Département du Loiret
Commune de Mareau-aux-Prés

P L U

Modification du P.L.U.

5 Evaluation Environnementale

SIAM URBA AMÉNAGEMENT URBANISME

INSTITUT d'ÉCOLOGIE APPLIQUÉE
Un lien entre biodiversité & aménagement

MODIFICATION n°2
Document approuvé en Conseil Municipal du 16 décembre 2020

MODIFICATION
DU PLAN LOCAL D'URBANISME
DE LA COMMUNE DE MAREAU-AUX-PRES

Évaluation Environnementale

INSTITUT d'ÉCOLOGIE APPLIQUÉE
Un lien entre biodiversité & aménagement

18/07/2019

AUTEURS DE L'ÉTUDE

Responsable du projet *:* M. CORMERY (chef de projets)
Rédaction et inventaires de terrain *:* J. TOYER (chef de projet) et S. LARZILLIÈRE (chargé d'études)
Rédaction Évaluation environnementale : V. RYCKEBUSCH (chargé d'études)
Cartographie : V. VAUCHEY (cartographe)
Validation du rapport : M. CORMERY (chef de projets)

Institut d'Écologie Appliquée
16 rue de Gradoux
45800 SAINT-JEAN-DE-BRAYE
Tél : 02 38 86 90 90 - Site internet : www.iea45.fr

SOMMAIRE

CHAPITRE I : ARTICULATION DU PLU AVEC LES AUTRES DOCUMENTS PLANS ET PROGRAMMES 6

PROPOS INTRODUCTIFS : POURQUOI UNE ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ? 7

I - DOCUMENTS, PLANS ET PROGRAMMES AVEC LESQUELS LA MODIFICATION DU PLU DOIT ETRE COMPATIBLE 8

A - LE SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE (SCOT) 8
B - LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE) LOIRE-BRETAGNE 2016-2021 9
C - LE PLAN DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION (PGRI) 10
D - LES AUTRES DOCUMENTS 12

II - DOCUMENTS, PLANS ET PROGRAMMES AVEC LESQUELS LE PLU DOIT PRENDRE EN COMPTE 12

A - LES OBJECTIFS DU SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'ÉGALITE DES TERRITOIRES (SRADDET) 12
B - LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ÉCOLOGIQUE (SRCE) 12
C - LE SCHEMA REGIONAL DES CARRIERES 13

CHAPITRE II : ANALYSE DES PERSPECTIVES D'EVOLUTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT : CARACTERISATION DES SECTEURS TOUCHES PAR LA MODIFICATION DU PLU 15

I - ZONE 1 – SITE "LE PASSAGE" 16

II - ZONE 2 – SITE DE LA PLAINE SAINT-FIACRE 20

III - ÉVOLUTIONS TENDANCIELLES DE L'ENVIRONNEMENT 24

CHAPITRE III : ÉVALUATION DES INCIDENCES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT 25

I - ÉVALUATION DES INCIDENCES DES DOCUMENTS DU PLU 26

A - PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES (PADD) 26
B - ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP) 26
C - REGLEMENTS ÉCRIT ET GRAPHIQUE 31

II - ÉVALUATION DES INCIDENCES PAR THEMATIQUE ENVIRONNEMENTALE 33

III - ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 34

A - PRESENTATION DE L'EVALUATION D'INCIDENCES 34
B - LES SITES NATURA 2000 PRESENTS SUR LE TERRITOIRE COMMUNAL 35
C - LES CHOIX OPERES DANS LE PLU 37

CHAPITRE IV : PRESENTATION DES MESURES ENVISAGEES POUR EVITER, REDUIRE ET SI POSSIBLE COMPENSER LES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT 38

CHAPITRE V : SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA MODIFICATION DU PLU ET DESCRIPTION DES METHODES UTILISEES POUR REALISER L'EVALUATION 42

I - SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU (INDICATEURS D'EVALUATION) 43

II - ANALYSE DE L'ETAT INITIAL 46

A - ORGANISMES ET DOCUMENTS CONSULTES 46
B - BIBLIOGRAPHIE 46
C - VISITES DE TERRAIN 46

III - MISE EN EVIDENCE DES IMPACTS DU PROJET 49

CHAPITRE VI : RESUME NON TECHNIQUE 50

I - SYNTHESE DES SENSIBILITES ET DES ENJEUX ENVIRONNEMANTAUX DES SITES IMPACTES 51

II - LES INCIDENCES ET MESURES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET DE MODIFICATION DU PLU 51

ANNEXE 52

PROFILS PEDOLOGIQUES 53

CHAPITRE I : ARTICULATION DU PLU AVEC LES AUTRES DOCUMENTS PLANS ET PROGRAMMES

PROPOS INTRODUCTIFS : POURQUOI UNE ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ?

Conformément à l'article R.122-20 du Code de l'environnement, le rapport d'évaluation environnementale comprendra :

- Une **présentation résumée des objectifs du PLU**, de son **contenu** et de son **articulation avec d'autres plans et documents** visés à l'article R.122-17 du Code de l'Environnement et les documents d'urbanisme avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération ;
- Une **analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution** exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par le projet ;
- Une analyse exposant :
  - les **effets notables probables** de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages ;
  - **L'évaluation des incidences Natura 2000** prévue aux articles R.414-21 et suivants du Code de l'environnement ;
- L'exposé des **motifs pour lesquels le projet a été retenu** au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les **raisons qui justifient le choix opéré** au regard des autres solutions envisagées ;
- La présentation des **mesures envisagées** pour éviter, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du PLU sur l'environnement et en assurer le suivi ;
- Un **résumé non technique** des informations prévues ci-dessus et la **description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.**

➢ **Intérêt d'une évaluation environnementale**

Une évaluation environnementale est prescrite à partir du moment où un plan, un programme, et notamment ceux fixant le cadre de décisions ultérieures d'autorisation d'aménagement et d'ouvrages, est susceptible de porter atteinte à l'environnement et/ou à un site Natura 2000.

Un Plan Local d'Urbanisme est directement concerné par cette réglementation.

Les étapes nécessaires à cette évaluation environnementale sont les suivantes :

- Rédaction d'un rapport environnemental (le document complet étant le rapport de présentation du projet de modification du PLU),
- La consultation de l'autorité environnementale,
- La mise à disposition, pour le recueil des observations du public, du rapport environnemental et des avis de l'autorité environnementale dans le dossier de consultation du public,
- La mise en place d'un suivi environnemental.

L'évaluation doit être conçue comme un processus d'amélioration du document. Ainsi, elle permet d'identifier les incidences notables négatives sur l'environnement puis de les réduire, le cas échéant, en proposant des mesures correctrices.

Cependant, elle doit se limiter à une évaluation des incidences du PLU sur l'environnement, et notamment des incidences négatives. Elle n'est pas là pour juger de l'efficacité du PLU ni des objectifs qu'il affiche.

Le présent chapitre a pour objectif de décrire l'articulation de la modification du PLU de Mareau-aux-Près avec les documents mentionnés aux articles L.131-1 à L. 131-8 du Code de l'Urbanisme avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte.

I - DOCUMENTS, PLANS ET PROGRAMMES AVEC LESQUELS LA MODIFICATION DU PLU DOIT ETRE COMPATIBLE

Conformément à l'article L.131-4 du Code de l'Urbanisme, le PLU doit être compatible avec :

- Les schémas de cohérence territoriale,
- Les schémas de mise en valeur de la mer,
- Les plans de déplacements urbains,
- Les programmes locaux de l'habitat,
- Les dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes.

"*Lorsqu'un de ces documents est approuvé après l'approbation d'un plan local d'urbanisme, d'un document en tenant lieu ou d'une carte communale, ces derniers sont, si nécessaire, rendus compatibles ou les prennent en compte dans un délai de trois ans*" (Article L.131-7 du Code de l'Urbanisme).

A - LE SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE (SCOT)

Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCOT) ont remplacé les schémas directeurs, depuis la Loi Solidarité et Renouvellement Urbains (SRU) du 13 décembre 2000.

Le Schéma de Cohérence Territoriale est un document d'urbanisme et de planification stratégique intercommunale qui vise à coordonner les politiques sectorielles d'urbanisme, d'habitat, de déplacements, d'environnement et d'équipements commerciaux.

Le SCoT doit respecter les grands principes du développement durable inscrits à l'article L.101-2 du Code de l'Urbanisme : principe d'équilibre entre le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, le développement de l'espace rural et la préservation des espaces naturels et des paysages ; principe de diversité des fonctions urbaines et de mixité sociale ; principe de respect de l'environnement.

Les lois Grenelle (2009 et 2010), la loi pour l'Accès au logement et un Urbanisme Rénové ALUR (2014) et la loi portant Évolution du Logement, de l'Aménagement et du Numérique (23/11/18) ont renforcé et ajusté les objectifs du SCoT.

Le territoire de la Communauté de Commune des Terres du Val de Loire n'est pas couvert par un Schéma de Cohérence Territoriale.

« *En l'absence de schéma de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme, les documents en tenant lieu et les cartes communales sont compatibles, s'il y a lieu, avec les documents énumérés aux 1° à 10° de l'article L. 131-1 et prennent en compte les documents énumérés à l'article L. 131-2* » (Article L.131-7 du Code de l'urbanisme).

Or, conformément à l'article L.313-1 du Code de l'Urbanisme, les Schémas de Cohérence Territoriale sont compatibles avec :

" 1° Les dispositions particulières au littoral et aux zones de montagne,
2° Les règles générales du fascicule du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires prévu à l'article L. 4251-3 du code général des collectivités territoriales pour celles de leurs dispositions auxquelles ces règles sont opposables ;
3° Le schéma directeur de la région d'Ile-de-France prévu à l'article L. 123-1 ;

4° Les schémas d'aménagement régional de la Guadeloupe, la Guyane, la Martinique, Mayotte et La Réunion prévus à l'article L. 4433-7 du code général des collectivités territoriales ;
5° Le plan d'aménagement et de développement durable de Corse prévu à l'article L. 4424-9 du code général des collectivités territoriales ;
6° Les chartes des parcs naturels régionaux prévues à l'article L. 333-1 du code de l'environnement ;
7° Les chartes des parcs nationaux prévues à l'article L. 331-3 du code de l'environnement ;
8° Les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux prévus à l'article L. 212-1 du code de l'environnement ;
9° Les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux prévus à l'article L. 212-3 du code de l'environnement ;
10° Les objectifs de gestion des risques d'inondation définis par les plans de gestion des risques d'inondation pris en application de l'article L. 566-7 du code de l'environnement, ainsi qu'avec les orientations fondamentales et les dispositions de ces plans définies en application des 1° et 3° du même article L. 566-7 ;
11° Les directives de protection et de mise en valeur des paysages prévues à l'article L. 350-1 du code de l'environnement ;
12° Les dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes prévues à l'article L. 112-4. ".

À ce titre, la modification du PLU de Mareau-aux-Près doit être compatible avec les documents cités ci-dessus.

Toutefois, celle-ci n'est pas assurée ou n'a pas lieu d'être assurée avec l'ensemble des documents, mentionnés ci-avant, en raison de :

- l'absence du document sur le territoire en question (ex : SAGE, Charte de parc naturels régionaux, zones de bruit des aérodromes etc.) ;
- l'élaboration en cours du document : les règles générales du fascicule du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Centre-Val de Loire dont l'approbation par le préfet est prévue pour la fin d'année 2019. Une version pour avis et enquête publique, non opposable, a été délivrée en décembre 2018. Le PLU de Mareau-aux-près, approuvé en septembre 2010 et modifié en juin 2013, devra être rendu compatible avec ce dernier lors de sa première révision suivant l'approbation du SRADDET (article L.131-3 du CU),

Ainsi, la modification du PLU de Mareau-aux-Près doit être compatible avec :

- le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne 2016-2021, approuvé le 18 novembre 2015 ;
- le Plan de Gestion des Risques Inondation (PGRI) 2016-2021 défini à l'échelle du bassin Loire-Bretagne.

B - LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE) LOIRE-BRETAGNE 2016-2021

1) Présentation

La directive 2000/60/CE (Directive Cadre sur l'Eau), adoptée le 23 octobre 2000 et publiée au Journal Officiel des Communautés Européennes le 22 décembre 2000, vise à établir un cadre général et cohérent pour la gestion et la protection des eaux superficielles et souterraines, tant du point de vue qualitatif que quantitatif.

Cette Directive Cadre sur l'Eau (DCE) des objectifs en termes de quantité et de qualité d'eau dans le but d'atteindre le « bon état écologique ». Son application en France s'effectue à travers l'élaboration des SDAGE.

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a prescrit l'élaboration de Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux par bassin ou groupement de bassins pour concilier les besoins de l'aménagement du territoire et la gestion équilibrée de la ressource en eau.

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux est un document de planification décentralisé qui définit, pour une période de six ans, « *les objectifs visés au IV de l'article L.212-1 du code de l'environnement, à savoir les objectifs de qualité et de quantité des eaux, et les orientations permettant de satisfaire aux principes prévus aux articles L.211-1 et L.430-1 du Code de l'environnement* ». Cette gestion prend en compte « *les adaptations nécessaires au changement climatique* » (Article L.211-1 du Code de l'Environnement) et "*la préservation des milieux aquatiques et la protection du patrimoine piscicole*" (article L.430-1 du Code de l'Environnement).

Ainsi, il fixe les objectifs de qualité et quantité à atteindre pour chaque cours d'eau, plan d'eau, nappe souterraine, estuaire et secteur littoral. De plus, il détermine les dispositions nécessaires pour prévenir la détérioration et assurer l'amélioration de l'état des eaux et des milieux aquatiques.

2) Objectifs et compatibilité

Le territoire communal de Mareau-aux-Près est couvert par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne 2016-2021 qui est entré en vigueur le 22 décembre 2015.

Les orientations fondamentales du SDAGE Loire-bretagne 2016-2021 sont les suivantes :

- Repenser les aménagements des cours d'eau ;
- Réduire la pollution par les nitrates ;
- Réduire la pollution organique et bactériologique ;
- Maitriser et réduire la pollution par les pesticides ;
- Maîtriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses ;
- Protéger la santé en protégeant la ressource en eau ;
- Maîtriser les prélèvements d'eau ;
- Préserver les zones humides ;
- Préserver la biodiversité aquatique ;
- Préserver le littoral ;
- Préserver les têtes de bassin versant ;
- Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques ;
- Mettre en place des outils réglementaires et financiers ;
- Informer, sensibiliser, favoriser les échanges.

L'absence de cours d'eau et de plans d'eau, sur et à proximité immédiate des deux zones ouvertes à l'urbanisation ainsi que de zones humides (inventaires réalisées) permet d'assurer la préservation de ces milieux et des espèces qu'ils renferment. De plus, la collecte des eaux pluviales via le réseau public limitera la pollution de ces eaux par ruissellement.

C - LE PLAN DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION (PGRI)

1) Présentation

Le Plan de Gestion des Risques Inondation (PGRI) est le document de planification dans le domaine de la gestion des risques d'inondation. Il est élaboré par le préfet coordonnateur de bassin et couvre une période de six ans.

Ce document fixe les objectifs en matière de gestion des risques d'inondations et les moyens d'y parvenir, et vise à réduire les conséquences humaines et économiques des inondations.

2) Objectifs

Le PGRI Loire-Bretagne est le document de référence de la gestion des inondations pour le bassin pour la période 2016-2021. Il est présenté en quatre parties :

- le contexte, la portée du PGRI ainsi que ses modalités d'élaboration ;
- les conclusions de l'évaluation préliminaire des risques d'inondation et les outils de gestion des risques d'inondation déjà mis en œuvre ;
- les objectifs généraux et dispositions générales pour gérer les risques d'inondation et leurs modalités de suivi ;
- la synthèse de l'élaboration des stratégies locales de gestion des risques pour les territoires à risque d'inondation important.

Six objectifs et quarante-six dispositions fondent la politique de gestion du risque inondation sur le bassin Loire-Bretagne pour les débordements de cours d'eau et les submersions marines. Seules les dispositions concernant plus particulièrement les documents d'urbanisme, et notamment le PLU, sont reprises ci-après.

Objectifs	Dispositions concernant plus particulièrement le PLU
1. Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et les capacités de ralentissement des submersions marines	1.1: Préservation des zones inondables non urbanisées 1.2 : Préservation de zones d'expansion des crues et capacité de ralentissement des submersions marines
2. Planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque	2-1 : Zones potentiellement dangereuses 2-2 : Indicateurs sur la prise en compte du risque d'inondation 2-3 : Information relative aux mesures de gestion du risque d'inondation 2-4 : Prise en compte du risque de défaillance des digues
3. Réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable	3-7 : Délocalisation hors zone inondable des enjeux générant un risque important 3-8 : Devenir des biens acquis en raison de la gravité du danger encouru
4. Intégrer les ouvrages de protection contre les inondations dans une approche globale	Aucune
5. Améliorer la connaissance et la conscience du risque	Aucune
6. Se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale	Aucune

3) Compatibilité

La commune de Mareau-aux-Près est concernée par le risque inondation par débordement de cours d'eau applicable dans le val d'Ardoux. À ce titre, le territoire communal est partiellement couvert par le Plan de Prévention du Risque inondation (PPRi) du Val d'Ardoux (Inondation par une crue à débordement lent) approuvé en date du 22/10/1999. Toutefois, les deux zones ouvertes à l'urbanisation justifiant la présente procédure de modification du PLU sont localisées en dehors du périmètre du PPRi.

S'agissant des risques liés aux écoulements des eaux pluviales, la collecte de ces eaux par le réseau d'assainissement collectif permet de réduire les éventuels risques d'inondation par ruissellement. De même, le maintien des zones humides concourt au ralentissement de ce phénomène.

D - LES AUTRES DOCUMENTS

Le territoire communal de Mareau-aux-Près n'étant pas localisé en bord de mer, il n'est donc pas concerné par un Schéma de Mise en Valeur de la Mer.

De plus, il n'est couvert par aucun :

- Plan de Déplacement Urbain (PDU) ;
- Plan Local de l'Habitat (PLH) ;
- Plan d'Exposition au Bruit (PEB) lié à un aérodrome.

II - DOCUMENTS, PLANS ET PROGRAMMES AVEC LESQUELS LE PLU DOIT PRENDRE EN COMPTE

En absence de SCoT, les PLU doivent prendre en compte :

« 1° Les objectifs du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires prévu à l'article L. 4251-3 du code général des collectivités territoriales ;
2° Les schémas régionaux de cohérence écologique prévus à l'article L. 371-3 du code de l'environnement ;
3° Les schémas régionaux de développement de l'aquaculture marine prévus à l'article L. 923-1-1 du code rural et de la pêche maritime ;
4° Les programmes d'équipement de l'État, des collectivités territoriales et des établissements et services publics ;
5° Les schémas régionaux des carrières prévus à l'article L. 515-3 du code de l'environnement ;
6° Les schémas départementaux d'accès à la ressource forestière » (Article L.131-2 du Code de l'Urbanisme).

À ce titre, la modification du PLU de Mareau-aux-Près doit prendre en compte :

- les objectifs du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) ;
- le Schéma Régional de Cohérence Écologique Centre-Val de Loire ;
- le Schéma Régional des Carrières.

A - LES OBJECTIFS DU SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'ÉGALITE DES TERRITOIRES (SRADDET)

Pour rappel, le SRADDET Centre-Val de Loire est en cours d'élaboration. Les travaux ont débuté au premier semestre de l'année 2017. L'approbation du document par le préfet est prévue pour la fin d'année 2019.

B - LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ÉCOLOGIQUE (SRCE)

1) Présentation

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) est le volet régional de la trame verte et bleue dont la co-élaboration par l'État et la Région est fixée par les lois Grenelle I et II. Il a pour objet principal la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques.

À ce titre :

- il identifie les composantes de la Trame Verte et Bleue (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques, cours d'eau et canaux, obstacles au fonctionnement des continuités écologiques) ;
- il identifie les enjeux régionaux de préservation et de restauration des continuités écologiques, et définit les priorités régionales dans un plan d'actions stratégiques ;
- il propose les outils adaptés pour la mise en œuvre de ce plan d'actions.

Au niveau local, il s'agit d'intégrer la préservation et la remise en état des continuités écologiques à partir du SRCE dans les SCoT et les documents d'urbanisme de rang inférieur, dont le PLU. Ainsi l'article L.121-1 du Code de l'Urbanisme précise que les SCoT, PLU(i) et cartes communales doivent déterminer les contions permettant d'assurer la préservation de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts, la protection et la remise en bon état des continuités écologiques.

En Centre-Val de Loire, plusieurs milieux et espèces considérés comme les plus remarquables sont ainsi protégés, dans les réserves naturelles régionales et les réserves naturelles nationales ou d'autres périmètres de protection forte (ex : Sites Natura 2000, ZNIEFF, zones humides RAMSAR, etc..). La TVB vise à renouveler cette approche patrimoniale en s'attachant à la fois à conserver et améliorer la fonctionnalité des milieux, à garantir la libre circulation des espèces et à adapter la biodiversité aux évolutions du climat.

Le Centre-Val de Loire, en adoptant le 16 janvier 2015 son SRCE, s'est dotée d'un dispositif d'aménagement durable du territoire. Les deux zones faisant l'objet d'une ouverture à l'urbanisation (zones 2AU) sont localisées au sein de l'enveloppe urbaine ce qui expliquent la raison pour laquelle elles ne sont incluses dans aucune sous-trame définie par le SRCE (pelouses et lisières sèches sur sols calcaires, milieux prairiaux, milieux humides, milieux boisés, etc.).

La TVB a été déclinée plus localement, travail initié en 2013, à l'échelle des Pays Forêt d'orléans - Val de Loire, Loire Beauce et Sologne Val Sud. Cette étude comprend une identification des continuités écologiques et la proposition d'un plan d'actions opérationnel visant à valoriser la Trame Verte et Bleue.

2) Prise en compte

Au regard de leur localisation et de leur occupation du sol, les deux zones ouvertes à l'urbanisation ne sont pas intégrées à la TVB communale ou susceptible de fragiliser les continuités écologiques existantes sur le territoire par destruction/dégradation d'un réservoir de biodiversité ou rupture de corridors écologiques.

C - LE SCHEMA REGIONAL DES CARRIERES

1) Présentation

Le Schéma Régional des Carrières est un document élaboré par le Préfet de région. « *Il définit les conditions générales d'implantation des carrières et les orientations relatives à la logistique nécessaire à la gestion durable des granulats, des matériaux et des substances de carrières dans la région* » (loi ALUR du 24 mars 2014).

Ce schéma a pour vocation, suite au décret du 15 décembre 2015, de progressivement remplacer les actuels Schémas Départementaux des Carrières (SDC).

Conformément à la loi ALUR, le SRC de la région Centre-Val de Loire doit être approuvé au plus tard au 1er janvier 2020.

3) Prise en compte

L'élaboration du SRC centre-Val de Loire a été engagée par arrêté préfectoral le 18 avril 2016. Le pilotage des travaux a été confié à l'Observatoire régional des matériaux de carrière. D'après les premières cartographies disponibles (version projet du 20/05/2019), le périmètre des deux zones ouvertes à l'urbanisation serait localisé en niveau 3 (E3) : "zone d'implantation déconseillée" pour contraintes environnementales. Ainsi, les deux zones concernées justifiant la présente procédure ne sembleraient pas présenter d'intérêt particulier pour l'exploitation du sous-sol.

Globalement, les deux zones ouvertes à l'urbanisation sont localisées en dehors de secteurs potentiellement intéressants pour l'exploitation du sol.

CHAPITRE II : ANALYSE DES PERSPECTIVES D'EVOLUTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT : CARACTERISATION DES SECTEURS TOUCHES PAR LA MODIFICATION DU PLU

Des inventaires de terrain ont été réalisés le 13 et le 20 juin 2019 par deux écologues afin de préciser les enjeux concernant la faune, la flore et les habitats naturels (y compris la définition des zones humides) sur les deux zones ouvertes à l'urbanisation justifiant la présente procédure d'évolution du PLU.

I - ZONE 1 – SITE "LE PASSAGE"

FLORE ET HABITATS

Habitats naturels

La prospection concernant la flore, les habitats naturels et les zones humides a été réalisée le 13 juin 2019.

La zone d'urbanisation future se localise dans un secteur où il est recensé une activité agricole ainsi que des zones de délaissées qui sont en cours d'enfrichement :

- Culture (CB – 81.2) : l'Est de la zone est cultivé avec notamment la présence d'un champ d'asperges. Le cortège végétal présent est donc peu diversifié avec la présence de quelques espèces communes et ubiquistes telles que la Laitue sauvage (*Lactuca serriola*), l'Armoise commune (*Artemisia communis*), le Brome stérile (*Anisantha sterilis*) ou encore le Gaillet gratteron (*Galium aparine*).
- Prairie de fauche (CB – 38.2) : une bande enherbée présentant un cortège végétal caractéristique d'une prairie de fauche est observée au Sud-Ouest de la zone. Les espèces recensées sont communes et largement représentées par les graminées telles que : le Fromental (*Arrhenatherum elatius*), le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), la Houlque laineuse (*Holcus lanatus*) ou encore la Flouve odorante (*Anthoxanthum odoratum*). Quelques espèces accompagnatrices sont régulièrement présentes au sein des prairies de fauches. Il s'agit de la Grande Marguerite (*Leucanthemum vulgare*), de la Porcelle enracinée (*Hypochaeris radicata*), du Liserons des champs (*Convolvulus arvensis*) ou encore du Séneçon de Jacob (*Jacobaea vulgaris*).
- Friche herbacée rudérale (CB – 87.2) : un ancien verger laissé à l'abandon est en cours d'enfrichement. La plupart des espèces représentant le cortège végétal sont communes. Les espèces recensées sont : le Coquelicot (*Papaver rhoeas*), le Liserons des champs (*Convolvulus arvensis*), la Picride fausse éperviaire (*Helminthotheca echioides*), l'Armoise commune (*Artemisia vulgaris*), le Bec-de-grue à feuille de ciguë (*Erodium cicutarium).* Au sein de la friche, une haie d'épineux composée de Ronce commune (*Rubus fruticosus*) et de Sureau noir (*Sambucus nigra*) ainsi qu'une haie de Thuya est également observée.
- Verger (CB – 83.15) : deux alignements d'arbres fruitiers notamment des Cerisiers séparent la zone en friche et le champ. Une zone entretenue par fauche est présente plus à l'Est. Elle possède un cortège végétal représentatif d'une prairie de fauche comme celle décrite précédemment.

Enjeux habitats naturels et flore

Aucun habitat d'intérêt ou d'espèce végétale patrimoniale n'a été recensée dans la zone d'étude. Par conséquent, un enjeu non significatif est retenu.

ZONE HUMIDE

Au regard des habitats naturels décrits précédemment, aucun ne présente une végétation spontanée caractéristique de zone humide. Toutefois, les zones de culture et de friches sont considérées avec une végétation non spontanée pour laquelle une caractérisation basée sur la végétation est impossible. 4 sondages au sein des cultures et de la friche ont donc été réalisés (cf. profils pédologiques en annexe). Aucun n'a révélé de trace d'oxydo-réduction. Le sol n'est donc pas considéré comme hydromorphe.

Aucune zone humide n'est donc identifiée dans la zone.

FAUNE

Les prospections concernant la faune ont été réalisées le jeudi 20 juin 2019.

- Les Reptiles et Amphibiens

Aucune espèce n'a été recensée au cours des prospections du 20 juin 2019. L'absence d'observations est due au fait qu'aucune zone propice n'a été détectée pour la présence de ces groupes. En effet, la zone

d'exploitation agricole ne contient pas de biotope favorable (point d'eau, lisières, etc.) au développement des espèces de ces groupes.

- Les Oiseaux

4 espèces d'oiseaux, dont 1 protégée au niveau national, ont été observées dans la zone en période de reproduction. Les espèces inféodées aux milieux péri-urbains et zones d'exploitation sont les plus représentées avec notamment le moineau domestique (*Passer domesticus*). Cette dernière est protégée au niveau national et est en préoccupation mineure dans les listes rouges.

Cette espèce demeure très commune.

- Les mammifères

Au vu de l'exploitation agricole et arboricole du site, peu favorables aux mammifères, seule la Taupe d'Europe (*Talpa europaea*) a pu être détectée.

- Les Insectes

Seule une espèce de Rhopalocères a été observée sur le site, La Piéride du Chou (*Pieris brassicae*), espèce très commune. Trois espèces d'orthoptères ont pu être contactées, le Criquet des pâtures (*Pseudochorthippus parallelus*), la Decticelle bariolée (*Roeseliana roeselii*) et le Criquet duettiste (*Chorthippus brunneus*), des espèces très communes elles aussi.

Enjeux faunistiques

De manière générale la diversité spécifique observée au sein du site est faible. Les espèces observées sont communes en région Centre-Val de Loire.

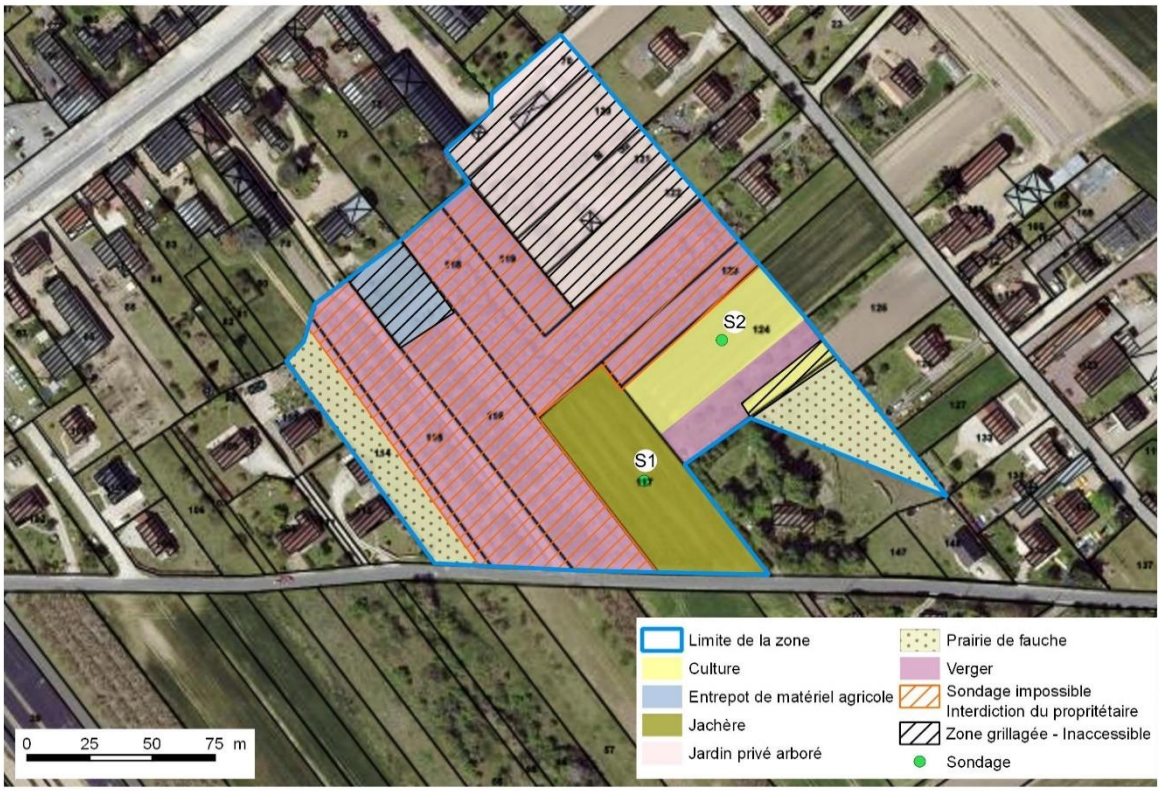
Les habitats recensés n'accueillent que peu de biodiversité et avec des espèces sans aucun enjeu.

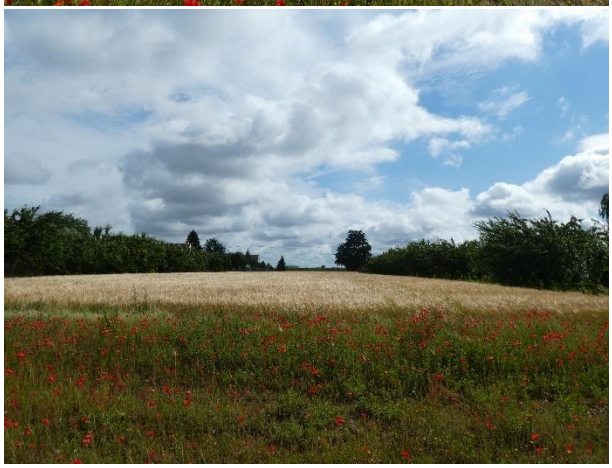
CORRIDORS
La zone est enclavée dans le tissu urbain, limitant fortement les possibilités de connexions avec les milieux naturels d'intérêt pour la biodiversité tels que la Loire ou encore les boisements des terrasses de Sologne. De plus, le contexte agricole de la zone n'est pas favorable aux déplacements des espèces animales. **C'est pourquoi aucun enjeu de préservation des corridors écologiques n'est retenu pour cette zone**.

AUTRES THÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES	
Milieux naturels	Localisé en dehors de tout périmètre de reconnaissance environnementale et notamment des espaces d'intérêt reconnu recensés sur le territoire communal : - la ZSC "Vallée de la Loire de Travers à Belleville-sur-Loire" (FR2400528) située à environ 1,6 km ; - la ZPS "Vallée de la Loire du Loiret" (FR2410017) située à environ 1,6 km ; - la ZNIEFF de type 1 "Ile de Mareau et environs" (240000022) située à environ 1,7 km ; - la ZNIEFF de type 1 "Le Loiret aval et la Pie" (240030777) située à environ 1,9 km ; - la ZNIEFF de type 1 "Pointe de Courpain" (240011617) située à environ 1,95 km ; - la ZNIEFF de type 1 "Berges, prairies et fourrés des Grands Hauts" (240031655) située à environ 4,9 km ; - la ZNIEFF de type 2 "La Loire Orléanaise" (240030651) située à environ 1,6 km ; - la Réserve Naturelle Nationale (RNN) "Saint-Mesmin" (FR3600026) située à environ 1,6 km ; - l'arrêté de protection de biotope "Sites des Sternes naines et Pierregarin" (FR9500026), situé à environ 1,7 km.

Paysages (Patrimoines naturel et bâti)	- vierge de toute construction ; - très peu sensible d'un point de vue paysager étant intégré à la trame bâtie existante ; - localisé de part et d'autre d'une infrastructure routière peu fréquentée (rue du Passage) ; - légèrement incliné vers le Sud-Ouest.	
Gestion économe de l'espace et maîtrise de la consommation d'espaces	Zone d'urbanisation future localisée à l'intérieur de l'enveloppe urbaine (densification).	
Eau	Réseau hydrographique	Aucun cours d'eau ni plan d'eau.
	Ressource en eau potable	Non concerné par des périmètres de protection établis autour de captages d'alimentation en eau potable.
	Eaux usées	- Réseaux développés aux portes de la zone ; - Relié à la station d'épuration de Cléry-Saint-André, conforme en équipement et en performance en 2017 ; - Capacité suffisante de la station : 5 491 EH sur 6 000 EH en 2017.
Risques naturels	- aléa moyen au risque de Retrait-Gonflement des argiles ; - aucune cavité souterraine ni mouvement de terrain ; - site potentiellement sujet aux débordements de la nappe et/ou aux inondations de cave ; - non couvert par le Plan de Prévention des Risques inondation du Val d'Ardoux.	
Risques technologiques et industriels (SEVESO, ICPE, TMD, PPRT)	Non concerné	
Nuisances et pollutions	- aucune infrastructure classée à grande circulation ; - localisé hors zone de bruit : aucune voie recensée au classement sonore des infrastructures de transport terrestre ; - aucun établissement recensé au registre des Émissions Polluantes ; - Zone sensible à l'eutrophisation.	
Air, énergie, climat	Aucune liaison douce interne recensée.	

II - ZONE 2 – SITE DE LA PLAINE SAINT-FIACRE





FLORE ET HABITATS

Habitats naturels

La prospection concernant la flore, les habitats naturels et les zones humides a été réalisée le 13 juin 2019.

Cette zone se situe dans un contexte agricole où une activité y est encore présente. C'est pourquoi l'occupation du sol est dominée par des vergers ainsi qu'une culture :

- Verger (CB – 83.15) : le secteur central de la zone est occupé par des vergers de Cerisiers en activité où la végétation spontanée est peu présente. Quelques espèces en bordure de chemin sont tout de même observées, il s'agit notamment de : la Silène commun (*Silene vulgaris*), de la Pâquerette (*Bellis perennis*), du Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), du Pâturin commun (*Poa trivialis*), du Géranium mou (*Geranium molle*), du Ray-Gras commun (*Lolium perenne*), etc.
- Prairie de fauche (CB – 38.2) : deux secteurs de prairies de fauche sont identifiés dans la zone. Le cortège végétal présente des espèces plutôt caractéristiques des sols sableux et secs telles que la Vulpie queue-de-rat (Vulpia myuros), l'Orobanche de la Picride (*Orobanche picridis*) ou encore le Trèfle des champs (*Trifolium campestre*) mais également des espèces plus classiques des prairies de fauche comme la Campanule raiponce (*Campanula rapunculus*), le Fromental (*Arrhenatherum elatius*), le Renoncule âcre (*Ranunculus acris*), le Trèfle rampant (*Trifolium repens*), le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), etc.
- Jachère (CB – 87.1) : un secteur de jachère est présent au Sud de la zone. Il est fortement dominé par le Coquelicot (*Papaver rhoeas*) et quelques espèces accompagnatrices observées au sein des jachère fleuries comme le Bleuet (*Cyanus segetum*), la Dauphinelle cultivée (*Delphinium ajacis*), la Silene commun (*Silene vulgaris*), etc.
- Culture (CB – 82.1) : une culture est observée notée au Nord de la zone. Le champ se compose uniquement de Blé sans adventice de culture.
- Jardin privé et zone d'entrepôt pour le matériel agricole (CB – 85.3 et 86) : ces secteurs n'ont pas pu être inventoriés du fait qu'ils soient grillagés. Toutefois, la végétation présente au sein de ce type de milieux est commune et ubiquiste.

Enjeux habitats naturels et flore

Aucun habitat d'intérêt ou d'espèce végétale patrimoniale n'a été recensée dans la zone d'étude. Par conséquent, un enjeu non significatif est retenu.

ZONE HUMIDE

Aucun habitat naturel ni espèce végétale observé n'est considéré comme caractéristique des zones humides. Cependant, les milieux ne présentant pas de végétation spontanée tels que les cultures, les vergers et la jachère doivent faire l'objet de sondages pédologiques afin de caractériser ces secteurs par le biais du critère pédologique.

Toutefois, les vergers n'ont pas pu être sondés en raison de l'interdiction du propriétaire de procéder à l'analyse du sol. Deux sondages ont donc été mené, l'un dans la culture et l'autre dans la jachère. Aucun d'entre eux n'a révélé des traces d'oxydo-réduction ce qui signifie que le sol n'est pas hydromorphe (cf. profils pédologiques en annexe).

Les sondages ont démontré la présence d'un sol sableux très présent au Sud de la Loire. Il est donc très probable, au regard des habitats présents (prairie de fauche avec des espèces caractéristiques des sols secs et sableux) ainsi que des sondages réalisés à proximité, que les vergers ne soient pas établis sur des sols humides.

C'est pourquoi, aucune zone humide n'est donc identifiée sur cette zone d'urbanisation future.

FAUNE

Les prospections concernant la faune ont été réalisées le jeudi 20 juin 2019.

- Les Reptiles et Amphibiens

Aucune espèce n'a été recensée au cours des prospections du 20 juin 2019. L'absence d'observations est due au fait qu'aucune zone propice n'a été détectée pour la présence de ces groupes. En effet, la zone d'exploitation agricole ne contient pas de biotope favorable (points d'eau, lisières, etc.) au développement des espèces de ces groupes.

- Les Oiseaux

4 espèces d'oiseaux, dont 1 protégée au niveau national, ont été observées dans la zone en période de reproduction. Les espèces inféodées aux milieux péri-urbains et zones d'exploitation sont les plus représentées avec notamment la Mésange bleue (*Cyanistes caeruleus*). Cette dernière est protégée au niveau national et est en préoccupation mineure dans les listes rouges.

Cette espèce demeure très commune.

- Les mammifères

Au vu de l'exploitation agricole et arboricole du site, peu favorables aux mammifères, aucune espèce n'a pu être détectée.

- Les Insectes

Seule une espèce de Rhopalocères a été observée sur le site, La Piéride du Chou (*Pieris brassicae*), espèce très commune. Aucun orthoptère n'a pu être contacté.

Enjeux faunistiques

De manière générale la diversité spécifique observée au sein de la zone est faible. Les espèces observées sont communes en région Centre-Val de Loire.

Ces habitats recensés n'accueillent que peu de biodiversité et avec des espèces sans aucun enjeu.

CORRIDORS

La zone est connectée à l'enveloppe urbaine par le Nord limitant les possibilités de connexion avec la Loire. De plus, le secteur au sud est dominé par la culture et les vergers, milieux peu propices aux déplacements de la faune ce qui rend difficile la connexion de la zone avec les boisements des terrasses de Sologne.

Aucun enjeu de préservation des corridors écologiques n'est donc retenu pour cette zone.

AUTRES THÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES

Milieux naturels	Localisé en dehors de tout périmètre de reconnaissance environnementale et notamment des espaces d'intérêt reconnu recensés sur le territoire communal : - la ZSC "Vallée de la Loire de Travers à Belleville-sur-Loire" (FR2400528) située à environ 1,6 km ; - la ZPS "Vallée de la Loire du Loiret" (FR2410017) située à environ 2,1 km ; - la ZNIEFF de type 1 "Ile de Mareau et environs" (240000022) située à environ 2,2 km ; - la ZNIEFF de type 1 "Le Loiret aval et la Pie" (240030777) située à environ 2,1 km ; - la ZNIEFF de type 1 "Pointe de Courpain" (240011617) située à environ 2,2 km ; - la ZNIEFF de type 1 "Berges, prairies et fourrés des Grands Hauts" (240031655) située à environ 5,5 km ; - la ZNIEFF de type 2 "La Loire Orléanaise" (240030651) située à environ 1,8 km ;

	- la Réserve Naturelle Nationale (RNN) "Saint-Mesmin" (FR3600026) située à environ 1,8 km ; - l'arrêté de protection de biotope "Sites des Sternes naines et Pierregarin" (FR9500026), situé à environ 2,4 km.	
Paysages (Patrimoines naturel et bâti)	- vierge de construction à l'exception d'annexes de type abris de jardin et d'un entrepôt de matériel agricole ; - peu sensible d'un point de vue paysager en raison de sa très faible visibilité (lisière sud majoritairement cachée par des éléments naturels ou des serres) ; - localisé en bordure d'une infrastructure routière peu fréquentée (rue de la Plaine de Saint-Fiacre) ; - légèrement incliné vers le Sud.	
Gestion économe de l'espace et maîtrise de la consommation d'espaces	Zone d'urbanisation future localisée à l'intérieur de l'enveloppe urbaine (densification).	
Eau	Réseau hydrographique	Aucun cours d'eau ni plan d'eau
	Ressource en eau potable	Non concerné par des périmètres de protection établis autour de captages d'alimentation en eau potable
	Eaux usées	- Réseaux développés aux portes de la zone ; - Relié à la station d'épuration de Cléry-Saint-André, conforme en équipement et en performance en 2017 ; - Capacité suffisante de la station : 5 491 EH sur 6 000 EH en 2017.
Risques naturels	- aléa faible au risque de Retrait-Gonflement des argiles ; - une cavité souterraine naturelle (effondrement) sur le site (CENAA0012400) ; - site potentiellement sujet aux débordements de la nappe et/ou aux inondations de cave ; - non couvert par le Plan de Prévention des Risques inondation du Val d'Ardoux.	
Risques technologiques et industriels (SEVESO, ICPE, TMD, PPRT)	Non concerné	
Nuisances et pollutions	- aucune infrastructure classée à grande circulation ; - localisé hors zone de bruit : aucune voie recensée au classement sonore des infrastructures de transport terrestre (la RD951, classée en catégorie 4, est située à plus de 30 m de la zone 2AU) ; - aucun établissement recensé au registre des Émissions Polluantes ; - Zone sensible à l'eutrophisation.	
Air, énergie, climat	Aucun liaison douce interne recensée.	

III - ÉVOLUTIONS TENDANCIELLES DE L'ENVIRONNEMENT

L'évolution probable de l'environnement du périmètre du projet dans la perspective d'un scénario "au fil de l'eau" suppose que l'on étudie, à partir de l'état initial de l'environnement des deux zones ouvertes à l'urbanisation décrit au paragraphe précédent, l'évolution de l'environnement en l'absence du projet, c'est-à-dire tel que le PLU en vigueur le prévoit.

La procédure d'évolution du PLU est une modification. À ce titre, la création de nouveaux droits à construire sur la commune ne peut résulter de l'inscription de nouvelles zones d'urbanisation future mais bien de l'ouverture à l'urbanisation de zones déjà inscrites au PLU en vigueur et classées en zones 2AU (zones urbanisables après modification ou révision du PLU). Ainsi, au PLU en vigueur, toute construction est interdite au sein de ces deux zones à l'exception des constructions et installations nécessaires au fonctionnement des équipements et services publics, d'intérêt général ou collectif. Sans la modification du PLU, ces deux zones seraient donc restées vierge de construction (excepté l'entrepôt de matériel agricole). Toutefois, l'analyse descriptive de ces deux zones, réalisées précédemment au sein de ce chapitre, démontre leur caractère anthropisé se traduisant par une occupation du sol très dépendante des usages de l'Homme (cultures, vergers, prairies de fauche, friches herbacées rudérales, jachères, etc.). Au regard de l'occupation du sol actuelle, rien ne laisse supposer le retour d'un caractère plus naturel de ces zones à court ou moyen terme. De plus, la localisation des deux zones, isolées au sein de la trame bâtie, ainsi que l'absence de zones humides, de plans d'eau, etc. ne permettent pas d'envisager la création d'un biotope d'une grande richesse écologique malgré un usage moins intensif des parcelles.

D'un point de vue gestion des eaux pluviales, la surface artificialisée actuelle étant quasiment nulle, une infiltration des eaux de pluie est favorisée, dans la limite des capacités d'infiltration du sol. La pollution des eaux, du sol et du sous-sol est quant à elle très dépendante des pratiques et usages du sol effectués sur ces dernières.

S'agissant des zones AU, UB, UC concernaient par des ajustements réglementaires par le biais de cette modification du PLU, celles-ci sont déjà quasi-entièrement urbanisées. Ainsi, en l'absence des présentes modifications du règlement écrit, la morphologie et silhouette urbaine n'auraient que peu évoluées par rapport à la situation actuelle. Dans tous les cas, les ajustements réglementaires étant mineurs, leur application ou non s'avère non significatif d'un point de vue impact paysager, y compris pour la zone 1 AUz.

CHAPITRE III : ÉVALUATION DES INCIDENCES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

Le PLU met en œuvre, au travers de ses orientations générales et de ses pièces réglementaires, les objectifs stratégiques de développement du territoire communal.

D'une manière générale, le PLU, élaboré en 2010, est fondé sur le choix d'une évolution maîtrisée de la population afin de permettre au territoire de garder une certaine vitalité, de maintenir/conforter ses équipements, sans dénaturer ses caractéristiques paysagères et patrimoniales. Les surfaces de renouvellement urbain et d'extension ont été calculées au plus juste.

Toutefois, l'activité humaine a **nécessairement une incidence sur l'environnement**. Le PLU, qui évalue, oriente, dispose et réglemente l'ancrage physique de cette activité humaine sur le territoire, a également une incidence sur l'environnement. La modification du PLU entraîne par l'ouverture à l'urbanisation de deux zones des changements sur l'environnement naturel et urbain.

Cette incidence peut être :

	Positive : Les composantes du projet de modification du PLU auront des incidences positives sur le contexte environnemental du territoire.
	Neutre : Les composantes du projet de modification du PLU n'auront soit pas d'impact sur la thématique environnementale étudiée soit elles auront des effets ponctuels négatifs s'annulant à l'échelle globale.
	Négative : Les composantes du projet de modification du PLU auront un impact négatif sur la thématique environnementale étudiée.

Le présent chapitre identifie l'ensemble des incidences potentielles du projet de PLU sur l'environnement. Cette analyse des incidences s'effectue en deux temps :

- analyse pour chacune des pièces du PLU (PADD, OAP, règlement écrit et règlement graphique, Emplacements Réservés) ;
- analyse pour chacune des thématiques environnementales définies par le code de l'environnement ;

À partir de cette analyse exhaustive, il est ainsi possible d'évaluer qu'elles sont les incidences du projet de PLU qui auront potentiellement un impact négatif sur l'environnement. Il s'agit des incidences retenues qui devront faire l'objet de mesures de réduction ou à défaut de compensation. Ces mesures seront présentées dans le chapitre suivant.

I - ÉVALUATION DES INCIDENCES DES DOCUMENTS DU PLU

A - PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES (PADD)

Dès lors que la procédure d'évolution du Plan Local d'Urbanisme est une Modification de droit commun, définit à l'article L.153-41 du Code de l'urbanisme, le PADD n'est pas modifié.

B - ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP)

Le projet de modification du PLU prévoit **deux secteurs de développement urbain à vocation principal d'habitat** faisant l'objet d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) :

OAP	Nom	Nombre de logements potentiels
n°1	Site "Le Passage"	Une douzaine
n°2	Site de la plaine Saint-Fiacre	Environ une trentaine

L'analyse des incidences de chacune des Orientations d'Aménagement et de Programmation a été établie sur la base du tableau présenté ci-dessous :

	+	=	-
Milieux naturels et biodiversité	Apport supplémentaire en termes d'éléments naturels (ex : plantations de haies, de bosquets, d'alignements d'arbres, etc.)	Maintien ou compensation à même valeur écologique des habitats et/ou éléments naturels existants (ex : haies, bosquets, arbres isolés, mares, etc.)	Suppression d'habitats et/ou d'éléments naturels (ex : haies, bosquets, arbres isolés, mares, etc.)
Paysage	Mise en valeur du paysage (ex : plantations d'arbres de hautes tiges en lisière urbaine, création d'alignements d'arbres pour mise en perspective des futures constructions, etc.)	Maintien du cadre paysager existant (ex : implantation de constructions au sein d'un secteur non visible ou intégré au tissu urbain)	Impact visuel du secteur (ex : exposition des futures constructions le long d'un axe de circulation fréquenté)
Gestion économe de l'espace et maîtrise de la consommation d'espaces	Renouvellement urbain (surfaces déjà imperméabilisées) : reconversion (démolition/reconstruction), réhabilitation (ex : ancienne bâtisse) ou changement de destination (ex : corps de ferme) de constructions existantes	Comblement de dents creuses : imperméabilisation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers à l'intérieur de l'enveloppe urbaine	Étalement urbain ou mitage : imperméabilisation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers en périphérie ou à l'extérieur de l'enveloppe urbaine
Patrimoine bâti	Renforcement du caractère des lieux et de l'ambiance générale (ex : maintien du front bâti continu dans les zones urbaines anciennes)	Aucune orientation d'aménagement particulière mise en place	Création d'orientations d'aménagement générant une dégradation de l'ambiance urbaine
Économie et vie sociale	Renforcement de la vitalité économique et/ou de la mixité fonctionnelle et/ou de la mixité sociale (ex : diversité de la typologie des logements, implantation de commerces dans un secteur à dominante résidentielle, etc.), etc.	Création d'un secteur à vocation exclusive au sein du tissu urbanisé	Création d'un secteur à vocation exclusive détaché par sa position ou son orientation du tissu urbanisé existant (ex : quartier en impasse orienté vers l'extérieur du bourg).
Ressource en eau - Gestion des eaux pluviales	Création d'orientations d'aménagement favorisant la gestion des eaux pluviales à la parcelle (ex : création de noues, fossés, bassins de rétention, etc.)	Absence orientation d'aménagement d'aide à la gestion des eaux pluviales dans le cas de non nécessité	Suppression de dispositifs favorisant une gestion des eaux pluviales à la parcelle (noues, fossés, etc.)

	+	=	-
Risques	Création d'orientations d'aménagement favorisant une réduction des risques (ex : interdiction des sous-sols, maintien d'un talus ou d'une haie d'intérêt pour limiter l'exposition des biens et des personnes au risque, création de noues, localisation d'une cavité souterraine avec une inconstructibilité, etc.)	Aucune orientation d'aménagement prise en faveur de la réduction des risques lorsqu'aucun n'a été détecté	Suppression de dispositifs favorisant une réduction des risques ou non mise en place de dispositifs/règles pour faire face à un risque avéré (ex : aléa fort à très fort au risque de remontées de nappe et/ou de mouvements de terrain)
Nuisances - Pollutions	Création d'orientations d'aménagement favorisant une réduction des nuisances (ex : zone tampon le long d'un axe de circulation majeur ou entre une zone résidentielle et économique, etc.)	Aucune orientation d'aménagement prise en faveur de la réduction des nuisances en leurs absences	Suppression de dispositifs favorisant une réduction des nuisances
Déplacements - Mobilité	Création d'orientations d'aménagement encourageant l'écomobilité (ex : création de sentes piétonnes, pistes cyclables, interconnexions entre quartiers résidentiels, etc.)	Aucune orientation d'aménagement encourageant l'écomobilité (sentes piétonnes, pistes cyclables, etc.)	Suppression de dispositifs encourageant l'écomobilité (sentes piétonnes, interconnexion entre quartiers, etc.)
Air, énergie, climat	Création d'orientations d'aménagement encourageant la réduction de la consommation d'énergie (ex : implantation d'un parc photovoltaïque, création d'un écoquartier), favorisant l'écomobilité, la réduction des distances de parcours (ex : politique d'accueil des commerces en centre-bourg, etc.), etc.	Aucune orientation d'aménagement prise en faveur de la réduction de la consommation d'énergie et d'une diminution des rejets de gaz à effet de serre	Suppression de dispositifs pris en faveur de la réduction de la consommation d'énergie et d'une diminution des rejets de gaz à effet de serre

	OAP n°1 – Site "Le Passage"	
Biodiversité	=	Dans la mesure où aucun enjeu n'a été relevé sur le secteur en termes de biodiversité et d'habitat, les orientations mises en place ne sont pas de nature à impacter de façon négative cette thématique.
Consommation d'espaces	=	Urbanisation d'un espace vierge de construction (non-réhabilitation) mais localisé à l'intérieur de l'enveloppe urbaine (densification de la trame bâtie).
Paysage	=	Les orientations mises en place ne sont pas en mesure de dégrader le paysage dans la mesure où le secteur est peu sensible.
Ressource en eau	=	Les orientations mises en place ne sont pas en mesure d'affecter la ressource en eau potable.
Risque naturel	=	Les orientations mises en place n'engendrent pas de risques naturels supplémentaires.
Risque technologique	=	Les orientations mises en place n'engendrent pas de risques technologiques supplémentaires : implantation d'un secteur exclusivement à vocation d'habitat au sein d'une zone résidentielle.
Pollutions	=	Les orientations mises en place n'engendrent pas de pollutions supplémentaires.
Nuisances	=	Les orientations mises en place n'engendrent pas de nuisances supplémentaires significatives : implantation d'un secteur exclusivement à vocation d'habitat au sein d'une zone résidentielle. Bien que l'apport de nouvelles constructions à usage d'habitation en densification occasionne une augmentation des déplacements, le nombre réduit de logements ainsi que leur densité limitent fortement cette nuisance, essentiellement sonore.
Déplacements - Mobilité	+	La création d'une liaison douce facilite les déplacements.
Air, énergie, climat	+	Le développement d'alternatives à la voiture par la création d'une liaison douce engendre une diminution des rejets de gaz à effet de serre et de la consommation d'énergie, positives pour la qualité de l'air.

	OAP n°2 – Site de la plaine Saint-Fiacre	
Biodiversité	=	Dans la mesure où aucun enjeu n'a été relevé sur le secteur en termes de biodiversité et d'habitat, les orientations mises en place ne sont pas de nature à impacter de façon négative cette thématique.
Consommation d'espaces	=	Urbanisation d'un espace vierge de construction (non-réhabilitation) mais localisé à l'intérieur de l'enveloppe urbaine (densification de la trame bâtie). En effet, le secteur est imbriqué dans le réseau viaire (rue de la plaine de Saint-Fiacre) ou fait face à du bâti existant en lisière Est, Ouest et Nord.
Paysage	=	Les orientations mises en place ne sont pas en mesure de dégrader le paysage dans la mesure où le secteur est peu sensible.
Ressource en eau	=	Les orientations mises en place ne sont pas en mesure d'affecter la ressource en eau potable.
Risque naturel	+	Les orientations permettent de localiser et ainsi alerter les futurs pétitionnaires sur le risque de mouvements de terrain (cavité souterraine naturelle) recensé sur la zone.
Risque technologique	=	Les orientations mises en place n'engendrent pas de risques technologiques supplémentaires : implantation d'un secteur exclusivement à vocation d'habitat au sein d'une zone résidentielle.
Pollutions	=	Les orientations mises en place n'engendrent pas de pollutions supplémentaires.
Nuisances	=	Les orientations mises en place n'engendrent pas de nuisances supplémentaires significatives : implantation d'un secteur exclusivement à vocation d'habitat au sein d'une zone résidentielle. Bien que l'apport de nouvelles constructions à usage d'habitation en densification occasionne une augmentation des déplacements, la densité limite fortement cette nuisance, essentiellement sonore.
Déplacements - Mobilité	+	La création de liaisons douces et de plusieurs accès au secteur (desserte non en impasse) facilitent les déplacements et la réussite de l'opération.
Air, énergie, climat	+	Le développement d'alternatives à la voiture par la création de liaisons douces engendre une diminution des rejets de gaz à effet de serre et de la consommation d'énergie, positives pour la qualité de l'air.

C - REGLEMENTS ÉCRIT ET GRAPHIQUE

L'un des objets de la présence procédure d'évolution du PLU en vigueur consiste en l'ouverture à l'urbanisation des deux zones 2AU pour répondre à un besoin en logements sur le territoire communal.

Ces deux zones qui constituent des réserves foncières sont :

- le site "Le Passage" ;
- le site "Saint Fiacre".

Pour rappel, conformément à l'article R.151-18 du Code de l'Urbanisme, *"Peuvent être classés en zone urbaine, les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter*".

Ainsi, le basculement de ces zones 2AU en zone 1AUa (site "Le passage") et 1AUb (site de la plaine Saint-Fiacre) nécessite la rédaction de prescriptions réglementaires.

Le second motif de la présente modification du PLU consiste en l'ajustement de certaines prescriptions réglementaires des zones AU, UB, UC et 1 AUz. Ces modifications apportées au règlement écrit des zones précitées correspondent uniquement à des ajustements concernant la trame bâtie existante qui n'ont que peu d'impact sur la dimension environnementale. En effet, il s'agit d'ajustements mineurs de hauteur de constructions ou des clôtures, d'assouplissements de certaines règles concernant les toitures ou l'implantation des annexes et abris de jardin.

Dans la mesure où ces modifications touchent essentiellement à l'existant et n'engendreront pas d'évolution significative de la trame bâtie et de sa perception, aucune incidence négative sur l'environnement, en particulier sur le paysage, n'est retenue.

S'agissant de l'élaboration des prescriptions réglementaires des zones 1AUa et 1AUb, l'analyse est résumée dans le tableau ci-dessous :

Prescriptions réglementaires modifiées	Incidence	Thématique environnementale
Rejet des eaux pluviales vers le réseau d'assainissement collectif des eaux pluviales	=	Risques naturels et Sols, sous-sols et pollutions
Interdiction des dépôts et décharges de tous types	+	Paysage et Sols, sous-sols et pollutions
Dispositions réglementaires obligeant le raccordement au réseau d'assainissement collectif des eaux usées		Sols, sous-sols et pollutions
Dispositions favorisant l'intégration optimale des futures opérations grâce à la réglementation de l'implantation (ex : "construction à au moins 5 m de l'alignement"), la volumétrie (ex : hauteur) et l'aspect des matériaux (ex : "*Les clôtures doivent être sobres, de forme simple et de couleur discrète* ") des constructions.		Paysage
Fixation d'une emprise au sol maximale	+	Paysage et Nuisances
	-	Gestion économe de l'espace et maîtrise de la consommation d'espaces (s'oppose à la densification)
Fixation d'un pourcentage minimal de surface végétalisée	+	Artificilaisation/imperméabilisation du sol et Risques naturels (favorise l'infiltration)
Végétalisation des clôtures situées en limite du domaine public.		Paysage
Prescription réglementaire visant à favoriser les essences locales		Milieux naturels et biodiversité
Disposition encourageant le recours aux énergies renouvelables		Air, énergie et climat
Prescription réglementaire visant à la prise en compte de l'aspect paysager dans le développement des dispositifs environnementaux.		Paysage

II - ÉVALUATION DES INCIDENCES PAR THEMATIQUE ENVIRONNEMENTALE

L'ouverture à l'urbanisation des sites "Le passage" et "la plaine Saint-Fiacre" ainsi que l'ajustement de certaines dispositions réglementaires peuvent générer les incidences négatives suivantes sur l'environnement :

Thématique environnementale	Incidences potentielles retenues
Milieux naturels et biodiversité	- Dégradation, destruction d'habitats d'intérêt écologique (habitats d'intérêt communautaire, ZNIEFF, RNN, APB, espaces boisés, haies, ripisuylves, cours d'eau, plans d'eau, etc.) ; - Suppression ou altération de continuités écologiques par dégradation de réservoirs de biodiversité ou fragilisation/rupture de corridors écologiques.
Paysage et Patrimoine bâti	- Dégradation du paysage de part la localisation des deux zones ouvertes à l'urbanisation (lisière urbaine, le long d'un axe fréquenté, etc.) ; - Détérioration de la trame bâtie (ambiance, petit patrimoine, etc.) de part la destination et/ou l'aspect extérieur des constructions autorisées au sein des deux zones.
Gestion économe de l'espace et maîtrise de la consommation d'espaces	Consommation foncière d'environ 4,2 ha.
Ressource en eau	Projet de développmeent résidentiel sur-évalué, non compatible avec les capacités du captage d'alimentation en eau potable approvisonnant la commune.
Risques naturels	- Augmentation du risque d'inondation par ruissellemement des eaux pluviales ; - Augmentation du risque d'inondation par remontées de nappe ; - Augmentation du risque d'inondation par débordement de la Loire ; - Augmentation du risque d'exposition au phénomène de Retrait-Gonflement des argiles ; - Augmentation du risque d'exposition aux mouvements de terrain (cavités souterraines).
Risques technologiques	Augmentation du risque technologique par l'accueil de constructions incompatibles avec la vocation des constrcutions aux alentours.
Nuisances - Pollutions	- Pollution des eaux, du sol et sous-sol par non gestion des eaux pluviales ; - Augmentation des nuisances ou de la pollution visuelle par l'acceuil d'un développement urbain non approprié au contexte urbain de proximité.
Déplacements - Mobilité	Augmentation des déplacements (distance et temps de parcours).
Air, énergie, climat	Dégration de la qualité de l'air par croissance des déplacements, synonyme d'augmentation de la consommation d'énergie et des rejets de gaz à effet de serre.

III - ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

Le réseau Natura 2000 est destiné au " *maintien ou au rétablissement, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et/ou des populations des espèces d'intérêt communautaire*". Les procédures de désignation des sites Natura 2000 s'appuient sur la garantie scientifique que représentent les inventaires des habitats et espèces selon une procédure validée, en France, par le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN).

La Directive européenne 92/43/CEE modifiée, dite Directive Habitats, porte sur la conservation des habitats naturels ainsi que sur le maintien de la flore et de la faune sauvages. En fonction des espèces et habitats d'espèces cités dans ces différentes annexes, les États membres doivent désigner des Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

La Directive Oiseaux n° 2009/147/CE concerne, quant à elle, la conservation des oiseaux sauvages. Elle organise la protection des oiseaux ainsi que celle de leurs habitats en désignant des Zones de Protection Spéciale (ZPS) selon un processus analogue à celui relatif aux ZSC.

Le réseau Natura 2000 forme ainsi un ensemble européen réunissant les ZSC et les ZPS. Dans tous les sites constitutifs de ce réseau, les États membres s'engagent à maintenir dans un état de conservation favorable les habitats et espèces concernés. Dans ce but, la France a choisi la contractualisation sur la base des préconisations contenues dans les Documents d'Objectifs (DOCOB).

A - PRESENTATION DE L'EVALUATION D'INCIDENCES

Conformément à l'article R.414-19 (1°) du Code de l'Environnement, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences sur le réseau Natura 2000 « *Les plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation environnementale au titre de l'article L.122-4 du Code de l'Environnement et de l'article L.121-10 du code de l'urbanisme* ». Les Plans Locaux d'Urbanisme et leurs évolutions sont donc soumis à évaluation de leurs incidences sur le réseau Natura 2000.

"*L'évaluation des incidences a pour objet de vérifier la compatibilité du programme ou du projet avec la conservation du site Natura 2000, en s'inscrivant dans une démarche au service d'une obligation de résultat* " (DRIEE).

Cette évaluation doit permettre d'analyser les incidences de la modification du PLU sur les sites Natura 2000, au regard des objectifs de conservation des habitats et des espèces (animales et végétales) d'intérêt communautaire pour lesquels les sites ont été désignés. Les objectifs de conservation du site correspondent à l'ensemble des mesures requises pour conserver ou rétablir ces habitats naturels et ces populations d'espèces de faune et de flore sauvages dans un état favorable à leur maintien à long terme.

L'article R.414-23 du Code de l'Environnement précise le contenu du dossier d'évaluation des incidences établi par le pétitionnaire, au titre de Natura 2000. L'évaluation présente successivement :

1. une description du programme ou du projet, accompagnée d'une carte de situation du programme ou du projet par rapport au site Natura 2000 ou au réseau des sites Natura 2000 retenus pour l'évaluation ;
2. une analyse de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces pour lesquels le ou les sites concernés ont été désignés et les objectifs de conservation identifiés dans les documents d'objectifs établis pour ces sites ;
3. une analyse démontrant si le programme ou projet seul ou, le cas échéant, en conjugaison avec d'autres programmes ou projets, a ou non des effets directs ou indirects, temporaires ou permanents, sur l'état de conservation des habitats et des espèces pour lesquels les sites ont été désignés ;

4. les mesures envisagées, le cas échéant, par le pétitionnaire pour supprimer ou réduire les conséquences dommageables du programme ou projet sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces du ou des sites concernés, pendant ou après sa réalisation, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes ;
5. une conclusion sur l'atteinte portée ou non par le projet ou le programme à l'intégrité du site Natura 2000.

L'évaluation des incidences Natura 2000 est ciblée sur les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 concernés. L'évaluation des incidences ne doit étudier une composante environnementale que dans la mesure où des impacts de l'application du PLU sur celle-ci a des répercussions sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire.
L'évaluation des incidences doit, de plus, être proportionnée à la nature et à l'importance du document d'urbanisme considéré. Ainsi, la précision du diagnostic (état initial) et l'importance des mesures d'évitement et des mesures de réduction d'impact, doivent être adaptées aux incidences potentielles sur les sites du Réseau Natura 2000 et aux enjeux de conservation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire qui ont justifié leur désignation.

B - LES SITES NATURA 2000 PRESENTS SUR LE TERRITOIRE COMMUNAL

Le territoire communal est couvert par deux sites Natura 2000 :

TYPE	Code officiel	Apellation	Superficie
ZSC	FR2400528	"Vallée de la Loire de Travers à Belleville-sur-Loire"	7 120 ha
ZPS	FR2410017	"Vallée de la Loire du Loiret"	7 684 ha

Au regard des caractéristiques du projet de modification du PLU et dans la mesure où les zones d'urbanisation future justifiant la présente procédure sont localisées à plus de 8 km du site Natura 2000 le plus proche (hors périmètre communal), la ZSC "Sologne", aucun autre site Natura 2000 n'a été retenu pour cette étude d'incidences.

1) Site "Vallée de la Loire de Travers à Belleville-sur-Loire" (ZSC)

Ce site a été proposé comme Site d'Importance Communautaire (SIC) en avril 2002. Sa fiche descriptive a été mise à jour en août 2017. Il a été officiellement retenu en tant que SIC par la Commission européenne le 07 décembre 2004, puis désigné en tant que Zone Spéciale de Conservation (ZSC), par arrêté ministériel, le 13 avril 2007.

Il se compose des grands types de milieux suivants :

- Dunes, Plages de sables, Machair : 5% ;
- Galets, Falaises maritimes, Ilots : 4% ;
- Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes) : 41% ;
- Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières : 8% ;
- Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana : 8 % ;
- Pelouses sèches, Steppes : 5% ;
- Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées : 7% ;
- Prairies améliorées : 2% ;
- Autres terres arables : 1% ;
- Forêts caducifoliées : 15% ;
- Forêt artificielle en monoculture (ex : Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques) : 2% ;
- Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines) : 2%.

Les habitats d'intérêt communautaire ayant justifié le classement de ce site en ZSC sont :

Code	Habitat	Présence au sein des zones ouvertes à l'urbanisation
3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea	Absent
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.	Absent
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	Absent
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion	Absent
3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p. et du Bidention p.p	Absent
6160	Pelouses calcaires de sables xériques	Absent
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)	Absent
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	Absent
91E0	Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae	Absent
91DF0	Forêts mixtes à Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsiorou Fraxinus angustifolia, riveraines des grands fleuves (Ulmenion minoris)	Absent

Les deux zones ouvertes à l'urbanisation, "Le Passage" et "la plaine Saint-Fiacre", sont localisées à environ 1,6 km de la ZPS ; ainsi, ils n'engendrent aucun effet direct négatif sur ce site par destruction d'habitats communautaires. De plus, aucune de ces deux zones ne présente (voir tableau ci-dessus et la description de l'occupation du sol au chapitre II) d'habitats d'intérêt communautaire et leur localisation au sein de la trame bâtie limite leur interaction avec les milieux naturels à proximité. Ainsi, leur urbanisation n'est pas susceptible d'entrainer des effets indirects négatifs sur les habitats du site Natura 2000.

S'agissant des espèces d'intérêt communautaire justifiant la désignation du site, l'absence d'habitat d'intérêt pour ces espèces sur les deux zones d'urbanisation future limite fortement l'existence d'éventuels effets négatifs de leur urbanisation pour ces espèces. Ce constat est renforcé par les inventaires de terrain menés sur ces deux zones qui n'ont révélé aucune espèce d'intérêt communautaire.

2) Site "Vallée de la Loire du Loiret" (ZPS)

La fiche descriptive de ce site a été mise à jour en juin 2006. Il a été officiellement confirmé en tant que Zone de Protection Spéciale (ZPS), par arrêté, le 22 novembre 2017.

Il se compose des grands types de milieux suivants :

- Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes) : 45% ;
- Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana : 10% ;
- Pelouses sèches, Steppes : 15% ;
- Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées : 6% ;
- Cultures céréalières extensives (incluant les cultures en rotation avec une jachère régulière) : 2% ;
- Prairies améliorées : 5% ;
- Forêts caducifoliées : 15% ;
- Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas) : 2%.

S'agissant d'une Zone de Protection Spéciale, aucun habitat communautaire ne justifie sa désignation en tant que site Natura 2000. Toutefois, 48 espèces d'oiseaux sont jugées d'intérêt communautaire sur le site.

Les deux zones ouvertes à l'urbanisation étant localisées en dehors du site Natura 2000 "Vallée de la Loire du Loiret", aucun effet direct de leur urbanisation sur ce site n'est retenu. De plus, l'absence d'habitats favorables pour ces espèces sur ces deux zones ainsi que leur positionnement au sein de l'espace urbanisé limitent fortement la possible présence d'espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire. Ce constat est renforcé par les inventaires de terrain menés sur ces deux zones qui n'ont révélé aucune espèce d'intérêt communautaire.

3) Vulnérabilité des sites

La vulnérabilité des sites repose essentiellement sur les pratiques, activités ou modifications d'habitats suivantes :

Vulnérabilité des sites Natura 2000	Projet de modification du PLU
Extraction de granulats.	Non concerné
Création de plans d'eau.	Non concerné
Fermeture des pelouses.	Non concerné
Urbanisation de loisirs.	Non concerné
Abandon du pâturage.	Non concerné
Intensification des cultures (vergers, serres...).	Non concerné
Activités de loisirs.	Non concerné
Extension des espèces exotiques.	Non concerné

C - LES CHOIX OPERES DANS LE PLU

Le projet de modification du PLU contient plusieurs dispositions susceptibles de favoriser la protection des sites Natura 2000 ou de leur bénéficier, et notamment :

- Localisation des zones d'urbanisation future en dehors des sites Natura 2000, sur des secteurs anthropisés à faible valeur écologique ;
- Règle visant à favoriser les essences locales afin de limiter le développement des espèces invasives.

➔ **Au regard des éléments évoqués ci-dessus, le projet de modification du PLU de Mareau-aux-Près n'est pas de nature à porter atteinte aux sites Natura 2000 "Vallée de la Loire de Travers à Belleville-sur-Loire" et "Vallée de la Loire du Loiret" du territoire communal. Aucune incidence n'est retenue.**

CHAPITRE IV : PRESENTATION DES MESURES ENVISAGEES POUR EVITER, REDUIRE ET SI POSSIBLE COMPENSER LES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

Le projet de modification du PLU évalue la menace potentielle sur l'environnement, et comprend, dans chacune de ses pièces modifiées, les mesures pour en atténuer les effets, dans le cadre des dispositions du Code de l'Urbanisme. En effet, le projet de modification du PLU **contient des dispositions réglementaires qui peuvent être considérées en tant que telles comme des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation** vis-à-vis des incidences potentielles ou avérées. Les choix qui ont été faits, en matière d'organisation spatiale notamment, s'analysent alors aussi en termes de mesures de préservation et de mise en valeur de l'environnement.

L'évaluation environnementale du document s'établissant en parallèle de la modification du projet de PLU, les choix opérés résultent déjà de mesures d'évitement (ex : choix et localisation des secteurs de développement urbain, etc.).

Les mesures envisagées pour réduire les incidences du projet de modification du PLU sur l'environnement doivent être proportionnées en fonction des enjeux et des impacts observés.

Thématique environnementale	Incidences potentielles retenues	Mesures d'évitement	Mesures de réduction
Milieux naturels et biodiversité	- Dégradation, destruction d'habitats d'intérêt écologique (habitats d'intérêt communautaires, ZNIEFF, RNN, APB, espaces boisés, haies, ripisylves, cours d'eau, plans d'eau, zones humides, etc.) ; - Suppression ou altération de continuités écologiques par dégradation de réservoirs de biodiversité ou fragilisation/rupture de corridors écologiques.	- Localisation des zones ouvertes à l'urbanisation à l'extérieur des périmètres de reconnaissance environnementale ainsi que des milieux d'intérêt pour la biodiversité ou les continuités écologiques ; - Mise en place d'une disposition réglementaire visant à favoriser les essences locales.	/
Paysage et Patrimoine bâti	- Dégradation du paysage de part la localisation des zones ouvertes à l'urbanisation (lisière urbaine, le long d'un axe fréquenté, etc.) ; - Détérioration de la trame bâtie (ambiance, petit patrimoine, etc.) de part la destination et/ou l'aspect extérieur des constructions autorisées au sein des deux zones.	Localisation des zones ouvertes à l'urbanisation au sein de la trame bâtie, non exposées visuellement.	- Prescriptions réglementaires s'inscrivant dans la continuité de celles inscrites pour les secteurs limitrophes (destination de constructions, hauteur, implantation, matériaux, etc.) afin d'assurer une insertion optimale des futures constructions ; - Fixation d'une emprise au sol maximale pour les constrcutions ; - Végétalisation des clôtures situées en limite du domaine public.

Thématique environnementale	Incidences potentielles retenues	Mesures d'évitement	Mesures de réduction
Gestion économe de l'espace et maîtrise de la consommation d'espaces	Consommation foncière d'environ 4,2 ha.	Localisation des zones ouvertes à l'urbanisation à l'intérieur de l'enveloppe urbaine (densification).	Fixation d'un pourcentage minimal de surface végétalisée.
Ressource en eau	Projet de développement résidentiel sur-évalué, non compatible avec les capacités du captage d'alimentation en eau potable approvisonnant la commune.	Localisation des zones ouvertes à l'urbanisation en dehors de toute zone de cours d'eau et plans d'eau.	L'objectif chiffré d'acceuil de logements est conditionné aux capacités d'approvisonnement en eau potable.
Risques naturels	- Augmentation du risque d'inondation par ruissellemement des eaux pluviales ; - Augmentation du risque d'inondation par remontées de nappe ; - Augmentation du risque d'inondation par débordement de la Loire ; - Augmentation du risque d'exposition au phénomène de Retrait-Gonflement des argiles ; - Augmentation du risque d'exposition aux mouvements de terrain de type cavités.	Localisation des zones ouvertes à l'urbanisation en dehors : - du périmètre du PPRi du Val d'Ardoux ; - de zones exposées aux risques de mouvements de terrain de type cavités pour le site "Le passage" ; - de zones exposées à un aléa fort au Retrait-Gonflement des argiles.	- Rejet des eaux pluviales dans le réseau d'assainissement collectif ; - Identification de la cavité souterraine naturelle recensée sur le site "Saint-Fiacre" ; - Fixation d'un pourcentage minimal de surface végétalisée ; - Dispositions réglementaires favorisant la prise en compte des risques liés au Retrait-Gonflement des argiles et remontées de nappe.
Risques technologiques	Aucune incidence potentielle retenue en raison de l'absence, sur le territoire communale ou à proximité immédiate, de risques technologiques.	/	/

Thématique environnementale	Incidences potentielles retenues	Mesures d'évitement	Mesures de réduction
Nuisances - Pollutions	- Pollution des eaux, du sol et sous-sol par non gestion des eaux pluviales et eaux usées ; - Augmentation des nuisances ou de la pollution visuelle par l'acceuil d'un développement urbain non approprié au contexte urbain de proximité.	- Disposition réglementaire obligeant le raccordement au réseau collectif d'assanissement des eaux usées ; - Raccordement des eaux usées à la station d'épuration de Cléry-Saint-André, conforme à la réglementation en vigueur et de capacité suffisante ; - Implantation des zones d'urbanisation future à vocation habitat au sein de secteurs à vocation résidentielle.	- Fixation d'une emprise au sol maximale pour les constructions ; - Interdiction des dépôts et décharges de tous types.
Déplacements - Mobilité	Augmentation des déplacements (distance et temps de parcours).	/	- Création de liaisons douces facilitant les déplacements et la réussite de l'opération ; - Localisation des zones d'urbanisation future à proximité du cœur de ville où se concentre les commerces et services de proximité.
Air, énergie, climat	Dégration de la qualité de l'air par croissance des déplacements, synonyme d'augmentation de la consommation d'énergie et des rejets de gaz à effet de serre.	/	- Création de liaisons douces pour chacune des deux zones ouvertes à l'urbanisation ; - Prescriptions réglementaires encourageant le recours aux énergies renouvelables.

Aucune mesure compensatoire n'est appliquée au présent projet.

➔ **Au regard des incidences potentielles négatives recensées et des mesures d'évitement ou de réduction mises en place, aucun impact néfaste pour l'environnement n'est retenu pour le projet de modification du PLU.**

CHAPITRE V : SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA MODIFICATION DU PLU ET DESCRIPTION DES METHODES UTILISEES POUR REALISER L'EVALUATION

I - SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU (INDICATEURS D'EVALUATION)

La procédure d'évaluation environnementale constitue une démarche temporelle qui se poursuit au-delà de l'approbation de la modification du Plan Local d'Urbanisme. Pour donner suite aux orientations d'aménagement établies, aux objectifs fixés et aux prescriptions réglementaires retenues dans le document d'urbanisme, un suivi de l'application de ses dispositions sera mis en place tout au long de sa mise en œuvre.

L'objectif est de fournir des informations fiables et actualisées sur la mise en œuvre des objectifs du projet et sur l'impact de ses actions et de faciliter la prise de décisions pertinentes dans le cadre du pilotage du projet.

Ainsi, à minima, et conformément à l'article L.153-27 du Code de l'Urbanisme, le Conseil Communautaire devra procéder, au plus tard 9 ans après l'approbation de la modification du Plan Local d'Urbanisme, à une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement.

Cette analyse permettra d'effectuer un état des lieux de l'avancée de la mise en œuvre des objectifs énoncés dans cette modification du PLU et de recourir, si besoin, à une nouvelle évolution du document d'urbanisme (modifications, révisions, etc.) en fonction des ajustements à apporter.

La démarche d'évaluation environnementale nécessite de s'appuyer sur des indicateurs pertinents qui permettent de suivre dans le temps l'évolution des enjeux environnementaux, sociaux et économiques sur le territoire et d'apprécier l'application du PLU ou de ses évolutions.

Ces indicateurs sont de différentes natures afin de réaliser deux étapes, celle du suivi et celle de l'évaluation :

- le suivi mesure les moyens par lesquels les objectifs sont atteints et examine l'impact des activités du projet sur les objectifs ; il effectue en outre une comparaison avec les performances attendues ;
- l'évaluation mesure les effets/résultats d'un projet en vue de déterminer sa pertinence, sa cohérence et son efficience de mise en œuvre ainsi que l'efficacité, les impacts et la pérennité des effets obtenus.

Ces indicateurs permettent de prendre en compte et de "mesurer" :

- les pressions engendrées par les activités humaines (évolution de la surface des zones naturelles en fonction des pressions exercées, etc.) ;
- l'état dans lequel se trouve l'environnement (nombre d'espèces patrimoniales rares ou protégées) ;
- les réponses (mesures) mises en place par la collectivité pour compenser les incidences consécutives aux pressions (niveau de prise en compte des surfaces naturelles et agricoles, mesures de protection, de gestion, etc.).

En ce qui concerne la mise en œuvre du suivi de la modification du PLU, celui doit s'inscrire dans la continuité du suivi mis en place lors de l'élaboration du document d'urbanisme en septembre 2010 et de sa première modification en 2013.

Il est proposé ci-dessous des indicateurs de suivi répondant aux principaux enjeux environnementaux soulevés par cette modification. Trois critères de base ont été retenus pour sélectionner les indicateurs de suivi :

- La pertinence et l'utilité pour les utilisateurs,
- La facilité à être mesurés,
- L'adaptation aux spécificités du territoire.

	Objectif de modification du PLU	Indicateurs proposés	Données ou outils à utiliser	Producteurs	Périodicité
Indicateurs sur la biodiversité et les milieux naturels *La consommation foncière à des fins urbaines*	Lutter contre les phénomènes de mitage et d'étalement urbain, de consommation d'espaces naturels et agricoles et d'imperméabilisation du sol.	Suivi de l'évolution de l'occupation biophysique des sols des deux zones ouvertes à l'urbanisation.	Corine Land Cover	Agence européenne de l'environnement	Minimum tous les 9 ans
		Suivi de l'évolution de la superficie des deux zones ouvertes à l'urbanisation (basculement des zones 2AU en zone 1AUa et 1AUb).	Tableau des superficies des zones ouvertes à l'urbanisation.	- DDT du Loiret - Commune de Mareau-aux-Près	
		Suivi de l'évolution de l'urbanisation de la zone 1AUa pour répondre à l'échéancier établi.			

	Objectif de modification du PLU	Indicateurs proposés	Données ou outils à utiliser	Producteurs	Périodicité
Indicateurs sur le paysage	Favoriser l'insertion paysagère des constructions à usage d'habitation. Améliorer le traitement paysager des espaces non-bâtis et des abords des constructions.	Respect du règlement écrit (ex : Pourcentage minimum de surface non imperméabilisée, règles architecturales, etc.)	Dispositions réglementaires telles que l'aspect extérieur des constructions : tonalité, matériaux, implantation, hauteur, volumétrie, etc.	Commune de Mareau-aux-Près	Bilan après urbanisation d'un secteur de développement urbain (soumis à une OAP) ou lors du dépôt de permis de construire

	Objectif du PLU	Indicateurs proposés	Données ou outils à utiliser	Producteurs	Périodicité
Indicateurs sur la ressource en eau	Limiter l'imperméabilisation du sol et favoriser l'infiltration ou la récupération des eaux de pluie afin de réduire les ruissellements, minimiser les rejets dans les milieux récepteurs et ainsi améliorer la qualité des masses d'eau superficielles et souterraines.	Suivi de la qualité des rejets dans les eaux superficielles et souterraines.	Objectif de "bon état" écologique (biologique et physico-chimique) des cours d'eau (SDAGE) Bon état qualitatif, quantitatif et global des eaux souterraines du territoire (SDAGE)	Agence de l'eau Loire-Bretagne, station de suivi des masses d'eau	Bilan annuel
	Améliorer les performances du système épuratif (capacité des réseaux et stations d'épuration).	Suivi des installations d'assainissement (conformité, capacité)	Capacité de la STEP de Cléry-Saint-André	Syndicat des Eaux et de l'Assainissement de C3M (bilan de fonctionnement annuel du système d'assainissement)	Bilan annuel

	Objectif du PLU	Indicateurs proposés	Données ou outils à utiliser	Producteurs	Périodicité
Indicateurs sur l'Air, l'Énergie et le climat	Favoriser le recours aux énergies renouvelables	Évolution du pourcentage d'utilisation des énergies renouvelables dans la consommation énergétique. Évolution de la production d'énergies renouvelables (puissance)	À créer	- Ministère de la Transition Écologique et Solidaire - ADEME - Commune de Mareau-aux-Près	Bilan annuel
		Nombre d'installation d'unités de production d'énergies renouvelables dans les bâtiments.	À créer	Commune de Mareau-aux-Près	
	Développer les mobilités douces.	Respect des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)	Orientations d'Aménagement et de Programmation	Commune de Mareau-aux-Près	Bilan après urbanisation d'un secteur soumis à une OAP

II - ANALYSE DE L'ETAT INITIAL

A - ORGANISMES ET DOCUMENTS CONSULTES

La liste non exhaustive est :

- L'ARS (Agence Régionale de Santé),
- Direction Départementale des Territoire d'Eure-et-Loir (DDT 45),
- Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Centre-Val de Loire (DREAL Centre-Val de Loire),
- Les formulaires standards de données des sites Natura 2000 et le Documents d'Objectifs (DOCOB) concernés par l'étude,
- Le dossier départemental des risques majeurs du département du Loiret,
- Le SDAGE Loire Bretagne,
- Le plan de Gestion des Risques d'Inondation Loire-Bretagne,
- SRCAE (Schéma Régional Climat Air Energie) du Centre-Val de Loire,
- SRCE (Schéma Régional de Cohérence Écologique) du Centre-Val de Loire,
- SRC (Schéma Départemental des Carrières) du Loiret,
- Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers du Loiret, Plan Régional d'Élimination des Déchets Dangereux (PREDD), etc.

B - BIBLIOGRAPHIE

Les cartes suivantes ont été consultées :

- carte IGN au 1/25 000ème,
- orthophotoplan des communes via Géoportail.

Les sites suivants ont été consultés :

- www.prim.net, site du MEDDTL pour la prévention des risques majeurs,
- les sites suivants du BRGM : www.argiles.fr, www.bdcavite.net, www.inondationsnappes.fr, www.sisfrance.net, www.infoterre.brgm.fr pour les risques naturels,
- site de la DREAL, pour les données sur la protection des milieux naturels,
- inpn.mnhn.fr et cbnbp.mnhn.fr pour la consultation de base de données faune et flore sur la commune,
- www.géorisques.fr, www.basias.fr et www.basol.fr, site du MEDDTL, www.pollutionsindustrielles.ecologie.gouv.fr, pour le recensement des anciens sites industriels et des sites et sols pollués, des émissions polluantes.

C - VISITES DE TERRAIN

Des prospections faunistiques et floristiques ont été effectuées le 13 juin 2019 et 20 juin 2019 par un chargé d'études et un chef de projet spécialisés dans ces domaines afin de caractériser les deux zones ouvertes à l'urbanisation.

Concernant les zones humides, la méthodologie suivante a été menée afin d'avérer ou non leur présence au sein des zones touchées par la mise en œuvre du PLU.

La méthode mise en œuvre pour la définition des zones humides s'appuie sur les textes réglementaires suivants (au titre des articles L.214-1 et suivants du Code de l'Environnement) :

- **l'arrêté du 24 juin 2008 (et annexes)** précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement,
- **l'arrêté du 1er octobre 2009 (et annexes)** modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement,
- **la circulaire du 18 janvier 2010** relative à la délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.

Selon ces textes, la délimitation des zones humides se réalise sur la base :

- des habitats et des espèces végétales présentes (critère botanique),
- des caractéristiques hydromorphologiques des sols (critère pédologique).

La note technique ministérielle du 26 juin 2017 précise l'intégration de la dimension écologique dans la démarche d'identification des zones humides :

- Cas 1 : **En présence d'une « végétation spontanée »** (végétation botanique qui se développe de façon naturelle suivant les conditions du sol et du milieu auxquelles elle est attachée), une zone humide est caractérisée, conformément aux dispositions législative et réglementaire interprétées par l'arrêt du Conseil d'État du 22 février 2017, à la fois si les sols présentent les caractéristiques de telles zones (habituellement inondés ou gorgés d'eau), et si sont présentes, pendant au moins une partie de l'année, des plantes hygrophiles. Il convient, pour vérifier si ce double critère est rempli, de se référer aux caractères et méthodes réglementaires mentionnés aux annexes I et II de l'arrêté du 24 juin 2008.
- Cas 2 : **En l'absence de végétation**, liée à des conditions naturelles (par exemple : certaines vasières, etc.) ou anthropiques (par exemple : parcelles labourées, etc.), ou en présence d'une végétation dite « non spontanée », une zone humide est caractérisée par le seul critère pédologique, selon les caractères et méthodes réglementaires mentionnés à l'annexe I de l'arrêté du 24 juin 2008.

<u>Méthode de délimitation des zones humides</u>

La délimitation des zones humides est réalisée sur la base du :

- **Critère botanique :** présence d'une végétation hygrophile dominante (ex : Joncs, Consoude officinale, Cardamine des prés…).

Il s'agit de vérifier la présence d'espèces dominantes indicatrices de zones humides en référence à la liste d'espèces fournie à l'annexe II (table A) de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié. La mention d'une espèce dans la liste des espèces indicatrices de zones humides signifie que cette espèce, ainsi que, le cas échéant, toutes les sous-espèces sont indicatrices de zones humides.

Nous avons établi également la correspondance entre ces habitats et la codification des habitats naturels, telles que présentées dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié vis-à-vis de leur caractéristique humide.

Extrait de l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides : « *La mention d'un habitat coté « H » signifie que cet habitat, ainsi que, le cas échéant, tous les habitats de niveaux hiérarchiques inférieurs sont caractéristiques de zones humides. Dans certains cas, l'habitat d'un niveau hiérarchique donné ne peut pas être considéré comme systématiquement ou entièrement caractéristique de zones humides, soit parce que les habitats de niveaux inférieurs ne sont pas tous humides, soit parce qu'il n'existe pas de déclinaison typologique plus précise permettant de distinguer celles typiques de zones humides.* »

La délimitation des éventuelles zones humides sur le terrain se fait à partir d'éléments naturels qui sont généralement :

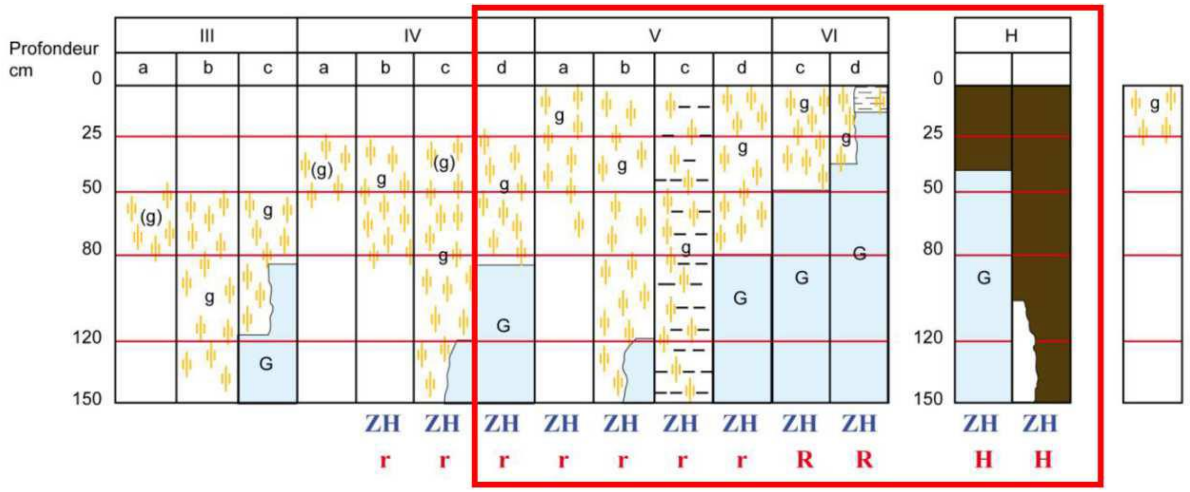
- la végétation hydrophile quand la limite entre les formations végétales est franche,
- les ruptures de pente,
- les aménagements humains (routes, talus, haies ou autres éléments paysagers).

  - **Critère pédologique** : présence de traces d'oxydo-réduction (tâches de rouilles, gley) dans le sol (Sols inféodés aux milieux humides : sols alluviaux, tourbeux et colluvions),

Il s'agit d'observer la présence d'un sol typique des milieux humides (ex : tourbe) ou d'éventuelles tâches de rouille synonymes d'oxydation du fer et donc de la présence d'eau au moins une partie de l'année. Pour ce faire, des sondages pédologiques seront opérés à l'aide d'une tarière. Ces observations pourront être réalisées jusqu'à une profondeur de 0,80 m, éventuellement 1,20 m si la texture du sol permet cet approfondissement.

Il a été tenu compte de la circulaire du 18 janvier 2010, relative à la délimitation des zones humides.

Ainsi, la caractérisation de l'hydromorphie des sols et donc de la caractérisation d'une zone humide (apparition d'horizons histiques et de traits rédoxiques ou réductiques) s'appuie sur le classement d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981, modifié). Le tableau ci-après permet de différencier les différents sols.



Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (ZH)

(g)	caractère rédoxique peu marqué	(pseudogley peu marqué)
g	caractère rédoxique marqué	(pseudogley marqué)
G	horizon réductique	(gley)
H	Histosols R Réductisols	
r	Rédoxisols (rattachements simples et rattachements doubles)	

d'après Classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)

L'ensemble des relevés concernant les sondages pédologiques sont présentés en annexe du présent rapport.

III - MISE EN EVIDENCE DES IMPACTS DU PROJET

L'estimation des impacts du projet s'est appuyée sur l'identification des contraintes et sensibilités environnementales du territoire, réalisée lors de l'analyse de l'état initial de chacune des deux zones ouvertes à l'urbanisation et la confrontation de ces éléments avec les caractéristiques du projet de modification du PLU.

L'évaluation des incidences de la modification du PLU a porté à la fois sur le réseau Natura 2000, sur le milieu naturel et sur les différentes thématiques de l'environnement (ressource en eau, sols et sous-sols, pollutions, risques, nuisances, air, etc.).

CHAPITRE VI : RESUME NON TECHNIQUE

Comme son nom l'indique, ce résumé ne doit pas être trop "technique" et il doit être suffisamment concis, afin de permettre une compréhension rapide du dossier par le plus grand nombre. Pour plus de détails, le lecteur se reportera au dossier ci-avant.

I - SYNTHESE DES SENSIBILITES ET DES ENJEUX ENVIRONNEMANTAUX DES SITES IMPACTES

À la suite de l'analyse de l'état initial de l'environnement de chacune des deux zones, les principaux enjeux retenus sont les suivants :

- préserver la ressource en eau potable ;
- s'assurer d'une gestion efficace des eaux pluviales et usées ;
- favoriser une intégration, notamment paysagère, optimale des futurs projets d'aménagement urbain résidentiels ;
- s'assurer du maintien de surfaces de pleine terre ;
- limiter les nuisances, notamment sonores, liées à des incompatibilités d'occupation du sol ;
- encourager le développement de mobilités douces au regard du positionnement des secteurs par rapport au centre-bourg de la commune ;
- Lutter contre le risque de mouvements de terrain lié à la présence d'une cavité souterraine ;
- lutter contre le risque de Retrait-Gonflement des argiles et de remontées de nappe.

II - LES INCIDENCES ET MESURES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET DE MODIFICATION DU PLU

Bien que la commune présente un certain nombre d'enjeux environnementaux (risques d'inondation par débordement, de cours d'eau, risques de mouvements de terrain par la présence de cavités, richesse écologique par la présence de nombreux sites d'intérêt reconnu pour la biodiversité, risques de pollution des eaux et des sols en raison d'une mauvaise gestion et/ou saturation des réseaux d'assainissement, etc.), nombreux de ces enjeux ne sont pas retenues pour ce projet de modification du PLU en raison de la localisation des deux zones ouvertes à l'urbanisation. En effet, le positionnement des deux zones à l'intérieur de l'enveloppe urbaine, peu sensible visuellement, sur des terrains de faible intérêt écologique et bénéficiant des réseaux (viaire, eau potable, etc.) limite fortement l'impact environnemental de leur urbanisation.

Les orientations établies au sein des OAP définies sur chacune des deux zones ainsi que les dispositions réglementaires s'assurent d'éviter ou, à défaut, de réduire les incidences résiduelles telles que les risques liés au Retrait-Gonflement des argiles, aux remontées de nappe, à la présence d'une cavité souterraine ainsi que ceux associés à une mauvaise gestion des eaux pluviales, une non prise en compte de l'intégration des futures constructions dans la trame bâtie existante, à l'augmentation de la consommation d'énergie, etc.

Globalement, au regard des incidences potentielles négatives recensées et des mesures d'évitement ou de réduction mises en place, aucun impact négatif notable pour l'environnement n'a été retenu pour le projet de modification du PLU.

ANNEXE

PROFILS PEDOLOGIQUES

INSTITUT d'ÉCOLOGIE APPLIQUÉE
Un lien entre biodiversité & aménagement

Opérateur : JT Localisation : Mareau-aux-Près Affaire : **CT 1581** Date : 13/06/19

N° du profil : S1 Milieux naturels du sondage : Jachère Photo : Oui

Classe de sol GEPPA 1981 : **III** Zone Humide : **NON**

Prof	Couleur	Texture	Structure	Traces d'hydro	Remarque
0-20	Brun	Sablo-argileuse	Granuleuse	Non	
20-40	Brun	Sablo-argileuse	Granuleuse	Non	
40-60	Brun	Sablo-argileuse	Granuleuse	Non	

INSTITUT d'ÉCOLOGIE APPLIQUÉE
Un lien entre biodiversité & aménagement

Opérateur : JT Localisation : Mareau-aux-Près Affaire : **CT 1581** Date : 13/06/19

N° du profil : S2 Milieux naturels du sondage : Cuture Photo : Oui

Classe de sol GEPPA 1981 : **III** Zone Humide : **NON**

Prof	Couleur	Texture	Structure	Traces d'hydro	Remarque
0-20	Brun	Sableuse	Granuleuse	Non	
20-40	Brun	Sableuse	Granuleuse	Non	
40-60	Brun	Sableuse	Granuleuse	Non	

INSTITUT d'ÉCOLOGIE APPLIQUÉE
Un lien entre biodiversité & aménagement

Opérateur : JT Localisation : Mareau-aux-Près Affaire : **CT 1581** Date : 13/06/19

N° du profil : S3 Milieux naturels du sondage : Culture Photo : Oui

Classe de sol GEPPA 1981 : **III** Zone Humide : **NON**

Prof	Couleur	Texture	Structure	Traces d'hydro	Remarque
0-20	Noir	Sableuse	Granuleuse	Non	
20-40	Noir	Sableuse	Granuleuse	Non	
40-60	Noir	Sableuse	Granuleuse	Non	

INSTITUT d'ÉCOLOGIE APPLIQUÉE
Un lien entre biodiversité & aménagement

Opérateur : JT Localisation : Mareau-aux-Près Affaire : **CT 1581** Date : 13/06/19

N° du profil : S4 Milieux naturels du sondage : Cuture Photo : Oui

Classe de sol GEPPA 1981 : **III** Zone Humide : **NON**

Prof	Couleur	Texture	Structure	Traces d'hydro	Remarque
0-20	Noir	Sableuse	Granuleuse	Non	
20-40	Noir	Sableuse	Granuleuse	Non	
40-60	Noir	Sableuse	Granuleuse	Non	

Opérateur : JT Localisation : Mareau-aux-Près Affaire : **CT 1581** Date : 13/06/19

N° du profil : S5 Milieux naturels du sondage : Culture Photo : Oui

Classe de sol GEPPA 1981 : **III** Zone Humide : **NON**

Prof	Couleur	Texture	Structure	Traces d'hydro	Remarque
0-20	Noir	Sableuse	Granuleuse	Non	
20-40	Noir	Sableuse	Granuleuse	Non	
40-60	Noir	Sableuse	Granuleuse	Non	

Opérateur : JT Localisation : Mareau-aux-Près Affaire : **CT 1581** Date : 13/06/19

N° du profil : S6 Milieux naturels du sondage : Friche rudérale Photo : Oui

Classe de sol GEPPA 1981 : **III** Zone Humide : **NON**

Prof	Couleur	Texture	Structure	Traces d'hydro	Remarque
0-20	Brun	Sableuse	Granuleuse	Non	
20-40	Brun	Sableuse	Granuleuse	Non	
40-60	Brun	Sableuse	Granuleuse	Non	