse de l'état initial de l'environnement et de son évolution ;
- > s'assurer de la pertinence des choix effectués en mesurant les impacts et en vérifiant régulièrement la cohérence ;
- > informer les citoyens sur les enjeux et les résultats des politiques mises en oeuvre.

Le décret n° 2005-608 du 27 mai 2005 relatif à l'évaluation des incidences des documents d'urbanisme sur l'environnement en précise les conditions de réalisation par le maître d'ouvrage et de validation par le Préfet de département. Ce texte, qui a fait l'objet d'une circulaire du ministère de l'Équipement du 6 mars 2006, prévoit que l'avis du Préfet est préparé sous son autorité par la Direction régionale de l'environnement, en liaison avec les services de l'Etat concernés. L'avis porte à la fois sur l'évaluation environnementale contenue dans le rapport de présentation, et sur l'intégration de l'environnement dans le projet d'urbanisme.



## II. La méthode d'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale est un état d'esprit : il s'agit de rechercher en permanence une complète intégration des thèmes environnementaux dans l'élaboration du PLUi, et d'envisager systématiquement les solutions présentant le moindre impact.

La méthode de travail s'appuie sur un « processus itératif » entre le maître d'ouvrage et l'organisme indépendant chargé de l'évaluation. L'objectif est de procéder à une analyse critique des documents produits, afin d'identifier les risques d'incidences problématiques pour l'environnement et d'y apporter des solutions. La méthode s'est appuyée notamment par une intégration forte de l'équipe en charge de l'évaluation environnementale au sein du processus d'élaboration du PLUi en participant aux réunions d'élaboration et de concertation tout au long de la mission.

Enfin, la démarche d'évaluation environnementale ne s'effectue pas seulement pendant toute la durée d'élaboration du PLUi, elle se prolonge aussi par un bilan de la mise en œuvre du PLUi au plus tard dans un délai de 6 ans après son approbation, de manière à savoir si les objectifs fixés ont bien été tenus, et quelles sont les incidences environnementales du document.

Le processus d'évaluation a débuté en 2016 et a porté sur toutes les étapes de la procédure, depuis l'état initial de l'environnement jusqu'à l'achèvement du règlement et du zonage. L'analyse critique des documents et les propositions formulées ont aidé à parfaire l'intégration de l'environnement.

Le rapport final d'évaluation produit à l'issue de ce processus analyse successivement :

- > Articulation du PLUi avec les autres plans et programmes ;
- > L'analyse des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre au PLUi et présentation des mesures pour éviter, réduire et compenser ses conséquences dommageables ;
- > Les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan et les incidences de l'adoption du schéma sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement ;
- > Le dispositif de suivi du PLUi.

## Chapitre 3 : Articulation du PLUi avec le SCoT du Pays du Bocage Vendéen



Au terme des articles L122-1-15 et R 122- 5 du Code de l'urbanisme, les plans, opérations et programmes suivants doivent être compatibles avec le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) du SCoT en vigueur. Ainsi, le PLUi Terres de Montaigu doit être compatible avec le SCoT du Pays du Bocage Vendéen approuvé le 29 mars 2017.

Dans l'analyse faite ci-dessous, il s'agit d'évaluer la compatibilité des orientations du PADD et des dispositions réglementaires avec les orientations et objectifs environnementaux précisés dans le DOO.

Objectifs et orientations du DOO	Intégration du document dans le PLUi
<p>Une trame verte et bleue qui valorise la biodiversité et l'accès aux ressources naturelles et au paysage</p> <p>Une trame agricole qui affirme une économie primaire dynamique et diversifiée</p>	<p>Le PLUi intègre la trame verte et bleue du SCoT et vient affiner à l'échelle locale l'identification des continuités écologiques. Ainsi, le PLUi préserve les réservoirs de biodiversité par l'application d'un zonage N ou A selon la vocation des sols. Il intègre également la préservation des milieux ordinaires par la protection au travers de prescriptions graphiques des haies, des zones humides, des bords de cours d'eau et des boisements.</p> <p>Le PLUi traite aussi de la question de la préservation de la ressource en eau en préservant les éléments concourant à améliorer la qualité de l'eau sein de l'espace agro-naturel (haies, zones humides) et en protégeant la ressource dans son cycle urbain (assainissement des eaux usées).</p> <p>Le PLUi limite le mitage de l'espace agricole en favorisant les constructions au sein de l'enveloppe urbaine, dans le respect des prescriptions du SCoT.</p>
<p>Concilier qualité et densité pour le développement résidentiel en développant la place de la nature en ville</p> <p>Concilier usages et protection patrimoniale</p> <p>Concevoir des opérations d'aménagement vertueuses en matière de gestion des ressources et des mobilités locales</p>	<p>Le PLUi préserve les éléments de nature en ville (coulées vertes agglomération de Montaigu) par un zonage et des prescriptions adaptés et permet le lien avec les éléments de la trame verte et bleue en maintenant notamment le réseau de haies à proximité des bourgs.</p> <p>Le PLUi identifie et préserve de nombreux éléments de patrimoine sur le territoire.</p> <p>Les OAP des sites de projet prennent en compte les sensibilités paysagères environnantes afin de limiter les impacts sur le paysage.</p> <p>Le PLUi reprend les périmètres du zonage du PPRi et les éléments d'informations tels que l'Atlas des Zones Inondables.</p>





Prévenir l'exposition aux risques et aux nuisances

Le PLUi évite l'exposition de nouvelles populations dans les secteurs identifiés comme bruyant le long des principales infrastructures du territoire, notamment près de l'aérodrome de St Georges de Montaigu.

Développer les politiques énergétiques pour tendre vers l'autonomie

Le PLUi vise à créer les conditions d'une meilleure efficacité énergétique par :

- > L'augmentation des densités, en particulier au sein des enveloppes urbaines,
- > La possibilité de recourir aux énergies renouvelables.

### Zoom sur la prise en compte du risque inondation via l'articulation avec le Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI)

Ce plan de gestion à l'échelle du bassin Loire-Bretagne a été arrêté le 22/01/2015. En tant que document intégrateur, le SCOT du Pays du Bocage Vendéen prend déjà en compte ce document d'ordre supérieur. Les principaux éléments justifiant de sa bonne prise en compte au travers du SCOT sont repris ci-après.

Objectifs et dispositons du PGRI	Intégration dans le PLUi
<p><b>Disposition 1.1 : Préservation des zones inondables non urbanisées</b></p> <p><b>Disposition 1.2 : Préservation de zones d'expansion des crues et capacités de ralentissement des submersions marines</b></p> <p><b>Disposition 2.2 : Indicateurs sur la prise en compte du risque inondation</b></p> <p><b>Disposition 3.7 : Délocalisation hors zone inondable des enjeux générant un risque important</b></p> <p><b>Disposition 3.8 : Devenir des biens acquis en raison de la gravité du danger encouru</b></p>	<p>En l'absence de connaissances sur les zones de Plus Hautes Eaux Connues, les zones inondables connus du territoire sont celles du PPRI de la Sèvre Nantaise.</p> <p>Ce plan s'impose au PLUi qui l'intègre dans son règlement et au plan de zonage. Ainsi, les prescriptions du PPRI sont respectées dans le PLUi, celui-ci ne prévoyant aucune urbanisation au sein des zones d'aléas.</p> <p>De plus, le suivi de l'application du PLUi intègre un indicateur recensant la population concernée par le risque inondation.</p>



## Chapitre 4 : Evaluation des incidences du PADD et des dispositifs réglementaires sur l'environnement et mesures envisagées vis-à-vis des conséquences dommageables

### I. Introduction et méthodologie

L'évaluation des incidences du projet de Plan Local d'Urbanisme Intercommunal comporte plusieurs analyses différentes mais complémentaires pour aboutir à une perception la plus exhaustive possible des impacts potentiels positifs et négatifs du PLUi sur l'environnement et la santé publique.

Une première étude est réalisée en appui des enjeux thématiques, au cours de laquelle les incidences de l'ensemble du PADD et des pièces réglementaires du PLUi sont établies. **Des mesures compensatoires sont définies dans le cas où des incidences négatives significatives ont persisté.**

La seconde étape consiste en l'analyse spatialisée des impacts du PLUi sur des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement. Il s'agit alors d'évaluer les incidences des projets portés par le PLUi sur ces espaces présentant une sensibilité spécifique. Le territoire des Terres de Montaigne ne disposant pas de zones Natura 2000, une analyse plus approfondie des effets de la mise en œuvre du PLUi sur ces autres espaces à enjeux a été effectuée : OAP et projets majeurs d'infrastructures menés dans le chapitre suivant.

Cette première analyse identifie, pour chaque pièce réglementaire du PLUi, les incidences potentielles, positives et négatives du projet sur les 5 thèmes environnementaux majeurs reprenant l'essentiel des problématiques en vigueur en matière d'environnement et de santé publique dans le contexte du périmètre des Terres de Montaigne.

Pour chaque thème, un bref rappel des enjeux thématiques déterminés dans le diagnostic est présenté, puis **l'analyse des incidences est développée en retraçant les questionnements qui ont fondé l'identification des impacts pressentis.** Enfin les mesures visant à éviter, réduire ou compenser les incidences négatives pressenties sont énoncées.

L'analyse s'appuie sur une liste de questions qui se veut exhaustive au regard des enjeux environnementaux. Cette liste vise à répondre à deux objectifs :

- être concis et pédagogique quant aux incidences négatives et positives du projet sur l'environnement ;
- assurer une analyse détaillée de chacune des pièces de la phase réglementaire : zonage, règlements, annexes et OAP.



En conclusion de chaque enjeu, un bilan est effectué pour chaque thème, mettant en lumière les principales incidences négatives et positives au regard de l'ensemble des pièces réglementaires. **Ce bilan permettra ensuite d'identifier des mesures compensatoires.**



La démarche itérative s'est appuyée sur une note portant sur les outils réglementaires pouvant être mis en œuvre au travers de notes et de présence en réunion des experts en environnement du bureau d'études. Ainsi, elle a été complétée ensuite par des allers-retours en charge du PLUi, les élus et les services techniques via la participation à des réunions de travail et des notes écrites.



## II. Consommation d'espaces agricoles et naturels / Trame Verte et Bleue

### 1.1. Incidences attendues du PADD

Le PADD intègre des mesures permettant d'éviter et réduire l'impact des aménagements et constructions futures sur les milieux naturels. Il prévoit aussi une gestion économe du territoire, en limitant la consommation d'espace et prévoit des ouvertures à l'urbanisation qui se feront en prenant en compte la valeur agricole, naturelle et patrimoniale des secteurs prévisibles. L'étude sur la Trame Verte et Bleue (à travers notamment l'identification des haies et zones humides) permet d'affiner la connaissance des qualités des milieux naturels du territoire pour guider le choix des secteurs à urbaniser

Le PADD vise à réaffirmer le poids économique de l'agriculture locale à travers deux orientations majeures induisant ainsi une préservation des espaces agro-naturels du territoire et renforçant le maintien de ces espaces :

- Pérennisation des espaces agricoles et renforcement de leur vocation en agissant sur la limitation de la consommation d'espaces ;
- Valorisation des productions agricoles locales.

Aussi, les axes orientations de développement des zones d'activités et résidentielles repose principalement sur la densification du tissu existant, l'extension maîtrisée des abords des polarités et le renforcement de leur centralités.

Ainsi, les espaces agricoles ne devraient donc pas subir d'incidence notable. Egalement, pour éviter toute altération de leur fonctionnalité, il est prévu de prendre en compte, en lien avec les acteurs du monde agricole, les usages liés à ces espaces en amont du choix des zones d'extension urbaines.

Dans la mesure où l'accent est mis sur la production agricole locale, le développement des modes de distribution en circuit court, voire la vente directe seront favorisés, une attention sera portée aux évolutions possibles des exploitations avec par exemple la prise en compte d'un éventuel accueil de

clients, la mise en place d'un point de vente et toutes les problématiques d'accessibilités et de gestion des flux qui y sont associées.

Les projets de développement d'infrastructures routières sont à l'origine de la création de nombreuses discontinuités dans les espaces naturels, la déviation de Cugand s'inscrit dans ces risques de dysfonctionnement. En ce qui concerne les nouveaux aménagements en extension urbaine, le PADD prévoit notamment de :

- préserver l'armature naturelle et agricole du territoire en pérennisant les espaces naturels, agricoles et forestiers et en renforçant leurs vocations (y compris touristiques) ;
- préserver les continuités écologiques de la Trame Verte et Bleue (réservoirs, corridors) et assurer une préservation de la nature « ordinaire » (haies d'intérêt, zones humides, boisements...) en concertation avec la profession agricole.

De manière générale, la prise en compte de ces objectifs permettra de limiter l'impact sur les milieux naturels et leur fonctionnalité.

Compte tenu des objectifs décrits précédemment et du travail de diagnostic réalisé pour la déclinaison de la Trame Verte et Bleue à l'échelle du territoire, les nouveaux aménagements prendront en compte la préservation des espaces naturels et les continuités écologiques. Les continuités écologiques correspondent principalement aux vallées des Maine et de la Sèvre.

## 1.2. Analyse détaillée

### 1. Les réservoirs de biodiversité font-ils l'objet de prescriptions réglementaires visant leur protection ?

Les réservoirs de biodiversité de la Trame Verte et Bleue du SCoT reprennent largement ceux identifiés dans la cartographie du SCoT. Cette dernière, réalisée par le CPIE local, a été réalisée sur la base d'une connaissance fine de terrain et d'une concertation menée en communauté de communes. La Trame Verte et Bleue finale du Pays du Bocage Vendéen permet ainsi de mettre en évidence un réseau écologique à une échelle locale. Ce travail s'est par ailleurs traduit lors des phases de concertation par une reprise des périmètres de réservoirs, notamment sur la commune de la Guyonnière (réservoir bocager).

L'analyse dans le cadre du PLUi s'est ainsi appuyée sur le SCoT et a été complétée en intégrant l'entrée éco-paysagère du bocage. En effet, le travail plutôt fin du SCoT a privilégié l'approche « espèces » (observations naturalistes, espèces d'intérêt), limitant de fait les possibilités de mettre en évidence les espaces plus ordinaires et moins connus. L'étude PLUi s'est attaché à faire ressortir l'intérêt écologique de l'habitat naturel bocage formé par la présence de haies, de prairies et de zones humides. Une zone bocagère dense a été identifiée au sein de la Trame Verte et Bleue du PLUi, jouant à la fois un rôle de corridor et de réservoir.

Le PLUi s'est donc donné pour objectif de traduire la protection de ces réservoirs de biodiversité en mobilisant plusieurs outils réglementaires du code de l'urbanisme :



La mise en œuvre d'un zonage naturel sur la plupart des réservoirs : vallées de la Maine et ses affluents, vallée de la Sèvre Nantaise ; ce zonage se retrouve également sur les couées vertes formées par ces vallées au sein de la zone urbaine ;

La mise en œuvre d'un zonage agricole sur les autres réservoirs, notamment celui de la Guyonnière identifié pour sa densité en bocage et le passage d'un cours d'eau (zoné en N sur ses abords) ;

- > La préservation de la trame bleue par le recensement et la préservation des zones humides associées, le maintien de la couverture végétale en bordure ;
- > La préservation du réseau de haies au sein de la zone bocagère dense au Nord du territoire.

Ainsi, s'ils ne font pas l'objet de distinction via un indice particulier à ce type de milieu, ils font l'objet en grande partie d'un zonage N dans lequel les constructions et aménagements sont très limités à l'exception de ceux participant à leur gestion et leur mise en valeur. C'est par exemple, le cas des espaces naturels les plus remarquables (ZNIEFF de vallées).

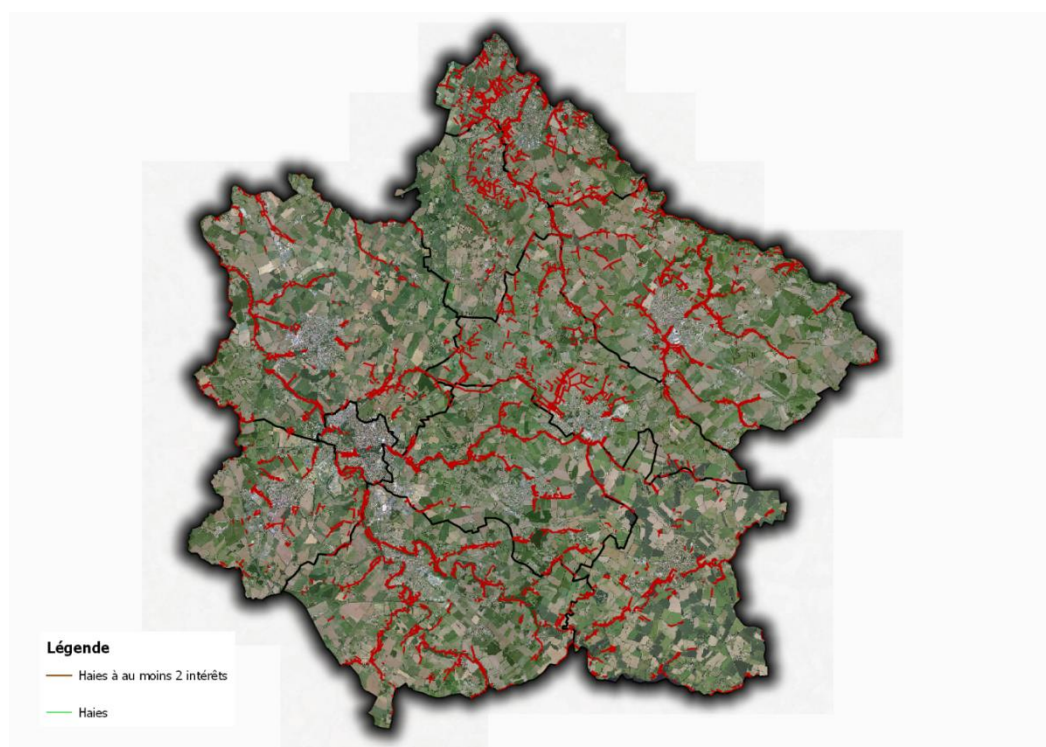
A noter que certains secteurs de développement touristique ou de loisirs (NL et NT) sont localisés dans à proximité de réservoirs de biodiversité (exemple à Cugang, le long de la Sèvre Nantaise ou sur l'étang d'Asson). Néanmoins, les autres dispositifs de protection (trame zones humides comme à Asson ou Espace Boisé Classé, permettent la préservation des milieux.

Il est donc attendu une préservation à moyen et long terme de ces espaces d'intérêt par une protection adaptée à l'occupation du sol et des dispositions réglementaires facilitant leur gestion.

## 2. Les réservoirs bocagers font-ils l'objet de prescriptions réglementaires visant leur protection ?

L'analyse du réseau bocager menée sur la base des études existantes a permis d'identifier les haies présentant un intérêt (paysager ou écologique ou hydrologique). Les documents d'urbanisme en vigueur sur les communes protégeaient les haies de manière très hétérogène.

Certaines communes n'avaient ainsi intégré aucune protection quand d'autres protégeaient l'ensemble du réseau, sans distinction, sur la base de l'inventaire du CPR par exemple. Pour le PLUi, les élus ont souhaité mettre l'accent sur les haies présentant au moins 2 intérêts sur le territoire (cf carte ci-dessous), pour un linéaire total de haies protégées de près de 600 km.



Les haies ainsi identifiées pour leur intérêt marqué, sont protégées au titre du L. 151-23 du code de l'urbanisme. A ce titre, l'arrachage des haies fait l'objet d'une déclaration préalable et de mesures de compensation en cas d'arrachage selon un linéaire et une fonctionnalité au moins équivalente.

**Le PLUi va ainsi au-delà de la protection des réservoirs de bocage identifiés dans la trame verte et bleue du PADD. Il est donc attendu le maintien des fonctionnalités écologiques de la trame bocagère sur le territoire de Terres de Montaigu.**

### 3. Les principaux cours d'eau et leurs affluents font-ils l'objet de mesures de préservation ?

Les principaux cours d'eau et le réseau hydrographique secondaire sont principalement localisés au sein de zones naturelles et dans une moindre mesure en zone agricole dans lesquelles les projets urbains sont limités à l'exception des aménagements d'intérêt général et ceux liés aux activités de gestion des espaces agro-naturels. Ce choix de zonage permet de limiter fortement les possibilités de construction à proximité des cours d'eau, comme demandé par le SCoT.

Le maintien des éléments constitutifs des berges sont également maintenus via les EBC concernant les boisements et l'article L151.23 du CU pour les haies.

Enfin, le règlement rappelle la Loi sur l'eau cadrant les aménagements et constructions possibles et interdites au niveau des zones humides. Il précise également la nécessité d'un conditionnement aux capacités de réseaux des eaux usées dans les zones AU.

**Ainsi, ces mesures devraient globalement réduire les risques de dégradation de la trame bleue et notamment limiter les pollutions par le maintien d'espaces naturels tampons. Cependant, les**

possibilités d'aménagements en zone N permettent de développer quelques projets pouvant porter un risque de dégradation des berges et de dégradation des rivières.



#### 4. Les zones humides sont-elles protégées par un zonage ou une inscription graphique ?

Les zones humides sont concernées par une inscription graphique dans le zonage. Les prescriptions réglementaires indiquent que toute zone humide repérée doit être préservée. Par ailleurs, les dispositions du SDAGE et du SAGE Sèvre Nantaise sont rappelées concernant les notions de compensation.

Dans le tissu urbain ou à proximité, les zones humides sont identifiées également et font l'objet d'orientation visant à les préserver dans les OAP.

**Ainsi, le PLUi dispose de suffisamment de mesures d'évitement et de réduction permettant d'assurer la préservation du réseau de zones humides.**

#### 5. Les milieux naturels ordinaires, non identifiés dans la trame verte et bleue, font-ils l'objet de dispositions réglementaires visant à les préserver ?

Le territoire de Terres de Montaigu dispose d'une structure agro-naturelle reposant sur un système bocager dense. Dans le cadre du PLUi, une méthodologie a été mise en place visant à protéger les haies situées dans et en dehors des espaces de la trame verte et bleue. Ainsi, les haies situées dans les espaces bocagers ordinaires font l'objet d'une protection identique à ceux situés dans les réservoirs bocagers de la trame verte et bleue.

Les haies présentant un rôle majeur pour les enjeux hydrauliques, écologiques et paysagers sont préservés au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme et font l'objet de mesures de compensation en cas d'arrachage.

Le PLUi protège au titre de l'EBC un nombre important de boisements qui complète ceux identifiés dans la trame verte et bleue. De même, les dispositions prévues sur les zones humides viennent finaliser le dispositif réglementaires sur ces milieux naturels « ordinaires ».

Ces dispositions réglementaires permettent donc de préserver les milieux naturels ordinaires notamment ceux liés au bocage. Ainsi, **le PLUi présente suffisamment de mesures d'évitement et de réduction qui devraient assurer le maintien des fonctionnalités écologiques des milieux agro-naturels ordinaires.**

#### 6. En quoi l'armature urbaine participe au maintien des fonctionnalités écologiques du territoire de la CC Terres de Montaigu ?

Le PLUi traduit un projet urbain limitant le mitage urbain alors même que ce mitage est historique dans les paysages bocagers. A l'aide de mesures de renouvellement urbain et de densification mais également d'objectifs plus en phase avec les besoins réels de la durée de vie du document d'urbanisme, les extensions urbaines se situent essentiellement en limite de l'enveloppe urbaine, notamment celle de l'agglomération de Montaigu. Ce sont ainsi 11 ha par an qui seront urbanisés

contre 16 ha dans la période précédente. De même, 120 ha de nouvelles zones à vocation économiques ont été identifiées, soit une réduction des réserves de plus de 200 ha.

En complément, suels quelques STECAL sont identifiés dans le PLUi, suite à une analyse fine prenant en compte les enjeux environnementaux locaux (risques, trame verte et bleue, réseaux ...).

Certaines zones de projet présentent des enjeux environnementaux non négligeables mais intégré au sein d'orientations visant à éviter toutes incidences (préservation des zones humides, bois en Espace Boisé Classé, protection des haies ...).

**Ainsi, l'armature urbaine aura inévitablement un impact sur les milieux agro-naturels mais les risques sont limités par rapport à la trame verte et bleue.**

#### 7. Le développement agricole présente-il un risque pour la trame verte et bleue ?

L'ensemble des réservoirs de biodiversité (hors bocage) étant zonés en N, le développement des installations liées à l'activité agricole est limité au regard des dispositions réglementaires de la zone. Par ailleurs, dans ces zones ne sont pas autorisés la création de nouvelles exploitations.

Cependant, les réservoirs bocagers étant situés en zone A, la création et le développement des exploitations agricoles y sont possible induisant alors un risque de destruction du maillage bocager, des zones humides et des boisements. Ceux-ci faisant l'objet de protection spécifiques et de mesures de compensation, les incidences sont donc limitées.

**Ainsi, il apparaît que les risques liés au développement agricole auront un impact limité voir nul sur la trame verte et bleue.**

#### 8. Le zonage présente-t-il des emplacements réservés potentiellement impactant pour la Trame Verte et Bleue ?

Le PLUi identifie de nombreux emplacements réservés dont plusieurs sont situés au sein des espaces de la Trame Verte et Bleue (voir chapitre 5).

L'impact écologique des emplacements réservés dont la fonction est la création de liaisons douces auront un impact limité sur l'environnement. D'ailleurs, la majorité se situent dans la zone N dont l'objet est la protection stricte des milieux naturels et le maintien de la trame verte et bleue communale. La mise en valeur des espaces naturels par la création de liaisons douces constitue également une incidence positive participant à la sensibilisation et la préservation de ces espaces remarquables.

En cas de destruction de zones humides ou d'arrachage de haies, ces emplacements réservés devront en accord avec les dispositions réglementaires du PLUi et du SAGE Sèvre Nantaise et mettre en œuvre les mesures de compensation.

**Ainsi, les emplacements réservés liés à des liaisons douces auront des incidences très limitées sur la Trame Verte et Bleue, ces derniers venant souvent compléter un maillage existant. Le projet lié au contournement de Cugand devra trouver des solutions en phase projet d'évitement ou de réduction des impacts sur les milieux traversés.**





### 1.3. Conclusion

Dans son ensemble, les fonctionnalités écologiques du territoire devraient être maintenues par le renforcement des protections des éléments naturels constitutifs de la trame verte et bleue et de des milieux naturels plus ordinaires (haies, boisements, zones humides, cours d'eau, ...). Cette conservation des fonctionnalités écologiques est renforcée par des mesures de compensation portant notamment sur le maillage de haies.

### 1.4. Mesures compensatoires éventuelles

Le PLUi présente suffisamment de mesures de réduction et d'évitement visant à prendre ne compte les incidences négatives attendues. Une attention particulière sera portée à la mise en oeuvre du projet de contournement de Cugand.

## III. Paysages, patrimoine et cadre de vie

### 1.1. Incidences attendues du PADD

Le diagnostic a permis d'identifier 4 typologies de patrimoine, dont la protection fait partie des objectifs du PADD :

- Les éléments ponctuels
- Les bâtiments ponctuels d'intérêt
- Les rues ou les secteurs d'intérêt

Dans la mesure où le projet prévoit la densification des polarités et le développement raisonné de leurs périphéries, il est susceptible d'impacter les éléments patrimoniaux présents sur le territoire.

Cependant, les objectifs intégrés au PADD auront pour conséquence de préserver les sites et bâtiments relevant du patrimoine naturel et culturel. A ce titre, les objectifs suivants peuvent être cités :

- recherche systématique d'une intégration paysagère des constructions à travers notamment la qualité architecturale et la qualité de l'aménagement des espaces extérieurs ;
- mise en valeur du patrimoine par le biais du développement des activités touristiques, notamment par le développement de circuits de découverte du territoire et la valorisation touristique des espaces naturels, des paysages de bocage et des cours d'eau ;
- valorisation du patrimoine lié aux milieux naturels (haies bocagères, vallées de la Maine et de la Sèvre Nantaise, notamment) ;
- préserver les continuités écologiques de la Trame Verte et Bleue (réservoirs, corridors) et assurer une préservation de la nature « ordinaire » ;
- préservation du caractère des villages et du patrimoine ponctuel inventorié.

Le PADD permettra donc de mettre en valeur et de prendre en compte les aspects liés au patrimoine naturel et culturel, ce qui limitera les incidences négatives en engendrera plutôt des incidences positives sur ces thématiques.

1.2. Analyse détaillée

1. Les principaux paysages de vallées font-ils l'objet d'une préservation ou d'une protection ?

Le caractère naturel du paysage de vallées devrait être préservé du fait d'un zonage et de dispositions réglementaires privilégiant un zonage naturel au sein de ces espaces. Ce constat est renforcé par l'utilisation de prescriptions graphiques dédiées sur les milieux associées aux cours d'eau (haies, bois, zones humides).

Ainsi, les risques majeurs de dégradation de ce paysage restent limités. Seule la zone AU des Noëles à St Georges de Montaigu se trouve à proximité de la vallée. Cependant, cette sensibilité paysagère est prise en compte dans l'OAP et est complétée par le maintien de l'espace boisé classé à l'Est, faisant office d'espace tampon entre le site de projet et le cours d'eau.

Le projet de contournement de Cugand qui doit traverser la Sèvre Nantaise risque également d'impacter le cours d'eau. Des mesures d'intégration paysagère devront être prises afin de limiter les incidences sur le paysage de la vallée.

Enfin, la réalisation de continuité piétonnes et cyclables depuis le tissu urbain vers le long des cours d'eau principaux ainsi que les zones de loisirs (NT, NL), constituent autant de mesures favorables à la mise en valeur de ces espaces naturels et des éléments bâtis qui les constituent.

Les espaces agro-paysagers aux abords des vallées identifiés sont zonés en A ou N dans lesquels les constructibilités sont limitées. Ainsi, les paysages ne devraient pas ou peu être impactés par le développement urbain.

**Pour conclure, bien que le PLUi prévoit une urbanisation parfois proche des vallées, il met en place de nombreuses mesures d'évitement et de réduction des risques de dégradation du paysage emblématique du territoire. Par ailleurs, les mesures en faveur de la mise en valeur de ces espaces constituent des mesures positives quant au maintien de ce paysage naturel.**

2. Les paysages agricoles et forestiers font-ils l'objet d'une préservation ou protection ?

Les paysages bocagers font l'objet de dispositions réglementaires nombreuses participant à leur préservation ; identification des haies, protection des espaces boisés en EBC, zonage N et A adaptés à l'occupation du sol, ... ces mesures sont notamment renforcées par les compensations en cas d'arrachage des haies.

Par ailleurs, les dispositions en faveur de qualité de vie, de la mise en valeur de cours d'eau et de la protection de la trame verte et bleue constituent des mesures positives nombreuses contribuant au maintien des paysages agricoles bocagers du territoire.

**Ainsi, au regard des nombreuses dispositions réglementaires du PLUi, les incidences attendues en matière de préservation des paysages agricoles et naturels sont limitées voire nulles.**



**3. Le patrimoine monumental et vernaculaire à valeur touristique et identitaire du territoire fait-il l'objet d'une protection et d'une mise en valeur ?**



Le PLUi identifie de nombreux édifices bâtis et de petit patrimoine (murs, calvaire, puits, croix, chemins creux ...) au titre de l'article L151-19 du Code de l'Urbanisme en vue de les préserver. Ces dispositions visent à assurer la pérennité des principales caractéristiques d'origine du bâti, sans compromettre leurs évolutions.



Par ailleurs, afin de préserver le bâti agricole patrimonial, un travail a été mené afin de mettre en évidence les batiements pouvant faire l'objet de changement de destination.



**Le PLUi maintient à travers ses dispositions réglementaires la protection et la mise en valeur des principaux éléments patrimoniaux du territoire intercommunal.**



**4. Le PLUi assure-t-il l'intégration du tissu urbain dans son environnement paysager et architectural ?**

Le PLUi s'inscrit dans une double démarche d'intégration du tissu urbain dans son environnement.

Tout d'abord, il assure une transition ville-campagne par diverses dispositions réglementaires. Ainsi, la majorité des haies et espaces boisés font l'objet de mesures de préservation et de protection au titre de l'article L151-23 du CU et en EBC ; les haies en bordure des principaux hameaux en cohérence avec les critères de sélection des haies identifiées. Ces dispositions sont complétées par des orientations dans les OAP visant à rendre qualitatif le front urbain.

A l'échelle du bâti, les aménagements urbains doivent être cohérents avec leur environnement. Ainsi, les hauteurs, l'alignement, les emprises au sol et la nature des clôtures sont adaptés au tissu environnant via différents zonages identifiés selon les caractéristiques urbaines.

Dans les cas spécifiques notamment dans le centre historique de Montaigu, l'intégration du tissu bâti doit s'appuyer sur les prescriptions de l'Eglise, monument historique tandis que le PLUi identifie des linéaires bâtis visible depuis l'espace public où une certaine hauteur doit être respectée conformément aux traditions bâties.

**Au regard de ces nombreuses dispositions réglementaires qui constituent des mesures d'évitement et de réduction des risques, il apparaît que bien qu'évoluant, le tissu urbain s'inscrit dans une démarche d'intégration paysagère et architecturale.**

**5. Le règlement garantit-il l'insertion paysagère des nouvelles constructions dans leur environnement paysager ?**

L'article 7 des différentes zones portant sur le traitement environnemental et paysagers des espaces non bâtis et abords des constructions précise des mesures visant à renforcer l'intégration paysagère des constructions en appui d'éléments végétaux ou minéraux. Ces prescriptions devraient

améliorer l'intégration paysagère des sites existants et futurs, d'autant que les prescriptions sont adaptées à chaque aménagement (stockage, stationnement, délaissés de voiries, zones résidentielles, ...)



Plus particulièrement, sur les sites à fort enjeux paysagers et patrimoniaux indicés « p », le PLUi renforce les prescriptions réglementaires en vue d'assurer le maintien, la mise en valeur voire le renforcement du patrimoine bâti et des ensembles paysagers. Ces zones correspondent aux cœurs de village et de bourgs, aux entrées de ville, aux fronts urbains et à certains sites urbains dans les ensembles paysagers d'intérêt.

**Les dispositions règlementaires devraient assurer une bonne insertion paysagère des nouvelles constructions résidentielles et économiques dans le tissu urbain existant et dans les opérations d'aménagement futures. Par ailleurs, le PLUi attache une forte importance au maintien des ensembles urbains patrimoniaux existants.**

#### 6. Le document d'urbanisme favorise-t-il la nature en ville ?

Le document d'urbanisme favorise peu le développement de la nature en ville malgré les outils mis à disposition puisque les dispositifs réglementaires utilisés pouvant induire une mise en valeur voire un renforcement de la nature en ville ne précisent pas cette volonté. Ainsi, l'aménagement des clôtures ne renforce pas particulièrement leur végétalisation, les espaces libres non plus tout comme les dispositifs en faveur de la perméabilisation des sols. Cependant, les prescriptions en matière d'aménagement des voiries visent fortement à l'aménagement paysager de ceux-ci notamment par leur arborescence.

Egalement, la nature en ville dans le domaine public est peu mise en avant dans le document d'urbanisme que ce soit les espaces verts que les alignements d'arbres. Le zonage en N des vallées et la préservation des éléments qui les constituent sont les principaux dispositifs réglementaires en faveur de la nature en ville dans le règlement et le plan de zonage du PLUi de Terres de Montaignu. Egalement, certains espaces verts tels que le parc des Rochettes à Montaignu sont également zonés en N assurant leur préservation à long terme.

Certaines OAP du fait du maintien des haies, de zones humides, d'espaces boisés voire la création d'espaces verts participent à la végétalisation du tissu urbain des ensembles urbains nouvellement constitués.

**Au regard des dispositifs réglementaires proposés, le PLUi intègre peu les enjeux de nature en ville dans son projet de planification urbaine, cependant des orientations d'aménagements et de programmation vont favoriser le maintien. Malgré des engagements en faveur de la perméabilisation des sols, il est attendu un risque de minéralisation plus important du tissu urbain engendrant des risques de dégradation des fonctionnalités écologiques, de détérioration du paysage urbain et d'une augmentation de l'effet de chaleur urbain.**

7. Les zones à vocation économique, touristique et d'équipement publics (U, AU...) sont-elles concernées par des dispositions renforcées du fait de la difficulté à les insérer paysagèrement ?



Aucune intégration paysagère n'est exigée dans les zones NL et NT pouvant induire des constructions. Cependant, la végétalisation du site est renforcée par une obligation de végétaliser les espaces libres assurant ainsi une intégration paysagère des constructions dans le milieu naturel.

Par ailleurs, le PLUi prévoit à l'article 1 des zones UE une bonne insertion paysagère des constructions. Cette règle est d'autant plus intéressante qu'elle permet de limiter les incidences paysagères sur les zones situées le long des axes routiers ou en entrée de ville (zones UEP notamment).

**Ainsi, les dispositifs réglementaires mis en place à propos des bâtiments économiques, touristiques et de loisirs pouvant présenter un risque de pollution visuelle s'inscrivent dans une démarche de préservation des fronts urbains, des entrées de ville et des paysages naturels majeurs. Par ailleurs, ces mesures devraient renforcer la qualité paysagère des zones d'activités économiques existantes.**

### 1.3. Conclusion

Dans l'ensemble, le PLUi intègre de manière satisfaisante la question paysagère et plus particulièrement dans les secteurs d'intérêt paysager et patrimonial.

Les impacts des constructions sur le paysage sont limités par l'intermédiaire de multiples dispositions retenues dans le règlement (prescriptions relatives à la taille des bâtiments, à leur implantation et à leur aspect extérieur). Ces prescriptions assurent notamment l'homogénéité des ensembles urbains.

Par ailleurs, les nombreuses représentations graphiques des éléments paysagers remarquables participent à la préservation des paysages naturels et urbains. Au travers des prescriptions graphiques, le PLUi porte une attention particulière aux éléments de patrimoine qui participent à l'identité et la qualité paysagère du territoire. Ces dispositifs sont complétés par un zonage et des dispositifs réglementaires qui limitent l'extension urbaine, notamment dans le tissu diffus et qui incitent systématiquement à la prise en compte de l'environnement paysager en cas de constructions, d'installations ou d'aménagements. Les orientations des OAP participent également à la bonne intégration paysagère des espaces urbains.

De plus, le règlement des zones urbaines et à urbaniser à vocation économique prend en compte l'insertion paysagère des espaces commerciaux et économiques.

La prise en compte du paysage en lisière d'espaces naturels ou agricoles, en entrée de ville et en bordure de voie est prise en compte dans les sites de projets à travers les OAP. Elles imposent des mesures d'insertion paysagère de ces nouveaux quartiers dans leur environnement : traitement des co-visibilités, des franges urbaines par la préservation ou la plantation de végétaux ...

### 1.4. Mesures compensatoires éventuelles

Les incidences attendues sont prises en compte dans le règlement. Aucune mesure compensatoire n'est envisagée.



## IV. Climat et énergie

### 1.1. Incidences attendues du PADD

L'organisation multipolaire du territoire, le renforcement des pôles majeurs et la gestion raisonnée des extensions urbaines, prévus par le PADD participent à la création d'un territoire plus durable et respectueux de l'environnement.

La densification des pôles sera réalisée dans un souci de mixité fonctionnelle, afin de consolider l'offre de commerces et d'équipements de proximité pour les pôles d'appui et de proximité. Le pôle de Pays (Montaigu), accueille les équipements structurants, à l'image du futur Pôle d'Echanges Multimodal de la gare et rayonne à une échelle même plus vaste que celle de la communauté de communes.

La préférence est donnée au comblement des dents creuses, à l'intensification du tissu urbain par rapport au développement de nouvelles zones d'activités ou de logements en extension urbaine. Ces extensions seront réduites au strict minimum et seront réalisées en cohérence avec les aménagements existants et en lien étroit avec les centralités des pôles auxquelles elles sont rattachées. Ceci s'accompagne par une politique visant à limiter le recours à la voiture individuelle, au profit du développement de la multi-modalité et des modes doux de déplacements, à travers :

- L'affirmation de la gare de Montaigu comme porte d'entrée du territoire (équipements structurants, pôle d'échanges, vocation économique et services, etc.) ;
- Le développement d'un réseau de pistes cyclables permettant de relier les communes entre-elles ;
- La structuration du réseau viaire afin qu'il intègre les modes de déplacements doux et les futurs transports collectifs ;
- Le déploiement d'une offre de transports alternatifs (déplacements doux, co-voiturage, transport à la demande, transports solidaires...)

Par l'application de ces mesures, le PADD envisage que les habitants réalisent la plupart de leur déplacements quotidiens sans avoir recours à leur véhicule personnel et participent à l'émergence d'une nouvelle offre de transport permettant de limiter les émissions de gaz à effet de serre.

Les projets d'infrastructures routières permettront, à terme, de fluidifier le trafic automobile dans les centres-villes et de limiter l'exposition des populations aux nuisances associées, ainsi que de limiter les émissions de gaz à effet de serre.

Le PADD intègre en outre les objectifs suivants, qui permettront de limiter les émissions de gaz à effet de serre à l'échelle du territoire :

- Limiter la précarité énergétique en facilitant la rénovation thermique et en facilitant le recours aux énergies renouvelables ;
- Intégrer une approche environnementale dans les nouvelles opérations d'aménagement ;
- Favoriser le développement des circuits courts dans l'agriculture ;



- préserver l'armature naturelle et agricole du territoire en pérennisant les espaces naturels, agricoles et forestiers et en renforçant leurs vocations (une des fonctions de ces espaces est le captage du CO2 par les espèces végétales) ;

Le PADD intègre donc des mesures permettant de limiter l'incidence des aménagements futurs sur le changement climatique à travers une maîtrise des émissions de gaz à effet de serre.

## 1.2. Analyse détaillée

### 1. Le PLUi traduit-il une armature urbaine efficiente énergétiquement ?

Indirectement, l'armature urbaine et le périmètre de l'enveloppe urbaine de l'agglomération induisent une efficacité énergétique du territoire plus ou moins importante. Le PLUi traduit l'efficacité énergétique du territoire au travers plusieurs dispositifs réglementaires :

- Une polarité organisant le territoire autour de trois échelles : un pôle de Pays comprenant l'agglomération de Montaigne et les 4 communes périphériques, trois pôles d'appui et deux pôles de proximité.
- Un renforcement des centres villes et centres bourgs au détriment des villages et hameaux en favorisant le renouvellement urbain des centres-ville et centres-bourg et les extensions en contact direct avec l'enveloppe urbaine actuelle ;
- Une densification attendue notamment du centre-ville et induisant notamment des formes urbaines renouvelées plus efficaces énergétiquement (étage, mitoyenneté, collectif, ...) notamment dans l'agglomération de Montaigne et les autres communes du pôle de Pays.
- Une proximité des futures constructions nouvelles aux principaux lieux de vie principalement localisés dans les centres-ville et centres-bourg.
- Ces dispositions sont complétées par une armature de déplacements plus efficace énergétiquement renforçant les déplacements en transport en commun et les déplacements actifs.

**Malgré l'arrivée de nouveaux habitants, nécessairement consommateurs d'énergie, l'armature territoriale telle que définie et traduite dans le PLUi devrait permettre de réduire les besoins en énergie par habitant par des incidences positives indirectes adaptées.**

### 2. Le règlement permet-il de réaliser des formes urbaines qui limitent les déperditions d'énergie (étage, mitoyen, bioclimatisme...) ?

Par le renforcement de la densification et le principe de 30% de nouveaux logements en renouvellement urbain, le PLUi s'inscrit de fait dans la construction de formes urbaines plus optimales au regard des enjeux de réduction des consommations énergétiques. Il est attendu notamment des formes urbaines mitoyennes et à étage voire du collectif dans le pôle du Pays (notamment à Montaigne).

A ce titre, le zonage distingue les zones en fonction de la typologie des formes urbaines et de la densité du tissu urbain. Ainsi, des zones UA, UB et UC sont précisées, elles-mêmes catégorisées selon

ces mêmes critères. Ainsi, pour chaque commune, on dispose globalement d'un centre urbain dense présentant des formes urbaines collectives et au fur et à mesure de l'éloignement de cet espace dense, le tissu urbain devient plus lâche. A terme, ces caractéristiques seront maintenues dans le cadre des OAP mais également au travers les zones AU qui disposent d'une distinction de zonage similaire. Egalement, les OAP à destination d'habitat notamment font l'objet d'orientations visant à construire de l'habitat collectif et imposent des constructions à plusieurs étages, même dans le tissu urbain lâche.

**Ainsi, au regard de ces dispositifs réglementaires utilisés, aux incidences positives indirectes et malgré une augmentation de la consommation énergétique attendue du fait de l'arrivée de nouvelles populations et du développement économique, il est attendu la construction de logements plus performants que les précédents, réduisant ainsi la production d'énergie nécessaire par logement et par habitant.**

### 3. Le PLUi encourage-t-il la rénovation thermique des constructions ?

Sur l'ensemble des bâtiments, le PLUi rappelle au titre de l'article L.152-5, la possibilité de réaliser une isolation par surelevation de toiture et en saillie de façade sous réserve d'intégration paysagère et environnementale des aménagements. Ces mesures participent à l'amélioration de l'efficacité énergétique du tissu bâti des communes.

Cependant, le PLUi interdit toute isolation par l'extérieur des bâtiments d'intérêt patrimonial limitant de fait leur performance énergétique au regard des technologies actuelles.

**Ainsi, les logements les plus anciens souvent énergivores peuvent disposer de facilités de rénovation thermique de leur logement, mesures positives qui devraient permettre de réduire les consommations énergétiques par logement. Cependant, ces mesures n'incluent pas les bâtiments patrimoniaux, réduisant leur performance énergétique.**

### 4. Le PLUi s'inscrit-il dans le développement du mix énergétique et la poursuite du développement des énergies renouvelables ?

Par défaut, le PLUi autorise l'installation de tous types d'énergies renouvelables participant au renforcement de la mixité énergétique du territoire. Cependant, un certain nombre de dérogation est identifié réduisant leur installation dans certaines zones.

Notamment, l'installation des énergies renouvelables est conditionnée à leur intégration paysagère et patrimoniale, limitant de fait, les actions d'amélioration des performances énergétiques pour les propriétaires notamment ceux du tissu bâti énergivore. Par ailleurs, le règlement interdit les éoliennes de plus de 12m dans le tissu à dominante résidentielle. Or, celles-ci constituent une ressource énergétique pouvant alimenter à l'échelle d'un quartier.

Cependant, il est attendu un développement certain des énergies renouvelables à l'échelle du bâtiment, du quartier résidentiel et économique et du Pays : éoliennes de petite à grande capacité, pompes à chaleur, solaire à l'échelle du bâtiment ou centrale thermique, centrale hydroélectriques, méthanisation, ...

Egalement, les mesures en faveur de la préservation du paysage et de la biodiversité constituent des incidences positives en faveur du développement de l'énergie biomasse du fait de la préservation des boisements et des haies.



**Au travers de ces réglementations (hormis pour les installations d'énergies renouvelables), le PLUi s'inscrit dans une démarche globale d'incitation à l'usage d'énergies renouvelables. Cependant, il s'agit de mesures non contraignantes.**



## 5. Le règlement encourage-t-il les modes doux ?

De nombreux dispositifs favorisent le développement des déplacements actifs sur le territoire :



- Les articles 1 et 2 n'interdisent pas la création de cheminements doux sur l'ensemble du territoire, notamment les zones NT et NL font l'objet d'une description favorisant ces aménagements ;
- Les cheminements doux à créer ou à conserver au titre de l'article R.151-48 du Code de l'urbanisme sont identifiés. Ils permettent de relier les centres-ville et centre-bourg entre eux.
- Des emplacements réservés confortent le maillage piéton et cyclable à l'échelle du territoire intercommunal ;
- Les OAP s'inscrivent également dans le renforcement des liaisons douces en confortant ou en poursuivant le maillage sur le territoire intercommunal. Cependant, ces orientations sont de l'ordre de la recommandation et non de la prescription.
- Le règlement favorise la construction d'aire de stationnement réservé aux véhicules non motorisés dans l'ensemble du tissu urbain constitué ;
- La mixité fonctionnelle des secteurs urbains (proximité entre les espaces habités et les commerces et services) favorise l'utilisation de modes de déplacement actifs.

**Au travers de nombreuses mesures directes et indirectes en faveur de la marche à pied et du vélo, il est attendu une augmentation de la part des déplacements actifs pour les trajets quotidiens et une augmentation de ces modes de déplacements pour un usage récréatif.**

## 6. Le règlement encourage-t-il l'usage des transports en commun (bus et train) ?

Le règlement renforce indirectement l'usage des transports en commun existant et à venir par l'augmentation de leur fréquentation. La densification du tissu urbain et l'arrivée de nouveaux foyers à proximité des arrêts de bus et des gares de Montaigu et Cugand devraient favoriser la chalandise des transports en commun.

Concernant la gare de Montaigu, le développement d'un quartier (1AUG) à proximité de la gare participe à l'augmentation de la chalandise des lignes d'autant que celle-ci est réglementée selon les mêmes prescriptions que les zones UA, les plus denses du zonage.

Egalement, la conditionnalité du nombre de places de stationnement en fonction des transports en commun devrait permettre d'inciter à un usage plus important des transports en commun.

**Le PLUi, par des dispositifs d'aménagement du territoire, devrait encourager l'usage des transports en commun, notamment des lignes de TER depuis la gare de Montaigu et renforcer leur dynamisme économique.**



#### 7. Le règlement encourage-t-il le partage des voitures ou les énergies non carbonées ?

Aucune disposition réglementaire n'interdit la création d'équipements nécessaire aux véhicules décarbonés. Cependant, il ne l'encourage pas.

Au regard de la typologie de logements construits avec garage individuel et dans une moindre mesure mutualisée, il est attendu un équipement privé en borne de rechargement des véhicules électriques. Par ailleurs, la réglementation rend obligatoire l'équipement des immeubles collectifs disposant de parking en borne électrique, il est alors attendu un équipement des habitants des centres-ville et centres-bourg en borne électrique, offrant moins facilement d'accès à une borne électrique individuelle et privative.

**Ainsi, le développement des véhicules électriques conditionné à la facilité d'équipement en bornes de rechargement est globalement possible pour de nombreux foyers, excepté pour les logements anciens de type maisons de ville ne disposant pas toujours de garage. Un relais public ou privé est alors certainement nécessaire.**

#### 8. Le PLUi développe-t-il des dispositifs favorisant l'autopartage ?

N'ayant besoin que de peu d'équipement ou d'emprise au sol, l'autopartage telle qu'elle existe aujourd'hui est possible sur la communauté de communes Terres de Montaigu en s'appuyant sur la politique de stationnement des communes et la politique départementale en matière de création d'aire de covoiturage.

Par ailleurs, le règlement rappelle l'article L151-31 du code de l'urbanisme qui vise à favoriser la mise à disposition de véhicules électriques ou propres en autopartage par une réduction de la surface d'aires de stationnement à réaliser. Cependant, si cette disposition incitative est proposée dans toutes les zones, elle est difficilement applicable dans les zones d'activité économiques puisqu'aucune exigence numérique n'est imposée en terme de stationnement pour certains usages, notamment économiques. Malgré tout, cette mesure devrait permettre de favoriser l'usage de véhicule en autopartage sur le territoire, mesure qui aura un effet de sensibilisation à court terme.

**Le PLUi s'inscrit dans une démarche de développement d'alternatives à l'automobile par des mesures incitatives indirectes.**

#### 9. Le PLUi contribue-t-il à réduire les émissions de gaz à effet de serre ?

Fortes des nombreuses mesures de réduction et d'évitement des consommations énergétiques soulevées dans les réponses aux questions précédentes à propos de l'armature urbaine, des modes de transports, des typologies de constructions et du développement des énergies renouvelables, il



est attendu une réduction des émissions de gaz à effet dans la communauté de communes ou tout du moins, une amélioration de l'efficacité climatique des Terres de Montaigu.



#### 10. Le PLUi contribue-t-il à stocker les émissions de gaz à effet de serre ?

Le PLUi ne contribue pas directement à compenser ses émissions de gaz à effet de serre par leur stockage notamment. Cependant, la préservation des paysages, le renforcement de la nature en ville et la protection de la trame verte et bleue constituent autant de mesures positives indirectes visant à stocker les émissions de gaz à effet de serre.

Cependant, le PLUi ne présente aucune mesure en faveur d'une réduction de matériaux de constructions et la volonté de privilégier les matériaux biosourcés alors qu'ils pourraient contribuer à l'augmentation du potentiel de stockage du carbone sur le territoire.

**Ainsi, le PLUi contribue indirectement à compenser ses émissions de gaz à effet de serre en préservant particulièrement ses espaces agro-naturels. Cependant, le PLUi ne s'appuie pas sur les constructions pour constituer de nouveaux puits carbone sur le territoire par le développement des matériaux biosourcés.**

#### 1.3. Conclusion

Le projet favorise clairement la mixité des espaces et la création de liaisons douces. Ces deux facteurs contribuent de manière significative à la diminution des consommations et des émissions liées aux transports. Le PLUi lève également les freins à l'isolation par l'extérieur et encourage ainsi les rénovations thermiques performantes, l'exemplarité énergétique et le développement des énergies renouvelables.

Par ailleurs, avec un taux de renouvellement urbain relativement important, le projet urbain favorise indirectement l'amélioration thermique du territoire puisqu'il est attendu des formes urbaines plus compactes (logements mitoyens, à étage et collectifs) et donc plus performantes énergétiquement. Ce dispositif d'amélioration est complété par une armature urbaine rapprochant les lieux de vie (services, équipements, commerces de proximité, ...) aux zones résidentielles par le renforcement des centralités du territoire.

En matière de mobilité, le document d'urbanisme s'inscrit dans le développement des modes alternatifs à la voiture en favorisant indirectement les transports en commun et notamment le train depuis la gare de Montaigu avec la création d'un quartier dense et en améliorant son intégration dans le tissu urbain.

Enfin, l'ensemble de ces dispositifs renforce l'efficacité climatique du territoire en limitant les sources d'émissions de gaz à effet de serre et permettent à la communauté de communes de s'inscrire dans une démarche de compensation de ses émissions par le maintien des puits-carbone : forêt, prairies humides, ... Un renforcement des puits carbone via les matériaux de constructions pourrait être développé.

#### 1.4. Mesures compensatoires éventuelles

L'ensemble des mesures négatives attendues sont pris en compte. A ce titre, aucune mesure compensatoire n'est proposée.

## V. Nuisances, Risques et Pollutions

### 1.1. Incidences attendues du PADD

Le territoire est soumis aux risques naturels et technologiques liés principalement à la présence de nombreux cours d'eau induisant des risques d'inondation et à la présence d'infrastructures permettant le transport de matières dangereuses. Les secteurs concernés par ces risques font l'objet d'un encadrement précis.

Aussi, le PADD prévoit de limiter l'exposition des populations et des biens aux risques et nuisances. Cet objectif implique la prise en compte systématique des zonages liés aux risques naturels et technologiques dans la réalisation du futur zonage du PLUi.

Des mesures plus concrètes sont prévues au sein du PADD et qui concourront à limiter l'incidence des aménagements futurs, vis-à-vis notamment des risques identifiés :

- La limitation de la consommation d'espace ;
- Le développement des commerces et zones d'activités au sein de polarités existantes plutôt que le long des axes de circulation ;
- La préservation de l'armature naturelle et agricole, par le biais de la conservation des haies et des zones humides qui ont un rôle dans la gestion des écoulements et la limitation du risque inondation ;
- Le recours privilégié à des modes de gestion alternative des eaux pluviales ;
- L'intégration d'éléments naturels dans la conception des espaces urbains, participant entre autres choses, à la gestion des eaux pluviales.

La mise en œuvre de ces objectifs permettra de diminuer la vulnérabilité du territoire et de réduire l'exposition des populations aux risques identifiés.

Le PADD prévoit le développement des axes routiers et notamment la création de nouvelles infrastructures. La croissance démographique et des activités économiques sur le territoire, impliquera une augmentation du trafic de véhicules qui engendrera des nuisances en termes de santé publique (pollution de l'air, bruit) ainsi qu'une augmentation des émissions de gaz à effet de serre. En parallèle à cela, le projet prévoit le déploiement des emprises dédiées aux modes doux de déplacements doux qui entraîneront des reports modaux et, à l'inverse, une diminution des incidences décrites ci-avant.

La limitation de la consommation d'espace et la création de zones d'activités et commerciales sera accompagnée d'un développement de programmes immobiliers mixtes et de proximité. Ceci permettra de mutualiser certains services (stationnement notamment), mais créera des nuisances sonores, notamment entre les interfaces des différentes activités. L'optimisation de la conception des projets architecturaux et la programmation dans ces secteurs permettra de limiter les incidences liées à ces nuisances.

En ce qui concerne le développement des zones d'activités économiques, le PADD prévoit de limiter les reculs par rapport aux voies bruyantes et à fort trafic pour limiter la consommation d'espace. Cet

objectif s'accompagne de la nécessité de porter une réflexion sur la prise en compte des nuisances, de la sécurité par des mesures architecturales adaptées à ces contraintes.



La présence de sites inventoriés dans les bases de données BASOL et BASIAS a été identifiée sur le territoire de la Communauté de Communes. Pouvant entraîner des risques en termes de santé humaine et d'exposition à des produits polluants, des mesures devront être prises pour limiter ces incidences.



Le renforcement du tissu urbain peut présenter des effets en termes de nuisances sonores, visuelles et au niveau du trafic routier, du fait de la densification, mais aussi de l'émergence de nouveaux conflits d'usages du fait de la mixité. Le PADD prévoit donc de concevoir une densification prenant en compte le contexte urbain existant ainsi que la mise en œuvre de mesures de conception architecturales optimisées. Des mesures pourront en outre être adoptées afin de limiter l'exposition des populations aux différents types de nuisances lors des chantiers.



## 1.2. Analyse détaillée

### 11. Le risque d'inondation est-il pris en compte ?

Le territoire est soumis au risque d'inondation en lien avec la Sèvre nantaise et la Maine faisant respectivement l'objet d'un PPRi et d'une AZI. A ce titre, le PLUi précise que les secteurs couverts par le Plan de Prévention des Risques d'Inondation et l'Atlas des Zones Inondables sont identifiés au plan de zonage et rappelle les dispositions réglementaires afférentes au PPRi dans les annexes du PLUi.

Il apparaît qu'aucune zone à urbaniser (AU) induisant l'installation de nouveaux habitants sur les zones inondables n'est prévue dans le PLUi. Par ailleurs, de nombreuses zones urbanisées (U) sont concernées par le risque inondation, en effet, elles sont localisées pour parties dans les zones bleues ou rouges du PPRi. Cependant, dans ces secteurs, les risques sont limités du fait d'un règlement de PPRi exigeant limitant fortement les nouvelles constructions et les nouveaux aménagements.

Egalement, dans la zone inondable, une zone NT à la Bruffière (zones naturelles accueillant des activités de loisirs et hébergements touristiques) est identifiée portant un risque pour la population hébergée à des fins touristiques. Cependant, le règlement du PPRi participe à la réduction des risques pour cette population puisqu'il interdit l'hébergement dans le périmètre concerné. D'autres sites NL se situent sur le périmètre ; au regard de la nature de la zone, les risques pour la population sont faibles.

Enfin, un projet d'aménagement de voirie pourrait présenter un risque de modification du comportement fluvial et du débit de la Sèvre Nantaise induisant alors des évolutions du périmètre des zones inondables. Ce projet notifié par un Emplacement Réservé numéro 24 devra intégrer une réduction des risques d'inondation et fait état des évolutions des périmètres des zones inondables.

**Ainsi, à l'échelle de la communauté de communes, les risques s'avèrent très limités puisqu'aucun nouveau bâtiment pouvant accueillir de la population ne sera soumis au risque d'inondation tandis que ceux qui sont situés dans la zone bleue devront respecter les prescriptions du PPRi comme exigé par le règlement du PLUi. Une attention particulière sera portée à l'emplacement réservé portant sur l'aménagement de la voie de contournement de Cugand en lien avec le périmètre des zones inondables.**

**12. Le règlement intègre-t-il les enjeux liés aux mouvements des sols ?**

Plusieurs secteurs en extension se situent dans les zones à aléas faible à moyen du retrait-gonflement des argiles ; celles-ci portent à la fois sur des zones d'activité économique que des zones résidentielles existantes ou à urbaniser. Les zones urbaines ou à urbaniser situées sur les secteurs à aléas faible à moyen induisent alors une augmentation de la population soumise à ces risques, risques qui pourraient être aggravés à terme par le réchauffement climatique. Il est alors attendu à terme un risque de fissuration des bâtiments, d'autant plus élevés dans les secteurs humides et très arborés. A noter qu'aucune extension n'est prévue dans les secteur à aléas moyen.

**Si les risques attendus sont faibles à moyens, le PLUi accroît la population soumise au risque d'aléas gonflement des argiles, risques . Un rappel les secteurs concernés dans le zonage par une prescription graphique sur le plan de zonage ou en annexe améliorerait la connaissance notamment dans les secteurs de la vallée de la Sèvre nantaise soumis à des risques moyens.**

**13. Le règlement favorise-t-il la perméabilisation des sols ?**

Le document d'urbanisme renforce à plusieurs titres la perméabilisation des sols malgré la densification du tissu urbain. Pour cela, il protège et renforce la nature en ville et assure la gestion des eaux pluviales dans les espaces urbains existants et les projets urbains. Les.

**Les incidences attendues en matière d'inondation liés à l'écoulement des eaux de pluie notamment et aux pollutions diffuses est limitée.**

**14. Le PLUi prend-il en compte les nuisances sonores ?**

Au regard de l'armature urbaine et des objectifs de renouvellement urbain et de densification, la population soumise à aux nuisances sonores devrait augmenter puisque les axes majeurs ainsi que les voies ferroviaires traversent les centres-ville et centres-bourgs ou les contournent. Il s'agit notamment de l'autoroute A83 et routes départementales RD763, RD1763 et RD1137 Cependant, le PLUi s'inscrit dans une démarche de réduction des nuisances du fait d'une localisation privilégiée des zones d'activités le long des axes majeurs avec un zonage spécifique conduisant à établir les espaces économiques à fort risques le long des axes les plus sensibles.

La zone 2AU intégrée à l'OAP Quartier de la Gare est concernée par les risques de nuisances sonores liées à l'axe D763 et par un emplacement réservé lié à la jonction D753 avec la voie D763. Cependant, l'OAP Quartier de la Gare n'anticipe pas ces risques de nuisances sonores pour les futures habitants alors même que ce secteur de projet intègre également un secteur 1AUG à caractère résidentiel et situé à proximité des voies ferrées. Une prise en compte de ce risque l'OAP Quartier de la Gare pourrait être intégré.

**Ainsi, les nuisances sonores devraient concerner une population plus importante à terme mais relativement limité du fait de zones urbaines et à urbaniser limitées dans les secteurs à enjeux. Cependant, une intégration de cet enjeu dans l'OAP Quartier de la Gare assurerait des risques moindres pour la population à terme.**



**15. Les règles des articles 1 et 2 des zones pouvant accueillir de l'habitat interdisent-elles l'implantation d'installations classées ?**



Le document d'urbanisme autorise l'implantation d'installations classées soumises à autorisation pour la protection de l'environnement dans certains zones urbaines ou à urbaniser. Toutefois, le règlement conditionne cette implantation aux risques engendrés à l'activité des secteurs voisins et la destination de chaque zone.

A ce titre, l'installation d'ICPE à risque élevé ne peut s'implanter dans le tissu urbain, limitant ainsi les risques pour les populations et la santé publique. Mais ces prescriptions permettent de limiter les nuisances et le risque industriel tout en permettant le développement de la mixité fonctionnelle, nécessaire notamment à la réduction des besoins de déplacements et à l'amélioration du cadre de vie.

Les risques portent essentiellement dans les zones d'activités où les ICPE à risques élevés peuvent être implantées. Une attention particulière doit s'effectuer notamment pour les employés ainsi que les habitants pouvant être localisés à proximité. Cependant, le PLUi définit un zonage précis portant une attention à définir les destinations et sous-destinations des zones UE et AUE, permettant ainsi de limiter l'éparpillement des industries et activités économiques à risques et donc réduire les risques.

A ce titre, concernant le SEVESO Seuil bas situé au Sud de la zone d'activité économique, le choix de développement urbain privilégiant le Nord et l'Ouest de la commune limite les risques portées à de nouvelles population. Cependant, les salariés et entreprises accueillies dans les zones d'extension économique (2AUa) devront intégrer ces risques.

Egalement, peu de zones UEI susceptibles d'accueillir les sites industriels à risques sont situés à proximité directe de zones habitées. Ainsi des zones naturelles, d'équipements, commerciales, ... sont autant de zones susceptibles de limiter les risques vis-à-vis de la population. Par ailleurs, les zones AUEI sont situées en extension des zones UEI sans contact avec les zones habitées. Ainsi, le projet urbain à moyen terme ne devrait pas induire de nouveau risque pour la population.

**Le PLUi s'inscrit dans une démarche de réduction des risques liés aux activités économiques à risques pour l'environnement et la santé publique (ICPE). Les risques attendus sont limités à terme.**

**16. Le PLUi prend-il en compte les sites pollués ou potentiellement pollués ?**

L'évolution urbaine attendue et identifiée dans le zonage par les secteurs 1AU à caractère résidentiel urbain ne porte sur aucun site pollué ou potentiellement pollué de la base de données BASIAS.

**Les incidences attendues en matière de risques pour la population au regard de la localisation des sites pollués et potentiellement pollués sont nulles. A noter, du fait d'un renouvellement urbain non localisé sur ces sites, ils ne feront l'objet d'aucune dépollution dans les années à venir induisant des risques de pollution des sols et de diffusion dans les milieux aquatiques notamment.**

**17. Le document d'urbanisme participe-t-il à la réduction de la qualité de l'air ?**

Les dispositions réglementaires et le zonage participent à l'émergence d'une structure urbaine favorisant les déplacements doux. Les orientations des OAP vont dans ce sens en incitant au développement de maillages piétons et cyclables dans le tissu urbain et économique en complément



de celui existant. Ce maillage est conforté par des emplacements réservés dédiés. En complément, les alternatives à l'autosolisme et aux véhicules propres sont nombreuses sur le territoire et sont confortées par les dispositions réglementaires notamment en matière de développement de la gare de Montaigu.

Egalement, en favorisant les énergies renouvelables, il est attendu une réduction des émissions de polluants liés à la consommation d'énergies fossiles. Cependant, ces dispositions favorisent également le chauffage bois, l'une des principales sources de pollutions dans certains territoires.

**Il est donc attendu une réduction des émissions de polluants dans la communauté de communes induisant alors une amélioration de la qualité de l'air à terme.**

#### 18. Le document d'urbanisme prend-il en compte le réchauffement climatique ?

Le document d'urbanisme participe à la prise en compte du réchauffement climatique en limitant les constructions et donc la population, dans les zones inondables.

Cependant, la population dans les zones d'aléas retrait-gonflement devrait augmenter. Or, ces risques, faibles à moyens aujourd'hui, devraient être multipliés par six à terme. Ainsi, les risques de fissuration des logements devraient apparaître provoquant des risques pour la santé publique.

Par ailleurs, le maintien d'un paysage agro-naturel et urbain via la nature en ville et la perméabilisation des sols à proximité des zones résidentielles et la préservation des cours d'eau et des zones humides notamment dans le tissu urbain constituent autant de mesures favorables à la réduction des risques d'effets de chaleur durant les périodes estivales. A ce titre, le PLUi facilite l'aménagement des bâtiments en vue de prendre en compte ces risques.

**Le PLUi anticipe inégalement l'augmentation des risques naturels liés au réchauffement climatique. Ainsi, si les risques d'inondation sont anticipés, ce n'est pas le cas des risques liés aux aléas retrait-gonflement des argiles. Cependant, le PLUi développe de nombreuses mesures de réduction des risques liés à l'augmentation de l'effet de chaleur en période estival.**

#### 1.3. Conclusion

Les risques naturels les plus importants font l'objet de prescriptions graphiques (à l'exception du retrait-aléas gonflement des argiles) associés à une réglementation favorisant la maîtrise des risques : inondation, aléas, bruits, ... De plus, le règlement du PLUi retranscrit les zones identifiées au PPRi de la Sèvre nantaise et de l'AZI de la Maine ainsi que les règles applicables aux constructions. Le PLUi prévoit ainsi de prendre des mesures de réduction des risques d'inondation à moyen et court termes. De plus, si le PLUi n'induit pas ou peu une augmentation de la population dans les zones à risques inondables, elle devrait augmenter dans les zones à risques de retrait-gonflement des argiles dont les effets seront augmentés par le réchauffement climatique.

Par ailleurs, le règlement n'empêche pas les installations classées à l'intérieur du tissu urbain mais celles-ci doivent être en adéquation avec l'environnement urbain et économique. Egalement, les sites industriels sont localisés de façon à limiter fortement les risques pour la population. Il est à noter que les OAP comprennent une information quant à la prise en compte des nuisances sonores connues.

Le projet urbain participe à la réduction des pollutions de l'air en favorisant les déplacements actifs et d'alternatives aux véhicules thermiques et l'autosolisme notamment par le développement du train.



#### 1.4. Mesures compensatoires éventuelles

**Les dispositions réglementaires permettent de répondre aux principaux risques et nuisances attendus pour la population et l'environnement. Seule une meilleure prise en compte des risques liés aux aléas retrait-gonflement des argiles peut être proposée dans les OAP. Néanmoins, ceux-ci étant limités, les incidences restent faibles.**

## VI. Gestion de l'eau et des déchets

### 1.1. Incidences attendues du PADD

Le PADD affiche pour objectif de veiller à la gestion durable des ressources naturelles du territoire. Néanmoins, l'ouverture de zones l'urbanisation et l'évolution démographique projetée engendrera une augmentation des consommations d'eau potable, des rejets d'effluents et des productions de déchets.

La gestion des déchets constitue un enjeu fort et le PADD entend prolonger la politique vertueuse de gestion des déchets du territoire, axée notamment sur la réduction des quantités produites. Les possibilités d'exploitation de la fraction fermentescible des déchets à des fins de production d'énergie est aussi identifiée.

### 1.2. Analyse détaillée

#### 1. Le règlement permet-il de prévoir l'alimentation en eau potable des constructions de façon suffisante pour couvrir les besoins ?

Les dispositions générales portant sur l'eau potable énoncent que toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée à un réseau public de distribution d'eau potable de caractéristiques suffisantes.

**Le PLUi s'inscrit prend en compte la santé publique en conditionnant toute construction à l'accès à l'eau potable.**

#### 2. Le document d'urbanisme permet-il de limiter la consommation d'eau potable ?

Le règlement met en place des mesures visant à économiser l'eau potable en incitant les constructions à disposer de collecteurs d'eau inaccessibles qui peut être utilisée pour un usage domestique en conformité avec la législation. Ce dispositif n'est précisé que dans les secteurs à caractère résidentiel ou d'activité de loisirs et touristiques. De telles dispositions sont également proposées dans le secteur économique, exceptée pour l'usage domestique.

**Bien qu'il s'agit d'une incitation, le PLUi dispose de mesures de réduction visant à limiter la consommation d'eau potable dans les zones résidentielles.**

**3. Le document d'urbanisme permet-il d'assurer un assainissement satisfaisant des effluents provenant des constructions ?**



Le projet urbain précise l'arrivée de 5000 nouveaux habitants sur une période 10 ans pour une capacité totale de 49150 EH en prenant en compte les 20 stations d'épuration et les augmentations de capacité de certaines stations notamment celle de Boufféré (+3550EH), de Saint Hilaire le Loulay (+5400EH), la Boissière de Montaigu (+600EH) et la Bruffière (+1000 EH). Il s'agit d'intégrer également l'augmentation du tissu économique et de l'assainissement non collectif qui concerne 1 foyer sur 5 (environ 7000 habitants).

Les dispositions réglementaires portant sur l'assainissement exigent que toute nouvelle construction soit reliée au système de gestion des eaux usées. A défaut, celles-ci devront disposer d'un système de gestion des eaux individuel conforme au Schéma Départemental et aux prescriptions du service public d'assainissement non collectif.

Ainsi, il est attendu une capacité suffisante des stations d'épuration pour gérer les eaux usées liées au développement démographique et économique de la commune.

Egalement, certaines stations d'épuration font l'objet de nombreuses arrivées d'eaux parasites notamment celle de Saint Hilaire de Loulay de 15 000 EH. Le PLUi s'inscrit dans une démarche de perméabilisation des sols et de gestion à la parcelle des eaux pluviales limitant ainsi leur écoulement et la quantité d'eaux parasites devrait être relativement limité.

**Le PLUi dispose de mesures d'évitement de pollution de l'environnement suffisantes permettant de limiter les risques liés à la gestion des eaux usées et d'assurer leur gestion par un réseau de stations d'épuration aux capacités de traitement suffisantes. Par ailleurs, le PLUi s'inscrit dans une démarche visant à réduire les eaux parasites en renforçant la perméabilisation des sols et la gestion des eaux pluviales à la parcelle. Ainsi, les incidences attendues en matière de gestion des eaux usées sont limitées voire nulles.**

**4. Le document d'urbanisme permet-il la gestion alternative des eaux pluviales des parcelles ?**

Les dispositions réglementaires portant sur les eaux pluviales expriment la nécessaire conservation et infiltration des eaux pluviales à la parcelle dans la mesure du possible et à défaut la réduction du débit de fuite à 1 à 3 litres par seconde et par hectares aménagés. Ces eaux pluviales non traitées sur le secteur du projet devront être prise en charge par le réseau sépartif lorsqu'il existe.

Par ailleurs, le PLUi permet le développement des toitures terrasses préférentiellement végétalisées réduisant ainsi la quantité d'eau pluviales à gérer.

**Le PLUi dispose de mesures de réduction et d'évitement visant à limiter l'écoulement des eaux pluviales, sources de pollutions et de risques d'inondation.**

**5. Le document d'urbanisme permet-il de limiter l'imperméabilisation des sols et donc l'augmentation du ruissellement ?**

Les dispositions réglementaires et le zonage participent à la perméabilisation des sols malgré la densification du tissu urbain notamment par des dispositions réglementaires qui visent à renforcer la gestion des eaux pluviales, techniques favorisant la nature en ville et les espaces paysagers.

Cependant, si les objectifs de perméabilisation des sols induisent certainement le développement de la végétalisation, peu d'orientations ou de prescriptions réglementaires ne vont dans le sens d'un renforcement de la végétalisation du tissu urbain, l'aménagement végétal et minéral étant placé sur le même plan.

A noter que le zonage N dans le tissu urbain des vallées notamment induit le maintien d'ensembles paysagers participant à la réduction des ruissellements d'eaux pluviales voire usées en cas de débordements des stations d'épuration.

**Le PLUi développe des mesures de réduction et d'évitement suffisantes visant à limiter les risques liés à l'écoulement des eaux. Une approche plus végétale du tissu urbain conforterait la perméabilisation des sols.**

**6. Le règlement présente-t-il des règles visant à encadrer la gestion des déchets, notamment à prévoir des aménagements facilitant l'accès aux bacs, des aménagements suffisamment dimensionnés,... ?**

Les deux déchèteries disposent chacune d'un zonage spécifique : AEP et NEP portant chacune sur la possibilité d'y installer des équipements publics et des activités de services publics permettant ainsi de poursuivre leur activité.

Par ailleurs, le règlement rappelle l'interdiction de dépôts sauvages et de déchets dans certaines zones notamment les zones urbanisées à vocation d'habitat ainsi que les zones naturelles et agricoles. Ainsi, du fait des activités économiques, ces dépôts ne sont pas limités.

**Le PLUi s'inscrit autant que possible dans la valorisation des déchets en facilitant le ramassage et l'accès aux centres de stockage. Cependant, le PLUi aurait pu intégrer des dispositions réglementaires liées aux matériaux biosourcés, matériaux valorisables et donc permettant de réduire les déchets à long terme dans le cadre de destruction de bâtiment.**

### 1.3. Conclusion

Le PLUi prévoit des dispositions adéquates visant une alimentation en eau potable et un traitement des eaux usées satisfaisants, et limitant autant que possible les impacts sur l'environnement. Des dispositions réglementaires participent à faire des économies d'eau potable à l'échelle des constructions.

L'intégration de la problématique de la gestion des eaux pluviales est également prise en considération à plusieurs niveaux. En effet, des règles concernant l'emprise au sol maximale sont fixées et favorisent l'infiltration des eaux pluviales et donc le ruissellement. Cependant, les dispositions réglementaires intègrent peu la végétalisation du tissu urbain contribuant pourtant à favoriser l'infiltration des eaux.

Enfin, la gestion des déchets est peu encadrée par les pièces réglementaires du PLUi, des dispositions hors document de planification permettent cependant de répondre aux enjeux liés à la gestion des déchets.

### 1.4. Mesures compensatoires éventuelles

Les dispositions réglementaires permettent de répondre aux principaux risques et nuisances attendus pour la population et l'environnement. Aucune mesure compensatoire n'est envisagée.

## Chapitre 5 : Analyse des incidences des projets majeurs présentant des risques négatifs pour l'environnement et la santé publique



La partie qui suit constitue une analyse spatialisée des incidences du PLUi sur l'environnement qui vient compléter le chapitre relatif à l'analyse thématique.

Les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement diffèrent d'un territoire à l'autre selon les sensibilités environnementales de chacun. Sur la base des enjeux mis en évidence dans le diagnostic, **les richesses écologiques ainsi que la présence de certains risques ou nuisances** ont été pris en compte. Ainsi, les données retenues pour définir les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement sur le territoire d'étude sont les suivantes :

- Les éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue (ainsi que les zones d'inventaires) ;
- Les zones humides recensées ;
- Les périmètres de protection de captage (La Bultière) ;
- Les sites inscrits et classés ;
- Les secteurs à risque (zones PPRI) ;
- Les nuisances sonores (liées à l'autoroute notamment).

Seuls les secteurs d'OAP et les emplacements réservés susceptibles d'avoir des impacts significatifs (cf. tableaux pages suivantes) sont repris dans cette partie. La méthode retenue pour évaluer les incidences sur ces secteurs s'articule en plusieurs temps :

- Etat initial du site (carte des enjeux)
- Mise en parallèle des incidences pressenties
- Mesures réglementaires du PLUi (règlement de zone, OAP, zonage, etc.) permettant d'éviter, de réduire ou de compenser le cas échéant ces incidences. Ceci afin d'évaluer **le niveau de protection des zones sensibles ou les incidences négatives éventuelles**.

Enfin, le projet urbain et sa traduction réglementaire est analysé au regard des incidences négatives éventuellement attendues sur le réseau Natura 2000. Le territoire de la communauté de communes de Terres de Montaigne n'en possédant pas, l'analyse portera sur le site le plus proche à savoir la zone Natura 2000 de l'Estuaire de la Loire situé à 24 km environ de la commune.



## I. Les secteurs de projet faisant l'objet d'une OAP et les emplacements réservés



Le projet de PLUi porte un certain nombre de projets susceptibles d'impacter les zones présentant un intérêt particulier pour l'environnement. Il s'agit principalement de projets de renouvellement urbain, de zones à urbaniser, d'emplacements réservés et des éventuels projets d'envergure sur le territoire.

La carte de synthèse ci-après permet de mettre en évidence la localisation de ces zones de projets en fonction des principaux enjeux environnementaux du territoire.



*Trame Verte et Bleue*

■ Réservoirs de biodiversité

■ Zone de perméabilité bocagère

■ ZNIEFF 1

■ ZNIEFF 2

— Trame bleue

■ Zones humides

■ Périmètres de protection de captage

— Autoroute

*Zonage PPRI*

■ zone bleue

■ zone rouge

■ Emplacements réservés


*Zonage PLUi*

■ AU

■ U





Secteur de projet	Incidences attendues	Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation
<p><b>Emplacements réservés 72 (extension équipement pour accueil personnes âgées) à St Hilaire de Loulay</b></p> 	<p>Ce projet va engendrer la destruction d'une zone humide.</p>	<p>Ces projets devront faire l'objet d'une étude spécifique dans le cadre de la procédure opérationnelle visant à identifier les mesures compensatoires à mettre en oeuvre.</p>
<p><b>ZNIEFF 1 de Montaigu en zone urbaine</b></p>	<p>Cette ZNIEFF de type 1 concerne des cavités à Chiroptères liés à la présence du château de Montaigu. En cas d'aménagement, il existe un risque de perturbations des populations de chiroptères.</p>	<p>Même s'il est situé en zone U, ce secteur ne fait pas l'objet de projets d'aménagement. De plus, la ZNIEFF se trouve au sein de la servitude d'utilité publique liée au site inscrit et classé du château.</p>

**TERRES DE MONTAIGU PLUi | RAPPORT DE PRESENTATION**  
**EVALUATION ENVIRONNEMENTALE**



<b>Emplacements réservés pour liaisons douces : ER n°12, 43, 49, 50, 51, 54, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69 et 73</b>	<p>Tous ces emplacements réservés sont destinés à la mise en œuvre ou au renforcement du réseau de liaisons douces. Ceux-ci se trouvent au sein d'espaces d'intérêt pour la biodiversité (ZNIEFF, réservoirs de la trame verte). Il existe un risque de perturbation des milieux à proximité immédiate.</p> <p>Néanmoins, la création de ce type de voies permet également une valorisation des espaces naturels et représente un atout en terme de cadre de vie pour la population.</p>	<p>Les projets devront veiller à intégrer des aménagements de liaisons douces en respect avec les milieux naturels environnants.</p> <p>Par ailleurs, la majeure partie de ces ER sont situés en zone naturelle, autorisant les aménagements dans le respect des espaces naturels et des paysages.</p>
<b>Emplacements réservés n°38 et 39 pour restauration du moulin à Cugand</b>	<p>Ces emplacements réservés visent à permettre la restauration du moulin par la collectivité. Même s'ils sont situés au sein de la vallée de la Sèvre, ce projet n'aura pas d'incidences sur ces milieux naturels.</p> <p>Il est cependant attendu une incidence positive sur la préservation du patrimoine bâti local, lié à la présence de l'eau.</p>	
<b>Emplacement réservé n°70 pour extension de la station d'épuration à St Hilaire de Loulay</b>	<p>Le projet d'extension de la STEP du Noyer à St Hilaire du Loulay comprend une zone humide en limite de son périmètre.</p> <p>Ce projet d'extension permettra au territoire le traitement des volume d'effluents prévus sur les prochaines années, notamment au sein de l'agglomération.</p>	<p>Le projet de PLUi prévoit une disposition visant à préserver les zones humides dans le respect des documents et lois cadres sur le sujet.</p> <p>Il est également possible de permettre une extension de la station en évitant la destruction de la zone humide. Cette réflexion devra avoir lieu au moment de la définition du projet.</p>



#### Zones d'extension urbaine :

- Boufféré : La Bretonnière
- St Hilaire de Loulay : Les marches de Bretagne
- La Bruffière : les 3 Provinces (2AU)

Ces 3 zones intègrent chacune une zone humide. Il s'agit de petites pièces d'eau isolées, déconnectées du réseau hydrographique. En cas d'aménagement de ces espaces, les incidences apparaissent limitées sur le reste de la trame zone humide du territoire ou sur la gestion de l'eau à l'échelle locale et du bassin versant.

Le projet de PLUi évite néanmoins ces incidences en maintenant les zones humides dans chacun de ces secteurs de projet au sein des OAP.

Le maintien d'une zone tampon à proximité de ces milieux permettrait de limiter également le risque d'impacts indirects.

#### Emplacement réservé n°23 : aménagement de voirie à Cugand



Cet ER consiste à la création d'une voie contournant le centre-ville de Cugand.

Ce projet permettra de réduire la population impactée par les nuisances de la circulation de traversée du centre-ville. De plus, le gain prévu en fluidité du trafic peut engendrer une réduction de la pollution émise localement.

Cependant, le tracé prévu de la future voie traverse la Sèvre Nantaise en limite du territoire et l'un de ces affluents. De même, une partie d'une zone humide est concernée.

Le tracé de la future voirie n'étant pas encore connu de manière précise, il est difficile d'identifier clairement à ce stade les milieux impactés.

En cas de réalisation de ce projet, les mesures devront permettre d'éviter au maximum la destruction des zones humides, celles-ci se trouvant en amont d'un cours d'eau ou en lien direct d'un autre.

Le tracé pourra être adapté en conséquence ou intégré des ouvrages limitant les incidences (ponts) après études d'incidences.

De plus, ce projet est localisé en zone agricole qui autorise les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs dès lors qu'elles sont compatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.

## TERRES DE MONTAIGU **PLUi** | RAPPORT DE PRESENTATION EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

**Tracés indicatifs des barreaux routiers (Cugand à la Bernardière / contournement Ouest de St Georges de Montaigu)**

Il est compliqué à ce stade d'évaluer les incidences de ces projets prévus à long terme par le Conseil Départemental. Ces tracés sont inscrits au plan à titre indicatif et ne préfigurent pas du tracé finalement retenue. Il s'agit ici d'un principe de liaisons. Pour ces raisons, les choix et l'évaluation des incidences de ce projet seront réalisés dans le cadre d'une procédure future.





### Conclusion générale des incidences des sites de projet sur l'environnement

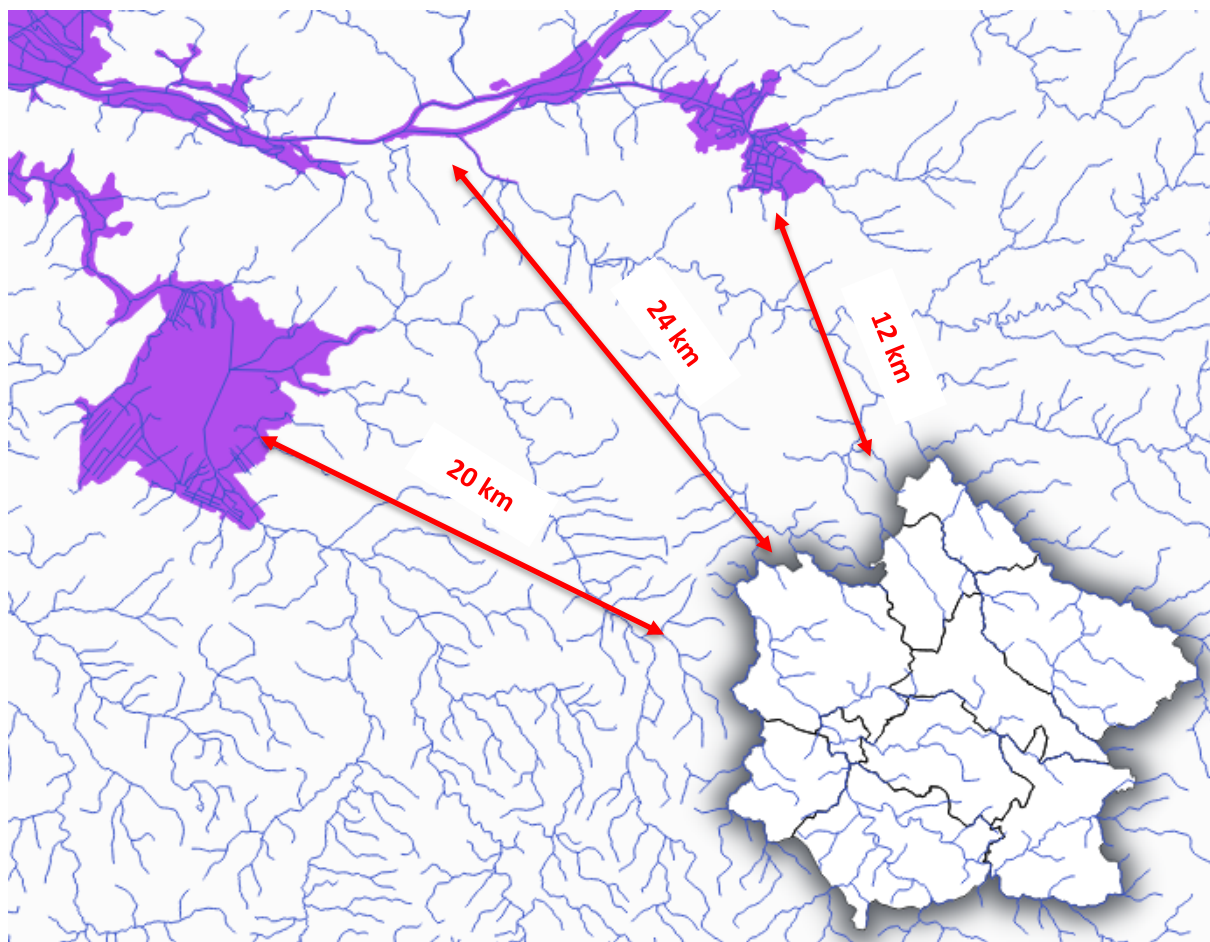
Les sites de projet auront inéluctablement des incidences négatives sur l'environnement du fait notamment d'une artificialisation du sol. Cependant, les OAP dispose au travers d'orientations et de prescriptions réglementaires liés à leur zonage d'un ensemble de mesures de réduction et d'évitement des incidences négatives attendues en matière de préservation de la trame verte et bleue, de prise en compte des risques et nuisances.



## II. Analyse des incidences du PLUi sur le réseau Natura 2000

### 1.1. Caractéristiques du site

Le territoire n'est concerné par aucune zone Natura 2000. Même s'ils sont plus proches à « vol d'oiseaux », les sites Natura 2000 des marais de Goulaine (12 km) et celui du lac de Grand Lieu (20 km) ne sont pas localisés au sein du même sous-bassin versant que le territoire (voir carte). **En revanche, la Sèvre Nantaise et la Maine et leur affluents rejoignent en aval l'espace protégé de « l'Estuaire de la Loire », désigné au titre de la Directive Oiseaux et de la Directive Habitats et situé à 24 km environ au niveau de la métropole nantaise. Pour cette raison, l'analyse suivante portera sur ce site.**



L'estuaire de la Loire est une zone humide majeure sur la façade atlantique, maillon essentiel du complexe écologique de la basse Loire estuarienne (lac de Grand-Lieu, marais de Brière, marais de Guérande). Le site présente une grande diversité des milieux et des espèces en fonction des marées, du gradient de salinité, du contexte hydraulique. Il est concerné également par des habitats estuariens au sens strict, les milieux aquatiques, les roselières, les prairies humides, le bocage et abrite de nombreuses espèces d'intérêt communautaire dont l'angélisque des estuaires.

### 1.2. Vulnérabilité du site

Envasement naturel, qualité des milieux aquatiques, artificialisation des berges, remblaiement, risques de pollution, prélèvement excessif sur les stocks de certains poissons migrateurs, entretien insuffisant ou inadéquat du réseau hydraulique, surfréquentation, pratiques agricoles inadéquates.

### 1.3. Les incidences du projet sur la zone Natura 2000

L'enjeu principal pour le PLUi de préservation du site Natura 2000 « Estuaire de la Loire » réside principalement dans le traitement des questions de qualité de l'eau et de gestion des ruissellements, les objectifs poursuivis étant de limiter le risque de pollution diffuse et l'entrée de volumes importants de sédiments vers les cours d'eau liés à l'érosion des parcelles par exemple.

Le projet de PLUi intègre la préservation des éléments concourant au ralentissement des ruissellements et à l'amélioration de la qualité des eaux. Il veille ainsi à prendre en compte et protéger les zones humides du territoire, qui ont toutes fait l'objet d'un recensement de terrain selon la méthodologie du SAGE. De même, et pour répondre aux attentes de ce même SAGE, le PLUi affiche un objectif de protection des haies, notamment celles présentant un enjeu hydrologique (perpendiculaire à la pente, en bordure de zones humides ou de cours d'eau, présence de talus/fossé).

Cette traduction dans le PLUi assure une prise en compte non négligeable de la gestion de l'eau à l'échelle locale et à l'échelle plus large du bassin versant de l'estuaire de la Loire.

**Dans ce cadre, et au vu de la distance aux sites protégés, le projet de PLUi n'a donc pas d'incidences sur le site Natura 2000 « Estuaire de la Loire ».**

## Chapitre 6 : Critères, indicateurs et modalités retenues pour l'analyse des résultats de l'application du plan



L'article L 153-27 du code de l'urbanisme impose au PLUi de procéder à une **analyse des résultats de son application** au regard des objectifs visés à l'article L. 101-2 « **neuf ans au plus** après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme, ou la dernière délibération portant révision complète de ce plan, ou la délibération ayant décidé son maintien en vigueur en application du présent article. ».

De plus l'article. R151-3 alinéa 6 du code de l'urbanisme stipule que le rapport de présentation « définit les critères, indicateurs et modalités retenues 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 ».

Un indicateur est une donnée quantitative qui permet de caractériser une situation évolutive, une action ou les conséquences d'une action, de façon à les évaluer et à les comparer à leur état à différentes dates. Un bon indicateur doit permettre d'établir un lien de causalité direct et certain entre un phénomène observé et le document d'urbanisme qu'il s'agit d'évaluer.

Le présent document liste une série de 22 indicateurs. Au-delà de leur pertinence par rapport aux principales orientations du PLUi, les indicateurs ont aussi été sélectionnés selon un principe réaliste de faisabilité (sélectivité, disponibilité, pérennité et périodicité des sources). Ils n'ont donc pas l'ambition de fournir un état des lieux complet sur l'évolution du territoire mais plutôt un éclairage qui pourra nécessiter le cas échéant des études complémentaires (ou une approche qualitative).



THEMATIQUE	INDICATEURS DE SUIVI	OBJECTIFS	SOURCES	ETAT 0
Consommation d'espaces	Consommation d'espace globale par an	Permet de suivre la consommation d'espaces agricoles et naturels Objectifs PLUi de limitation de la consommation d'espaces : 110 ha à vocation habitat, 120 ha à vocation économique	Service urbanisme Terres de Montaigu	Période 2001-2013 : 460 ha soit 35 ha / an dont : 19,8 ha / an pour l'habitat 10,2 ha / an pour les activités économiques 3,8 ha / an pour les équipements
	Part de la consommation d'espace et nombre de logements au sein des enveloppes urbaines	Permet de suivre la consommation d'espaces agricoles et naturels	Service urbanisme Terres de Montaigu	Période 2001 – 2013 : 19% de la consommation d'espaces au sein des enveloppes urbaines
	Superficie moyenne consommée par logement (si possible, dans et hors de l'enveloppe urbaine)	Permet de suivre la consommation d'espaces agricoles et naturels	Service urbanisme Terres de Montaigu	Période 2001-2013 : 685 m <sup>2</sup> /logement (en moyenne)
Milieux naturels	Linéaire de haies protégées au titre de la loi Paysage	Permet de suivre le linéaire de haies préservés au titre de la loi Paysage au règlement graphique	Service urbanisme Terres de Montaigu	598,97 km
	Nombre de mesures compensatoires suite à un arrachage de haies autorisé	Permet de suivre le linéaire de haies (avant et après projet de compensation)	Service urbanisme Terres de Montaigu	/
	Surface d'espaces naturels reconnus (ZNIEFF ...)	Permet de suivre la surface d'espaces naturels accueillant une biodiversité remarquable	DREAL	ZNIEFF 1 : 69,1 ha ZNIEFF 2 : 482 ha



	Surface de zones humides	Permet de suivre la surface de zones humides inscrites au règlement graphique du PLUi	Service urbanisme Terres de Montaigu	781,57 ha
	Surface de mesures compensatoires liées à la destruction de zones humides	Permet de suivre la surface totale de zones humides sur le territoire (avant et après projet de compensation)	Service urbanisme Terres de Montaigu	/
	Surface boisée protégée au titre des EBC	Permet de suivre la surface de boisement protégée au titre des Espaces Boisés Classés	Service urbanisme Terres de Montaigu	EBC : 494,18 ha
	Superficie des réservoirs de biodiversité de la Trame Verte et Bleue et surface imperméabilisée au sein de ces espaces	Permet de suivre la préservation des réservoirs de la Trame Verte et Bleue	Service urbanisme Terres de Montaigu	Surface des réservoirs : 7 478 ha dont 6247 ha de réservoirs bocagers
Paysage patrimoine /	Nombre d'éléments de patrimoine bâti protégés au titre de la loi Paysage	Permet de suivre les éléments de patrimoine protégés dans le PLUi	Service urbanisme Terres de Montaigu	378 petits éléments architecturaux 489 éléments bâtis 510 km de cheminements doux 1,9 km de murets
Ressource en eau	Qualité des principaux cours d'eau	Permet de suivre l'évolution de la qualité des cours d'eau sur le territoire	Agence de l'eau Loire-Bretagne SAGE Sèvre Nantaise	Etat globalement moyen
	Volume d'eau consommé (ratio par an par habitant)	Permet de suivre la consommation moyenne par habitant et de mesurer les efforts de réduction de la consommation d'eau potable	SIAEP	2014 : 85 à 90 m <sup>3</sup> /an/hab
	Taux de conformité pour la qualité de l'eau distribuée	Permet de suivre la bonne qualité de l'eau potable distribuée sur le territoire afin de mesurer les risques sur la santé	ARS	2014 : bonne qualité



	Rendement des réseaux eau potable	Permet de mesurer les pertes d'eau potentielles afin de limiter les consommations d'eau	SIAEP	88,6% en 2014
	Taux de conformité pour les rejets des STEP	Permet de suivre l'efficacité des équipements et des réseaux pour limiter les risques de pollutions	Service assainissement Terres de Montaigu	Valeurs satisfaisantes en 2014
	Nombre de stations en surcharge organique et/ou hydraulique	Permet de suivre l'efficacité des équipements et des réseaux pour limiter les risques de pollutions	Service assainissement Terres de Montaigu	2014 : 3 stations (Boufféré, La Bernardière et La Boissière de Montaigu)
	Population raccordée à l'assainissement non collectif	Permet de suivre le taux de raccordement dans un objectif de limitation	SPANC Terres de Montaigu	2014 : 7186 habitants
	Taux de conformité des installations d'assainissement non collectif	Permet de suivre l'efficacité des équipements et des réseaux pour limiter les risques de pollutions	SPANC Terres de Montaigu	2014 : 50,5% conformes
Déchets	Quantité de déchets collectés par an et par habitant	Permet de suivre l'effort de réduction des déchets	Service déchets Terres de Montaigu	377 kg par an par habitant dont 126 kg d'ordures ménagères
Air / Déplacements	Indice de qualité de l'air	Permet de suivre la qualité de l'air (attention : pas de données locales)	Air Pays de la Loire	2014 : qualité satisfaisante (station de Nantes)
	Part des trajets domicile-travail par type	Permet de suivre l'évolution des types de déplacements, notamment des transports en commun ou des déplacements doux	INSEE	En 2011 : 83,9% en voiture 4,1% en 2 roues 3,9% à pied 3,3% en transport en commun