



Département de la  
**LOIRE-ATLANTIQUE**  
Commune de Riailé

**REVISION DU PLAN LOCAL  
D'URBANISME**

**Evaluation environnementale**

**RENNES (siège social)**

Parc d'activités d'Apigné  
1 rue des Cormiers - BP 95101  
35651 LE RHEU Cedex  
**Tél : 02 99 14 55 70**  
**Fax : 02 99 14 55 67**  
[rennes@ouestam.fr](mailto:rennes@ouestam.fr)

**NANTES**

Le Sillon de Bretagne  
8, avenue des Thébaudières  
44800 SAINT-HERBLAIN  
**Tél. : 02 40 94 92 40**  
**Fax : 02 40 63 03 93**  
[nantes@ouestam.fr](mailto:nantes@ouestam.fr)

**Tome 4**

**Evaluation environnementale**

Code affaire : 16-0179

Resp. étude : PS



**Ouest am**

L'intelligence collective au service des territoires

Ce document a été réalisé par :

*Philippe SALIOU, Urbaniste*

*JF. SEROT, Chargé d'études environnement*

*Pauline PORTANGUEN, Assistante urbaniste*

## **SOMMAIRE**

---

<b>SOMMAIRE .....</b>	<b>3</b>
<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>6</b>
1    CONTEXTE REGLEMENTAIRE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE.....	6
2    DEMARCHE GENERALE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE.....	7
3    CONTENU DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE.....	9
<b>METHODOLOGIE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE .....</b>	<b>12</b>
1    AUTEURS DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE .....	13
2    DEMARCHE GENERALE .....	13
3    DEMARCHE DETAILLEE .....	14
3.1 <i>Identification &amp; hiérarchisation des enjeux (Chapitre 2)</i> .....	14
3.2 <i>Mesures d'évitement, de réduction, de compensation des incidences sur l'environnement et évaluation des incidences (Chapitre 3, Section 2.1)</i> .....	14
3.3 <i>Analyse à l'échelle des sites à enjeux d'aménagement (Chapitre 3, Section 2.1)</i> .....	15
3.4 <i>Analyse vis-à-vis de Natura 2000 (Chapitre 3, Section 2.2)</i> .....	15
3.5 <i>Indicateurs de suivi (Chapitre 4)</i> .....	16
3.6 <i>Conclusion de l'Évaluation environnementale (Chapitre 5)</i> .....	16
<b>CHAPITRE 1 – PRESENTATION DU DOCUMENT.....</b>	<b>17</b>
1    CONTENU DU DOCUMENT .....	17
2    OBJECTIFS DU DOCUMENT .....	17
3    ARTICULATION AVEC D'AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME ET D'AUTRES PLANS ET PROGRAMMES .....	22
<b>CHAPITRE 2 – SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT, DETERMINATION ET HIERARCHISATION DES ENJEUX.....</b>	<b>23</b>
1    SOLS / SOUS-SOLS .....	25
2    MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE .....	26
3    CYCLE DE L'EAU .....	28
4    PAYSAGE ET PATRIMOINE .....	29
5    ENERGIE ET QUALITE DE L'AIR.....	30
6    DECHETS .....	31
7    RISQUES, POLLUTIONS ET NUISANCES .....	32
<b>CHAPITRE 3 – MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION, DE COMPENSATION DES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT ET ÉVALUATION DES INCIDENCES.....</b>	<b>35</b>
1    APPROCHE GENERALE .....	35
1.1 <i>Sols / Sous-Sols</i> .....	36
1.2 <i>Milieux naturels et biodiversité</i> .....	39
1.3 <i>Cycle de l'eau</i> .....	42
1.4 <i>Paysage</i> .....	45
1.5 <i>Energie et qualité de l'air</i> .....	49
1.6 <i>Déchets</i> .....	51
1.7 <i>Risques, pollutions et nuisances</i> .....	53
2    APPROCHES CIBLEES .....	56
2.1 <i>Analyse des enjeux au niveau de certains secteurs particuliers à enjeux d'aménagement</i> ....	56
2.1.1    Zones d'urbanisation a vocation d'habitat à l'étude.....	57
2.1.2    Zones à vocation d'activités à l'étude .....	65

2.1.3	Expertise zone humide .....	68
2.1.4	Classement des secteurs au PLU et incidences .....	71
2.1.4.1	Retour sur les zones d'urbanisation à vocation d'habitat à l'étude : Devenir et incidences .....	71
2.1.4.2	Retour sur les zones d'urbanisation à vocation d'activités à l'étude : Devenir et incidences.....	76
2.1.5	Synthèse .....	82
2.2	<i>Analyse des mesures portées par le PLU et des incidences sur Natura 2000 .....</i>	<i>82</i>
2.2.1	Caractéristiques du site .....	82
2.2.2	Incidences du PLU sur la zone Natura 2000 .....	83
<b>CHAPITRE 4 – INDICATEURS DE SUIVI .....</b>		<b>85</b>
<b>CHAPITRE 5 – BILAN DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE .....</b>		<b>86</b>
1	APPRECIATION DES INCIDENCES SUR LA SANTE HUMAINE.....	86
2	IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES TERRITOIRES LIMITOPHES.....	86
3	CROISEMENT DES THEMATIQUES : APPROCHE EN TERMES D'INCIDENCES CUMULEES .....	87
4	CONCLUSION DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE .....	88

## INTRODUCTION

# 1 CONTEXTE REGLEMENTAIRE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

La Directive européenne n°2001.42 du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement pose le principe d'une prise en compte en amont de l'environnement par le biais d'une évaluation environnementale des plans et programmes préalablement à leur adoption.

L'article R. 104-8 du code de l'urbanisme dispose que<sup>1</sup> :

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

1° De leur élaboration, de leur révision ou de leur mise en compatibilité dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique ou d'une déclaration de projet, s'il est établi, après un examen au cas par cas, que ces procédures sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement au sens de l'annexe II de la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement ;

2° De leur révision, de leur modification ou de leur mise en compatibilité dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique ou d'une déclaration de projet lorsqu'elle permet la réalisation de travaux, aménagements, ouvrages ou installations susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000 ;

3° De leur mise en compatibilité dans le cadre d'une procédure intégrée en application de l'article L. 300-6-1, si l'étude d'impact du projet n'a pas inclus l'analyse de l'incidence de ces dispositions sur l'environnement. »

L'article R. 104-9 du code de l'urbanisme dispose que :

**« Les plans locaux d'urbanisme, dont le territoire comprend en tout ou partie un site Natura 2000, font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion :**

1° De leur élaboration ;

2° De leur révision ;

<sup>1</sup> NOTA : Conseil d'Etat, décision n° 400420 du 19 juillet 2017 (ECLI:FR:CECHR:2017: 400420.20170719), Art. 1 : Sont annulés les articles R. 104-1 à R. 104-16 du code de l'urbanisme issus du décret du 28 décembre 2015, en ce qu'ils n'imposent pas la réalisation d'une évaluation environnementale dans tous les cas où, d'une part, les évolutions apportées au plan local d'urbanisme par la procédure de la modification et, d'autre part, la mise en compatibilité d'un document local d'urbanisme avec un document d'urbanisme supérieur, sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement au sens de l'annexe II de la directive 2001/42/ CE du 27 juin 2001.

3° De leur mise en compatibilité, dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique ou d'une déclaration de projet, lorsque la mise en compatibilité emporte les mêmes effets qu'une révision au sens de l'article L. 153-31. »

Le territoire communal de Riaillé **comprend un site Natura 2000** : il s'agit de la Zone Spéciale de Conservation FR 5200628 « FORET, ETANG DE VIOREAU ET ETANG DE LA PROVOSTIERE ».

De ce fait, **la Révision générale du PLU de Riaillé est soumise à évaluation environnementale.**

## 2 DEMARCHE GENERALE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

« L'évaluation environnementale vise à intégrer le plus en amont possible les préoccupations environnementales dans les plans, programmes et projets au profit d'une démarche de développement durable du territoire. »<sup>2</sup>

L'évaluation environnementale est une **démarche** visant à intégrer **les préoccupations d'environnement et de santé** dans la conception même des projets, plans ou programmes, au même titre que les considérations de nature technique, économique ou sociale. [...] Le rapport environnemental, pour les plans et programmes (y compris les documents d'urbanisme), **vise à rendre compte de cette démarche.** »<sup>3</sup>.

La démarche d'Évaluation environnementale relève d'une **vision transversale**, intégrée dès le démarrage des réflexions et aux différentes étapes de révision du projet : détermination et hiérarchisation des enjeux du territoire, définition des axes stratégiques (Projet d'Aménagement et de Développement Durables), traduction de cette stratégie sous forme réglementaire (Orientations d'Aménagement et de Programmation, règlement graphique, règlement écrit).

A chaque étape, l'objectif est de **caractériser les incidences du PLU sur l'environnement, d'alerter et d'évaluer les incidences du PLU à terme.**

L'analyse des incidences est effectuée :

- ✓ Sur la base de dix thématiques majeures :

---

<sup>2</sup> DREAL Pays de la Loire

<sup>3</sup> DREAL Bretagne, <http://www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr>

- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| - Sols / sous-sols                | → Maîtrise de la consommation d'espace et lutte contre l'étalement urbain, incidences sur l'agriculture |
| - Milieux naturels & biodiversité | → Trame verte et bleue, Natura 2000, secteurs à enjeux d'aménagement                                    |
| - Cycle de l'eau                  | → Qualité des eaux, eau potable, assainissement...  |
| - Paysages & patrimoine           | } Mobilités, habitat, énergies renouvelables  |
| - Energie                         |   |
| - Qualité de l'air                | } Risques, pollutions & nuisances   |
| - Déchets                         |   |
| - Risques naturels                |   |
| - Risques technologiques          |   |
| - Environnement sonore            |   |

- ✓ En considérant les incidences du projet **de manière globale** (à l'échelle de la commune) **comme de manière ciblée** sur **Natura 2000**, ou encore sur **les secteurs à enjeux d'aménagement** ;
- ✓ En **croisant** les thématiques lorsque cela s'avère opportun (logique d'**incidences cumulées**).

Lorsque les incidences sont considérées comme notables, des mesures d'**évitement des impacts** (par exemple, le choix d'une autre zone d'urbanisation future) doivent être mises en œuvre ; dans un second temps, si les mesures d'évitement ne s'avèrent pas suffisantes ou envisageables, des mesures de **réduction des impacts** sont à envisager (par exemple, la protection d'une haie d'intérêt écologique au sein d'un secteur de projet) ; dans un troisième temps, si ces mesures ne sont pas satisfaisantes, des mesures de **compensation des impacts** doivent être avancées.

Le PLU est un outil de planification. A ce stade, la prise en compte des enjeux environnementaux doit être la plus satisfaisante possible, l'Evaluation environnementale devant déboucher sur **des incidences les plus faibles possibles**.

Enfin, des **indicateurs de suivi** sont mis en place : ils visent, à terme, à évaluer les incidences du PLU et l'efficacité des mesures envisagées.



---

### 3 CONTENU DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

---

L'article R. 151-3 du code de l'urbanisme définit le contenu du Rapport de Présentation lorsqu'une Evaluation Environnementale est requise. Le tableau ci-dessous met en évidence le contenu de cet article avec le découpage du Rapport de Présentation, en faisant figurer en **gras** les éléments contenus dans la présente Evaluation Environnementale.

Article R. 151-3 du code de l'urbanisme : « Au titre de l'évaluation environnementale lorsqu'elle est requise, le rapport de présentation :	« Ponts » avec le découpage du Rapport de présentation
<p>1° Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;</p>	<p>L'articulation du PLU avec d'autres documents, plans et programmes, est traitée dans une section spécifique du Rapport de Présentation (<i>Tome 1- Diagnostic socio-économique – I. Cadrage territorial – 2. Des documents cadres</i>)</p>
<p>2° Analyse les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;</p>	<p>Point traité dans une section spécifique du Rapport de présentation (<i>Tome 2 – Etat Initial de l'Environnement</i>)</p> <p>Une synthèse de l'Etat initial de l'environnement est proposée dans le cadre de la présente Evaluation environnementale (cf. <i>Chapitre 2</i>) ; en outre, l'Evaluation environnementale contient une analyse des perspectives de son évolution ainsi qu'une analyse des secteurs susceptibles d'être touchés de manière notable par la mise en œuvre du plan (cf. <i>Chapitre 3</i>).</p>
<p>3° Expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;</p>	<p>Point traité de manière spécifique dans la présente Evaluation environnementale (cf. <i>Chapitre 3</i>)</p>
<p>4° Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ;</p>	<p>Point faisant l'objet d'un chapitre spécifique du Rapport de présentation (<i>Tome 3 – Choix retenus dans le PLU</i>).</p> <p>Point également de manière induite dans la présente Evaluation environnementale, à travers la synthèse de l'Etat initial de l'environnement (qui hiérarchise les enjeux et définit le niveau d'enjeu – international, communautaire, national, local) et à travers l'analyse des incidences sur l'environnement (comprenant l'analyse des mesures d'évitement / de réduction / de compensation des incidences du projet sur l'environnement).</p>
<p>5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;</p>	<p>Point traité de manière spécifique dans la présente Evaluation environnementale (cf. <i>Chapitre 3</i>).</p>

Article R. 151-3 du code de l'urbanisme : « <i>Au titre de l'évaluation environnementale lorsqu'elle est requise, le rapport de présentation :</i>	« Ponts » avec le découpage du Rapport de présentation
<p>6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;</p>	<p><b>Point traité de manière spécifique dans la présente Evaluation environnementale (cf. <a href="#">Chapitre 4</a>).</b></p>
<p>7° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.</p>	<p>L'objectif du Résumé non technique est de fournir une vision synthétique et aisément compréhensible de l'ensemble de l'Evaluation Environnementale</p>
<p><i>Le rapport de présentation au titre de l'évaluation environnementale est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée. »</i></p>	

En outre, l'article L. 104-5 du code de l'urbanisme précise que :

*« Le rapport de présentation contient les informations qui peuvent être raisonnablement exigées, compte tenu des connaissances et des méthodes d'évaluation existant à la date à laquelle est élaboré ou révisé le document, de son contenu et de son degré de précision et, le cas échéant, de l'existence d'autres documents ou plans relatifs à tout ou partie de la même zone géographique ou de procédures d'évaluation environnementale prévues à un stade ultérieur. »*

---

## **METHODOLOGIE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE**

---

## 1 AUTEURS DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

---

L'Évaluation environnementale au titre du code de l'urbanisme a été pilotée par Philippe SALIOU (urbaniste), assisté par Pauline PORTANGUEN (chargée d'étude en environnement). Ils ont notamment réalisé les parties généralistes (analyse des enjeux et des incidences).

Concernant spécifiquement le volet naturaliste, l'analyse des incidences a été réalisée par Jean-François SEROT, Brice NORMAND, ingénieurs-écologues, et Bertrand LESAGE, agro-pédologue

Ceux-ci ont à la fois réalisés cette analyse à l'échelle globale (à l'échelle du territoire et de ses abords, vis-à-vis de Natura 2000) et dans le cadre de prospections de terrain (identification des espèces et des habitats, y compris les zones humides). Ces prospections ont eu lieu à plusieurs dates :

- Une journée de terrain le 24/11/2016 : analyse paysagère et état initial de l'environnement
- Deux jours de terrain en mai et juin 2017 : évaluation environnementale des secteurs à enjeux du PLU en cours de révision.
- Une journée de terrain le 05/09/2017 permettant de préciser le contour des zones humides sur les secteurs à enjeux.
- Enfin le 29 juin 2018, réalisations de prospections naturalistes sur la ZA des Fuseaux (après obtention d'un arrêté préfectorale de pénétration sur les parcelles).

3 réunions portant sur l'évaluation environnementale ont été spécifiquement organisées pour animer la démarche

- Un atelier de travail portant sur les enjeux et la définition de la trame verte et Bleue avec la commission PLU, le 10 novembre 2016 ;
- Un échange portant sur l'état initial de l'environnement et les enjeux de développement de la commune lors de la commission PLU le 02 décembre 2016 ;
- Un atelier avec les agriculteurs animé par la chambre d'agriculture permettant d'affiner le recensement des haies bocagères et de proposer des mesures de protection et de compensation le 15 février 2018.

## 2 DÉMARCHE GÉNÉRALE

---

L'Évaluation environnementale a été menée sur la base du guide publié en décembre 2011 par le Commissariat Général au Développement Durable, intitulé L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme.

Ce guide définit en particulier les « composantes environnementales » qui doivent faire l'objet de l'évaluation (Sols/sous-sols, Milieux naturels & biodiversité, Cycle de l'eau, Risques naturels, Paysages & patrimoine, Qualité de l'air, Energie, Déchets, Risques technologiques, Environnement sonore), mais aussi un certain nombre d'éléments de méthode.

Sur cette base, Ouest Am' a développé une méthodologie spécifique (cf. ci-après).

## 3 DÉMARCHE DÉTAILLÉE

---

### 3.1 IDENTIFICATION & HIERARCHISATION DES ENJEUX (CHAPITRE 2)

---

L'**identification des enjeux** s'est faite en collaboration avec la Commune de Riaillé, ainsi qu'avec le bureau d'études Auddicé qui a été missionné pour élaborer le PLU. Elle a notamment été réalisée en lien avec le contenu du Diagnostic Socio-Economique, de l'Etat Initial de l'Environnement, du DOCOB Natura 2000 (janvier 2013)<sup>4</sup> et du porter à la connaissance de l'Etat, des nombreuses études transversales sur l'environnement remises en début d'études par la COMPA (identification haies bocagères, des zones humides...).

La **hiérarchisation des enjeux** a essentiellement été établie en tenant compte des spécificités locales, et en tenant évidemment compte du contexte global. L'objectif est de déterminer le niveau d'attention qui devra être accordé à chaque enjeu.

Les tableaux de synthèse ainsi réalisés constituent le **point de départ pour l'analyse des incidences notables sur l'environnement** : la colonne relative aux enjeux est reprise dans le chapitre suivant (Chapitre 3).

### 3.2 MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION, DE COMPENSATION DES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT ET EVALUATION DES INCIDENCES (CHAPITRE 3, SECTION 2.1)

---

Le tableau présenté dans la section 2.1 du Chapitre 3 comporte les colonnes suivantes :

- ✓ **1<sup>ère</sup> colonne** : Le rappel des **principaux enjeux** (repris dans le Chapitre 2) ;
- ✓ **2<sup>ème</sup> colonne** : Les **incidences probables en l'absence de mesure**. Cette colonne constitue le scénario de référence (scénario « au fil de l'eau ») produit à travers un strict prolongement des tendances passées (consommation d'espace, incidences sur les milieux et les ressources, ...). A ce titre, il contribue à mettre en évidence les enjeux pour le territoire communal, et donc à définir des mesures correctives dans le cadre des réflexions portant sur le PLU en cas d'incidences négatives notables sur l'environnement (Séquence « Eviter-Réduire-Compenser ») ;

---

<sup>4</sup> Le Document d'Objectifs (DOCOB) du site Natura 2000 « FORET, ETANG DE VIOREAU ET ETANG DE LA PROVOSTIERE » a été approuvé par arrêté du Préfet de la Loire-Atlantique n°2013029-007 en date du 29 janvier 2013.

- ✓ **3<sup>ème</sup> colonne** : Les mesures portées par le PLU (PADD, OAP, règlement écrit et graphique), en réponse aux enjeux précédemment identifiés et hiérarchisés. Ces mesures correctives sont évaluées selon la triptyque « mesures d'évitement des incidences » (notamment au regard du scénario « au fil de l'eau »), « mesures de réduction des incidences » (en cas d'incidences négatives persistantes après application des mesures d'évitement) et « mesures de compensation des incidences » (en cas d'incidences négatives persistantes après application des mesures de réduction) ;
- ✓ **4<sup>ème</sup> colonne** : Les effets de ces mesures ;
- ✓ **5<sup>ème</sup> colonne** : Une dernière colonne caractérise les incidences en évaluant les mesures projetées par le PLU, en les catégorisant. L'objectif est de déterminer les incidences au niveau de chacune des thématiques de l'Evaluation Environnementale, tout en cherchant à établir des « ponts » entre ces thématiques lorsque cela s'avère pertinent.

En l'état, il a été constaté que les différentes mesures mises en œuvre par le PLU ne génèrent pas d'incidences notables particulièrement négatives, les incidences négatives pouvant être qualifiées de « résiduelles » lorsqu'elles existent.

Dès lors, l'analyse à l'échelle territoriale a pu s'arrêter à ce stade.

### 3.3 ANALYSE A L'ECHELLE DES SITES A ENJEUX D'AMENAGEMENT (CHAPITRE 3, SECTION 2.1)

L'analyse à l'échelle territoriale a été complétée par une analyse visant spécifiquement les secteurs à enjeux d'aménagement, appelés à évoluer à plus ou moins long terme dans le cadre du projet de PLU.

Cette analyse porte intégralement sur le volet naturaliste (les autres thématiques, et notamment les volets « agriculture » et « consommation d'espace » ayant été abordées dans le cadre de l'analyse globale).

L'analyse a été menée à partir d'investigations de terrain menées par un écologue expérimenté : le principe est d'identifier les enjeux (notamment au niveau des composantes naturelles : faune, flore, habitat) et de caractériser le niveau d'intérêt de la zone. Sur cette base, il est alors envisageable de préciser le niveau d'impact que produirait un aménagement du site pour les milieux naturels et la biodiversité. Les impacts étant relativement modestes à ce niveau, en particulier du fait de l'intégration des principales préconisations dans les OAP (Orientations d'Aménagement et de Programmation), il n'a pas été nécessaire de prévoir de mesures complémentaires (évitement, réduction, compensation).

Dès lors, l'analyse à l'échelle des sites à enjeux d'aménagement a pu s'arrêter à ce stade.

### 3.4 ANALYSE VIS-A-VIS DE NATURA 2000 (CHAPITRE 3, SECTION 2.2)

Le projet de PLU a également été analysé en considérant les incidences qu'il pourrait générer sur Natura 2000.

A ce niveau, l'analyse a essentiellement porté sur :

- Les enjeux naturalistes ;
- Les enjeux relatifs aux ouvertures à l'urbanisation ;
- Les enjeux autour de l'eau (apport et traitement) ;
- La fréquentation touristique.

**En l'état, il a été constaté que les différentes mesures mises en œuvre par le PLU ne génèrent pas d'incidences notables négatives sur Natura 2000.**

**Dès lors, l'analyse vis-à-vis de Natura 2000 a pu s'arrêter à ce stade.**

### 3.5 INDICATEURS DE SUIVI (CHAPITRE 4)

Afin de permettre l'évaluation du projet de PLU à terme, des **indicateurs de suivi** sont mis en place. En parallèle, les **modalités de suivi** de ces indicateurs sont définies.

Pour chaque indicateur, une fréquence de suivi, **un état de référence (état « zéro »)** et **une source** sont rappelés : l'objectif de ce tableau de bord est de permettre un suivi satisfaisant dans le temps, qui débouchera *in fine* sur l'évaluation du PLU.

### 3.6 CONCLUSION DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE (CHAPITRE 5)

La conclusion de l'Evaluation environnementale a été formulée **à l'appui de l'ensemble de l'analyse et des conclusions formulées** (à l'échelle territoriale, à l'échelle des sites à enjeux d'aménagement, vis-à-vis de Natura 2000).

Elle a en particulier permis de **croiser les différentes thématiques de l'Evaluation environnementale**, afin d'évaluer les **éventuelles incidences cumulées**.

**Dans le cas de Riaillé, étant donné l'absence d'incidences notables négatives caractérisées, l'Evaluation environnementale a pu être conclue à ce stade, sans qu'il soit nécessaire de fixer d'autres mesures d'évitement – réduction – compensation que celles inscrites par le PLU au regard des enjeux du territoire.**



## CHAPITRE 1 – PRESENTATION DU DOCUMENT

---

La présente Evaluation Environnementale porte sur le Plan Local d'Urbanisme de Riaillé.

### 1 CONTENU DU DOCUMENT

---

Conformément au code de l'urbanisme, le Plan Local d'Urbanisme de Riaillé contient les documents suivants :

- ✓ Un **rapport de présentation** (comprenant la présente Evaluation Environnementale) avec :
  - Le tome 1 portant sur le diagnostic socio-économique ;
  - Le tome 2 portant sur l'Etat Initial de l'Environnement ;
  - Le tome 3 portant sur les choix retenus dans le PLU ;
  - **Le tome 4 portant sur l'Evaluation Environnementale** ;
- ✓ Un **Projet d'Aménagement et de Développement Durables** (PADD) ;
- ✓ Des **Orientations d'Aménagement et de Programmation** (OAP) ;
- ✓ Un règlement comprenant la règle écrite (**règlement écrit**) et des documents graphiques (**règlement graphique ou plan de zonage**) ;
- ✓ Des **annexes**.

### 2 OBJECTIFS DU DOCUMENT

---

La commune de Riaillé dispose d'un PLU approuvé depuis le 19 décembre 2007. Elle a prescrit la révision de son Plan Local d'Urbanisme par délibération en date du 16 septembre 2015.

Les objectifs assignés à cette procédure sont les suivants :

- ✓ **Respecter le principe de gestion économe de l'espace** ;
- ✓ **Maîtriser l'urbanisation** pour les 10 à 15 ans à venir ;

- ✓ Réviser le document d'urbanisme pour une **mise en compatibilité avec le SCOT approuvé le 28 février 2014** et exécutoire depuis le 10 mai 2014, et dont les éléments constitueront une base de référence pour la définition du projet d'aménagement communal ;
- ✓ **Valoriser les trames vertes et bleues** dans une perspective de protection et de développement de la biodiversité ;
- ✓ **Préserver et valoriser le cadre de vie, les espaces naturels** et intégrer dans le projet d'aménagement la **dimension paysagère** ;
- ✓ **Mener une politique de l'habitat** qui sera **compatible** avec le **PLH** approuvé le 28 février 2014 et exécutoire depuis le 17 mai 2014 ;
- ✓ Définir une **politique d'ouverture à l'urbanisation** privilégiant le centre bourg et en menant une réflexion sur le devenir des hameaux ;
- ✓ **Favoriser le parcours résidentiel et la mixité sociale dans les projets d'aménagement** ;
- ✓ **Préserver l'économie agricole** et les **espaces** qui lui sont dédiés ;
- ✓ **Assurer le maintien des activités commerciales, artisanales et de service** pour répondre aux besoins de la population et notamment à l'exigence de proximité ;
- ✓ **Poursuivre la dynamique d'équipements collectifs** ;
- ✓ Définir une **politique foncière** pour la mise en œuvre des projets communaux ;
- ✓ **Créer un schéma de déplacement doux** pour favoriser les modes doux entre les zones d'habitat et les équipements, en lien avec les dessertes en transport sur la commune ;
- ✓ **Favoriser le développement des technologies numériques** ;
- ✓ **Prendre en compte la capacité de développement des énergies renouvelables sur le territoire** y compris dans les aménagements futurs ;
- ✓ **Intégrer les risques liés au PPRT**

**Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD), débattu en Conseil Municipal le 14 février 2018 puis débattu à nouveau le 23 janvier 2019, précise les objectifs du PLU de Riaillé :**

#### **ORIENTATION 1. CONFORTER LE ROLE DE PROXIMITE DE RIAILLE**

- OBJECTIF 1. Asseoir une continuité dans l'évolution démographique
- OBJECTIF 2. Favoriser le maintien et le développement de commerces et de services de proximité
- OBJECTIF 3. Renforcer les équipements scolaires
- OBJECTIF 4. Renforcer les équipements culturels, sportifs et de loisirs

#### **ORIENTATION 2. PERMETTRE LE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE DU TERRITOIRE**

- OBJECTIF 1. Répondre aux besoins des entreprises souhaitant s'installer sur le territoire communal
- OBJECTIF 2. Conforter la scierie située dans le bourg de Riaillé
- OBJECTIF 3. séparer les zones d'habitat des activités économiques générant des nuisances
- OBJECTIF 4. pérenniser l'activité agricole et permettre sa diversification
- OBJECTIF 5. conforter l'activité de carrière
- OBJECTIF 6. soutenir en fonction des besoins le développement des entreprises en développement situées en dehors du bourg
- OBJECTIF 7. permettre le développement touristique de la commune
- OBJECTIF 8. soutenir l'amélioration des communications numériques

### ORIENTATION 3. DIVERSIFIER L'OFFRE DE LOGEMENT

- OBJECTIF 1. Développer l'offre en petits logements pour répondre au besoin des habitants de Riaillé
- OBJECTIF 2. Développer l'offre en logements sociaux
- OBJECTIF 3. Permettre d'habiter en milieu rural par le changement de destination
- OBJECTIF 4. Permettre la construction de nouveaux logements dans un nombre limité de hameaux
- OBJECTIF 5. Permettre l'évolution (extension, annexe) des habitations existantes en campagne ou en zones agricoles et naturelles

### ORIENTATION 4. VALORISER LE PATRIMOINE CULTUREL, BÂTI ET LES PAYSAGES COMMUNAUX

- OBJECTIF 1. Assurer des formes urbaines compactes, compatibles avec la mise en place de réseau d'énergies
- OBJECTIF 2. Valoriser le patrimoine bâti grâce au changement de destination
- OBJECTIF 3. Développer les sentiers de promenade
- OBJECTIF 4. Pérenniser le patrimoine bâti remarquable
- OBJECTIF 5. Conserver les vues sur la Vallée de l'Erdre

### ORIENTATION 5. PRESERVER L'ENVIRONNEMENT, LE PATRIMOINE NATUREL ET PAYSAGER

- OBJECTIF 1. Préserver les zones humides identifiées
- OBJECTIF 2. Préserver la forêt d'Ancenis, et les étangs de la Provostière et de Poitevinière
- OBJECTIF 3. Assurer le maintien des corridors écologiques sur la commune
- OBJECTIF 4. Veiller à une bonne gestion des eaux usées et pluviales

### ORIENTATION 6. LIMITER LA VULNERABILITE DES CONSTRUCTIONS

- OBJECTIF 1. Prendre en compte le Plan de Prévention des Risques Technologiques
- OBJECTIF 2. Exclure les projets d'urbanisation sur les secteurs sensibles aux risques d'inondation

**Les pièces réglementaires (*Orientations d'Aménagement et de Programmation, règlement graphique, règlement écrit*) visent à traduire les axes et orientations du *Projet d'Aménagement et de Développement Durables*.**

Il convient de relever que le PADD, par ses axes et orientations, aborde l'ensemble des thématiques de l'Evaluation environnementale.

	Sols / sous-sols	Milieux naturels & biodiversité	Cycle de l' eau	Paysages & patrimoine	Energie & qualité de l' air	Déchets	Risques & nuisances
<b>ORIENTATION 1. CONFORTER LE ROLE DE PROXIMITE DE RIAILLE</b>							
▪ Asseoir une continuité dans l'évolution démographique	X		X	X	X		
▪ Favoriser le maintien et le développement de commerces et de services de proximité					X		X
▪ Renforcer les équipements scolaires	X				X		X
▪ Renforcer les équipements culturels, sportifs et de loisirs							X
<b>ORIENTATION 2. PERMETTRE LE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE DU TERRITOIRE</b>							
▪ Répondre aux besoins des entreprises souhaitant s'installer sur le territoire communal	X		X				
▪ Conforter la scierie située dans le bourg de Riaillé	X						X
▪ Séparer les zones d'habitat des activités économiques générant des nuisances				X			X
▪ Pérenniser l'activité agricole et permettre sa diversification	X	X	X	X			
▪ Conforter l'activité de carrière	X					X	
▪ Soutenir en fonction des besoins le développement des entreprises en développement situées en dehors du bourg							X
▪ Permettre le développement touristique de la commune			X	X	X	X	
▪ Soutenir l'amélioration des communications numériques							
<b>ORIENTATION 3. DIVERSIFIER L'OFFRE DE LOGEMENT</b>							
▪ Développer l'offre en petits logements pour répondre au besoin des habitants de Riaillé	X		X	X	X		
▪ Développer l'offre en logements sociaux			X	X	X		
▪ Permettre d'habiter en milieu rural par le changement de destination	X	X	X				
▪ Permettre la construction de nouveaux logements dans un nombre limité de hameaux	X	X	X				
▪ Permettre l'évolution (extension, annexe) des habitations existantes en campagne ou en zones agricoles et naturelles	X	X					
<b>ORIENTATION 4. VALORISER LE PATRIMOINE CULTUREL, BATI ET LES PAYSAGES COMMUNAUX</b>							
▪ Assurer des formes urbaines compactes, compatibles avec la mise en place de réseau d'énergies	X			X	X		
▪ Valoriser le patrimoine bâti grâce au changement de destination	X			X			
▪ Développer les sentiers de promenade	X				X		X
▪ Pérenniser le patrimoine bâti remarquable				X			
▪ Conserver les vues sur la Vallée de l'Erdre			X	X			
<b>ORIENTATION 5. PRESERVER L'ENVIRONNEMENT, LE PATRIMOINE NATUREL ET PAYSAGER</b>							
▪ Préserver les zones humides identifiées	X	X	X	X			

<ul style="list-style-type: none"> <li>Préserver la forêt d'Ancenis, et les étangs de la Provostière et de Poitevinière</li> </ul>	X	X	X	X	X		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Assurer le maintien des corridors écologiques sur la commune</li> </ul>	X	X	X	X			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Veiller à une bonne gestion des eaux usées et pluviales</li> </ul>			X			X	X
<b>ORIENTATION 6. LIMITER LA VULNERABILITE DES CONSTRUCTIONS</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>Prendre en compte le Plan de Prévention des Risques Technologiques</li> </ul>							X
<ul style="list-style-type: none"> <li>Exclure les projets d'urbanisation sur les secteurs sensibles aux risques d'inondation</li> </ul>			X				X

### 3 ARTICULATION AVEC D'AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME ET D'AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

---

Le PLU doit en particulier être compatible avec le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) du Pays d'Ancenis, approuvé le 28 février 2014 et exécutoire depuis le 10 mai 2014.

Ce document est « intégrateur », ce qui signifie qu'il intègre les dispositions des autres documents, plans et programmes avec lesquels le PLU doit être compatible. De ce fait, la compatibilité du PLU avec le SCOT garantit sa compatibilité avec l'ensemble des documents, plans et programmes qui le concernent.

Une analyse fine de l'articulation du futur PLU avec les autres documents d'urbanisme, plan et programmes est présentée dans le Tome 1 du Rapport de Présentation (*1- Cadrage territorial 2. Des documents cadres*).

---

## **CHAPITRE 2 – SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT, DETERMINATION ET HIERARCHISATION DES ENJEUX**

---

Les tableaux de synthèse ci-dessous présentent, sur la base des thématiques environnementales, **les principales caractéristiques du territoire** (colonne de gauche). Ils présentent également **les principaux enjeux** et les hiérarchisent (colonne centrale) : les enjeux majeurs sont en **rouge**, les enjeux modérés sont en **orange**, les enjeux plus modestes mais notables sont en **vert**, et les éléments présents à titre d'information (absence d'enjeux) sont en noir.

Enfin, une dernière colonne vient préciser l'échelle de l'enjeu concerné : « I » pour « International », « C » pour « Communautaire », « N » pour « National » et « L » pour « Local ».



# 1 SOLS / SOUS-SOLS

PRINCIPALES CARACTERISTIQUES	ENJEUX	ECHELLE
<p><b>Occupations des sols</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Un territoire majoritairement mis en valeur par l'<b>activité agricole</b><sup>5</sup> :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 25 exploitations agricoles identifiées en 2017</li> <li>- 2419 hectares de Surface Agricole Utile <sup>6</sup> sur le territoire communal</li> </ul> </li> <li>✓ La <b>forêt</b> occupe également une part importante du territoire :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- La forêt d'Ancenis représente plus de 1/5 du territoire communal</li> </ul> </li> <li>✓ Les <b>plans d'eau</b> ont également une place importante :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Surface cumulée : 210 ha</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Consommation d'espace &amp; densités<sup>7</sup></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Consommation globale : 30,3 ha</b> (période 2007-2016) :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 14 ha ont été artificialisés pour une vocation d'habitat</li> <li>- 3,3 ha ont été artificialisés pour les activités économiques</li> <li>- 11,6 ha ont été liés à la construction de bâtiments agricoles</li> <li>- Et enfin, 1,4 ha pour les équipements.</li> </ul> </li> <li>✓ <b>108 logements construits</b> (période 2007-2016) ; une densité moyenne observée sur cette période de 7,7 logements par hectares.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Préserver l'activité agricole (impact fort sur la gestion des espaces agricoles et milieux naturels)</b></li> <li>▪ <b>Economiser l'espace et lutter contre l'étalement urbain</b></li> <li>▪ <b>Limiter la consommation d'espaces agricoles, naturelles et forestières</b></li> </ul>	<p>N / L</p> <p>N / L</p> <p>N</p>

<sup>5</sup> Source : Tome 1 du Rapport de Présentation (Diagnostic socio-économique)

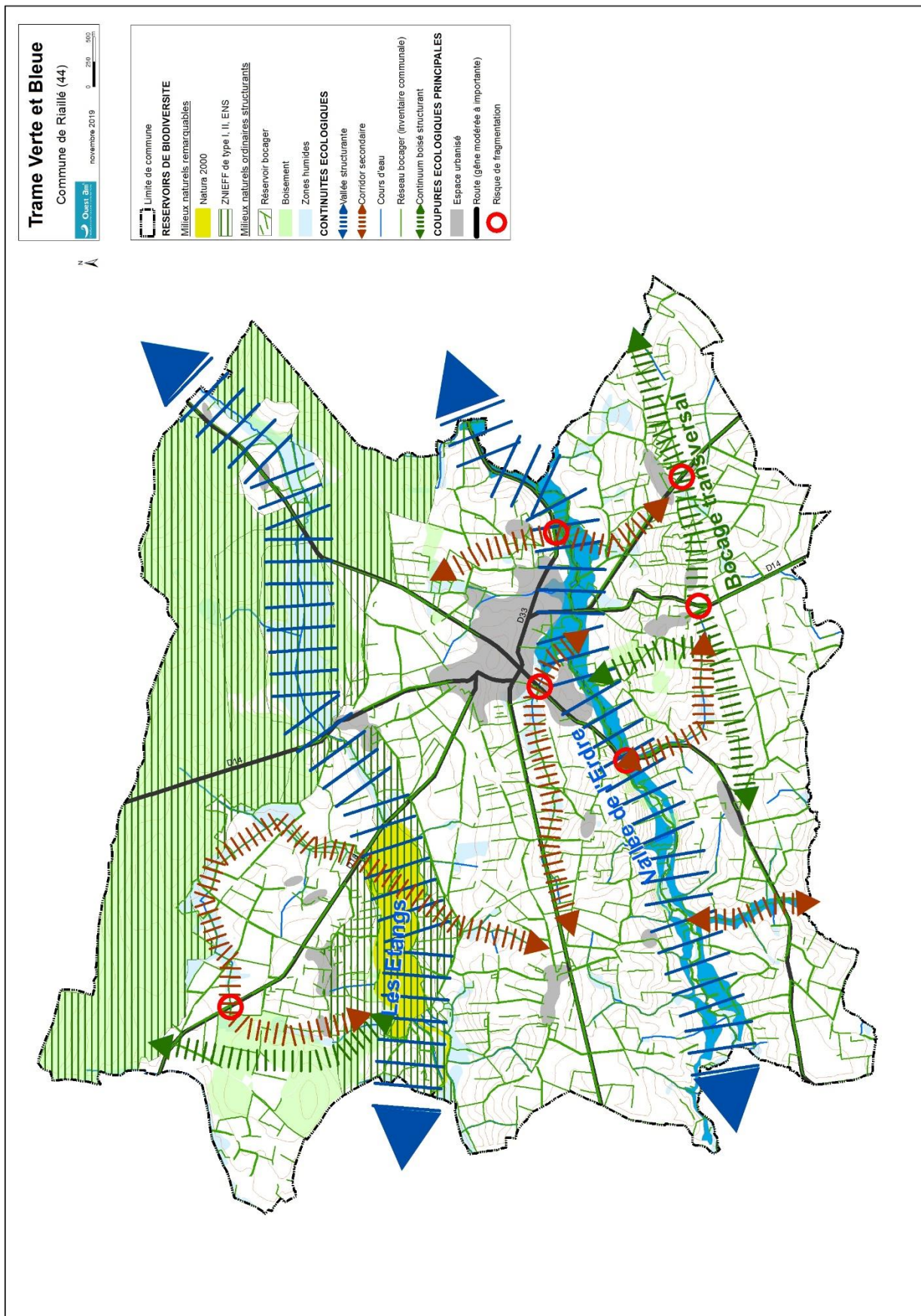
<sup>6</sup> Surface Agricole Utile (SAU) des exploitations agricoles en 2010 (RGA)

<sup>7</sup> Source : Tome 3 du Rapport de Présentation (Analyse foncière)

## 2 MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITÉ

PRINCIPALES CARACTERISTIQUES	ENJEUX	ECHELLE
<p><b><u>Les grandes composantes naturelles :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Un espace agricole présentant une structure bocagère relativement préservée</li> <li>✓ Un espace boisé relativement important (la forêt d'Ancenis notamment)</li> <li>✓ 477 ha de zones humides (9,5 % du territoire)</li> </ul> <p><b><u>Les inventaires du patrimoine naturel et les zonages de réglementation :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 30 % du territoire correspond à des espaces protégés (patrimoine naturel important)</li> <li>✓ Natura 2000 (ZSC), DTA<sup>8</sup>, ZNIEFF (type 1 et type 2), ENS</li> </ul> <p><b><u>La Trame Verte et Bleue (TVB) à l'échelle communale :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ De nombreux réservoirs de biodiversité (forêt d'Ancenis, étangs de la Provostière, étangs de la Poitevineière, ...),</li> <li>✓ Des milieux ordinaires structurants composés de l'important réseau bocager et de nombreuses zones humides,</li> <li>✓ Des continuités écologiques bien identifiées avec notamment les cours d'eau et leur ripisylve et le réseau bocager,</li> <li>✓ L'Erdre et ses abords constituent l'une des ossatures principales de la TVB,</li> <li>✓ Un territoire également marqué par des coupures écologiques notamment via les infrastructures routières (RD 33, RD 26).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Protéger et valoriser les sites naturels majeurs</li> <li>▪ Protéger la biodiversité et les milieux naturels : protéger les éléments constitutifs de la Trame verte et bleue, de manière proportionnée aux enjeux</li> <li>▪ Protéger les zones humides</li> </ul>	<p>C / N / L</p> <p>I / N</p> <p>N / L</p>

<sup>8</sup> DTA : Directive Territoriale d'Aménagement



### 3 CYCLE DE L'EAU

PRINCIPALES CARACTERISTIQUES	ENJEUX	ECHELLE	
<p><b>Hydrographie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Un réseau hydrographique marqué par l'Erdre et ses affluents, le ruisseau de la Jeanneau et ses affluents et les étangs de la Poitevineère puis de la Provostière.</li> <li>✓ Une qualité des eaux superficielles médiocre en raisons des paramètres « nitrates » et « matières organiques et oxydables ».</li> </ul> <p><b>Eau potable</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ L'eau distribuée sur le territoire provient en grande majorité (98%) de l'Usine d'Ancenis,</li> <li>✓ Une eau distribuée globalement de bonne qualité,</li> <li>✓ Aucune zone de captage d'eau potable sur la commune.</li> </ul> <p><b>Eaux usées/ Eaux pluviales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Une station de traitement des effluents : STEU Riaillé – Route de Teillé (1500 équivalents-habitants),</li> <li>✓ Actuellement, une station conforme en équipement et en performance.</li> </ul>	<p><b>Qualité des eaux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Surveiller et améliorer la qualité des eaux superficielles et souterraines</li> </ul>	N / L	
	<p><b>Eau potable</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Préserver la ressource en eau</li> </ul>	I / N / L	
	<p><b>Eaux usées</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Veiller à la conformité de la station d'épuration</li> </ul>	L	
	<p><b>Eaux pluviales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Améliorer la gestion des eaux pluviales.</li> <li>▪ Préconiser une infiltration au niveau de la parcelle en limitant l'imperméabilisation des sols</li> </ul>	L	

## 4 PAYSAGE ET PATRIMOINE

PRINCIPALES CARACTERISTIQUES	ENJEUX	ECHELLE
<p><b><u>Les paysages</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Un territoire composé de paysages diversifiés et remarquables (Forêt, vallées, étangs, trame bocagère),</li> <li>✓ Un relief prononcé et de nombreux secteurs de co-visibilités entre les coteaux. Des hauteurs aux points de vue dégagés et sensibles,</li> <li>✓ Une consommation foncière importante qui impacte le paysage,</li> <li>✓ Une pression urbaine en périphérie et des lisières urbaines sensibles,</li> <li>✓ Une sensibilité de certaines entrées de ville avec notamment le développement des ZA,</li> </ul> <p><b><u>Le patrimoine</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Un patrimoine bâti important réparti sur l'ensemble du territoire.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Assurer la préservation des perspectives et du paysage</b></li> <li>▪ <b>Préserver et mettre en valeur les éléments structurants du paysage</b></li> <li>▪ <b>Protéger la qualité urbaine et paysagère des entrées de ville et maîtriser l'étalement urbain</b></li> <li>▪ <b>Préserver les spécificités du patrimoine local, témoin de l'histoire locale et marqueur de l'identité du territoire</b></li> </ul>	<p>L</p> <p>L</p> <p>L</p> <p>L</p>

## 5 ENERGIE ET QUALITE DE L'AIR

PRINCIPALES CARACTERISTIQUES	ENJEUX	ECHELLE
<p><b>Appréciation globale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Une qualité de l'air qui dans l'ensemble est bonne, bien qu'elle soit difficile à évaluer précisément</li> <li>✓ Des pollutions majoritairement dues à l'habitat, puis au transport (production de gaz à effet de serre – GES)</li> </ul> <p><b>Habitat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Un parc de logements ancien (73% du parc date de plus de 25 ans), et donc énergivore</li> </ul> <p><b>Déplacements</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Une prédominance des véhicules motorisés dans les déplacements</li> </ul> <p><b>Energie renouvelable</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Un potentiel éolien et solaire important</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Limiter la production de gaz à effet de serre (GES)</b></li> <li>▪ <b>Maîtriser la consommation énergétique (déplacements) : favoriser le recours aux modes doux de déplacement</b></li> <li>▪ <b>Réduire le recours aux énergies fossiles dans les bâtiments</b></li> <li>▪ <b>Prendre en compte la capacité de développement des énergies renouvelables sur le territoire y compris dans les aménagements futurs.</b></li> </ul>	<p>I / N</p> <p>L</p> <p>L</p> <p>L</p>

## 6 DÉCHETS

PRINCIPALES CARACTERISTIQUES	ENJEUX	ECHELLE
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Les ordures ménagères ramassées, sur les communes du Pays d’Ancenis, sont dirigées vers l’Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux (ISDND) qui se trouve à Mésanger : la capacité de stockage annuelle est fixée à 20 000 tonnes par an,</li> <li>✓ Les emballages recyclables sont dirigés au centre de tri de Saint-Laurent-des-Autels</li> <li>✓ Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2016, la redevance incitative est opérationnelle sur le territoire,</li> <li>✓ Présence d’une déchetterie au lieu dit l’Auffraie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Maîtriser le volume de déchets ménagers</b></li> <li>▪ <b>Améliorer le recyclage</b></li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>N</b></p> <p style="text-align: center;"><b>N</b></p>

---

## **7 RISQUES, POLLUTIONS ET NUISANCES**

---



PRINCIPALES CARACTERISTIQUES	ENJEUX	ECHELLE
------------------------------	--------	---------

<p><b>Risques naturels</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Risque « tempête » : tout le département est concerné, mais la Commune n'est pas dans les « communes les plus exposées »,</li> <li>✓ Risque sismique de niveau 2, « faible » : enjeu non notable dans le cadre du PLU, prise en compte liée au respect des normes constructives</li> <li>✓ Risque mouvement de terrain : commune concernée au niveau du retrait-gonflement des sols-argileux avec un aléa faible</li> <li>✓ Risque feu de forêt : commune non concernée</li> <li>✓ Risque inondation :             <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Débordement de cours d'eau : concerné par les secteurs d'inondation autour de l'Erdre</li> <li>➢ Submersion marine : commune non concernée</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Risques technologiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Risque industriel :             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Commune concernée du fait de la présence de l'usine Titanobel classée SEVESO seuil haut</li> <li>- Commune concernée par un PPI (plan particulier d'intervention)</li> </ul> </li> <li>✓ Risque TMD : Tout le département est concerné, la commune présente un site générateur de TMD (Usine Titanobel) mais ne figure pas dans les « communes les plus exposées »</li> <li>✓ Risque de rupture de barrage : Commune concernée par le risque rupture de barrage avec le celui de l'« Etang de la Provostière » de classe C</li> </ul> <p><b>Nuisances et pollutions</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Risques de pollution des sols :             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plusieurs sites industriels présentant des indices de sols pollués ont été repérés sur le bourg</li> <li>- 18 site pollué sur le territoire (données BASOL et BASIAS)</li> </ul> </li> <li>✓ 5 ICPE sur le territoire</li> <li>✓ Nuisances sonores liées principalement à la circulation routière (voies départementales). Le territoire ne présente pas d'activités artisanales ou industrielles qui soient particulièrement source de nuisances sonores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Organiser l'habitat en adéquation avec les secteurs à risque identifiés</li> <li>▪ Prendre en compte le risque d'inondation (Quelques secteurs à proximité du bourg sont concernés)</li> <li>▪ Sensibiliser les populations sur les risques naturels et technologiques</li> <li>▪ Prendre en compte le PPRT de l'usine Titanobel approuvé le 30 mai 2007 (risque d'explosion)</li> <li>▪ Mettre en place les moyens réglementaires nécessaires pour protéger et surveiller les digues et les barrages</li> </ul>	<p>L</p> <p>L</p> <p>L</p> <p>L</p>
--	---	-------------------------------------

## CHAPITRE 3 – MESURES D’EVITEMENT, DE REDUCTION, DE COMPENSATION DES INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT ET EVALUATION DES INCIDENCES

### 1 APPROCHE GÉNÉRALE

Les tableaux de synthèse ci-dessous présentent, sur la base des thématiques environnementales :

- ✓ Le rappel des grands **enjeux**, repris du Chapitre 2. Pour rappel :
  - Les enjeux majeurs sont en **rouges**,
  - Les enjeux modérés sont en **orange**,
  - Les enjeux plus modestes mais notables sont en **vert**.
  
- ✓ Les **incidences probables en l’absence de mesures**
  
- ✓ **Les mesures « Eviter-Réduire-Compenser »** portées par le PLU à travers :
  - Les **orientations et les objectifs du PADD** en lien avec les enjeux identifiés,
  - Les **objectifs d’aménagements des OAP**,
  - Le **règlement écrit et graphique** en lien avec les enjeux identifiés
  
- ✓ Les **effets** de ses mesures,
  
- ✓ **L’analyse des incidences** notables prévisibles (positives et négatives) des orientations du PLU sur l’environnement.
  - Cette dernière colonne fait l’objet d’un code couleur afin de préciser si les incidences peuvent être qualifiées de :
    - **Négatives**,
    - **Négatives, mais résiduelles**,
    - **Globalement neutres**,
    - **Positives**,
    - **Très positives**.

## 1.1 SOLS / SOUS-SOLS

---

PRINCIPAUX ENJEUX AU REGARD DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	INCIDENCES PROBABLES EN L'ABSENCE DE MESURES	EVITER – REDUIRE – COMPENSER : MESURES PORTEES PAR LE PLU			EFFETS	CARACTERISATION DES INCIDENCES
		ORIENTATIONS ET OBJECTIFS DU PADD (HORIZON 2030)	OAP : OBJECTIFS D'AMENAGEMENT	REGLEMENT ECRIT ET GRAPHIQUE		
<p><b>Economiser l'espace et lutter contre l'étalement urbain</b></p> <p><b>limiter la consommation d'espaces agricoles, naturelles et forestières</b></p>	<p>Consommation d'espace présentant de forts impacts sur l'activité agricole, sur les paysages, sur les milieux naturels (artificialisation)</p>	<p><u>Les objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain</u></p> <p>Consommation foncière pour de l'habitat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Permettre une consommation foncière maximale pour de l'habitat d'environ 5 hectares en extension de l'urbanisation.</li> <li>✓ Les objectifs retenus dans le cadre du PLU permettent de réduire la consommation foncière de terres agricoles et naturelles pour l'habitat d'au moins 20% sur la durée d'application du PLU par rapport à la période de référence 2007-2016.</li> </ul> <p>Consommation foncière pour de l'activité économique</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Privilégier le renouvellement urbain à l'étalement urbain.</li> <li>✓ Permettre une consommation foncière maximale en extension d'environ 3 hectares.</li> </ul> <p>Consommation foncière pour les équipements</p> <p>Permettre une consommation foncière maximale en extension d'environ 1 hectare pour le développement de la maison familiale et rurale.</p> <p>Orientation 2 – Permettre le développement économique du territoire</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Objectif 4. Pérenniser l'activité agricole et permettre sa diversification</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Préserver les terres agricoles</li> <li>○ Préserver les exploitations agricoles</li> <li>○ Permettre la diversification de l'activité agricole</li> </ul> </li> </ul>	<p><u>Formes urbaines et programmation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Optimiser l'emprise du site par une gestion économe du foncier avec une densité minimale de 17 logements par hectare</li> </ul> <p><u>Echéancier d'ouverture à l'urbanisation des OAP :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pour encadrer la consommation foncière de terres agricoles et éviter la surabondance dans l'offre de terrains à bâtir à un instant T, le PLU prévoit un échéancier d'ouverture à l'urbanisation pour les OAP en zone à urbaniser.</li> </ul>	<p>Application d'un zonage précis et de règles spécifiques (division du territoire par zone) : Les zones urbaines (U), les zones à urbaniser (AU), les zones agricoles (A) et les zones naturelles (N).</p>	<p>Consommation de terres agricoles et naturelles (habitat, activité économique, équipements)</p>	<p style="background-color: red; color: black;">Destruction de milieux naturels et semi-naturels</p> <p style="background-color: #90EE90;"> <u>Habitat :</u>                      ✓ Consommation relativement modeste, à hauteur des besoins identifiés.                      ✓ Ouverture à l'urbanisation en continuité de l'enveloppe urbaine                 </p> <p style="background-color: #90EE90;"> <u>Activité économique et équipements :</u>                      ✓ Consommation modeste, à hauteur des besoins identifiés et connus pour des projets bien ciblés                 </p>

<p>Préserver l'activité agricole (impact fort sur la gestion des espaces agricoles et milieux naturels)</p>	<p>Déclin irréversible de l'activité agricole en cas d'impossibilité de réaliser de nouveaux bâtiments, entraînant une déprise des terres agricoles et la fermeture des paysages, avec des incidences probables sur la biodiversité et des incidences certaines sur le cadre de vie et l'image du territoire</p>	<p><u>Orientation 2 – Permettre le développement économique du territoire</u></p> <p>✓ <b>Objectif 4. Pérenniser l'activité agricole et permettre sa diversification</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Préserver les terres agricoles</li> <li>○ Préserver les exploitations agricoles</li> <li>○ Permettre la diversification de l'activité agricole</li> </ul>	<p>Mise en place de la <b>zone A sans l'utilisation d'indice</b> : elle correspond aux parties de territoire affectées strictement aux activités agricoles et aux constructions nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.</p> <p><b>Au total, la zone A (sans l'utilisation d'indice) représente 2540, 26 ha (50 % du territoire)</b></p>	<p>Préservation de l'activité agricole et des terres agricoles</p>	<p><b>Protection effective du foncier agricole.</b></p>
			<p>Encadrement strict de la constructibilité pour les non-exploitants au sein de la zone A à l'exclusion des autres secteurs indicés, à travers le règlement écrit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ L'emprise au sol des annexes* (extensions comprises) des bâtiments existants* à destination d'habitation* est limitée à 50 m<sup>2</sup> (à l'exclusion des piscines non couvertes).</li> <li>✓ L'emprise au sol* cumulée des nouvelles extensions* de l'habitation* existante* est limitée à 50 m<sup>2</sup>.</li> <li>✓ L'emprise au sol* cumulée des nouveaux bâtiments* (extension* de l'habitation* existante* + extension/création d'annexe(s)* liées à l'habitation* existante*) ne doit pas dépasser 80 m<sup>2</sup> d'emprise au sol* par rapport à la date d'approbation du PLU.</li> <li>✓ L'emprise au sol des abris pour animaux ne peut excéder 30m<sup>2</sup> par abri.</li> </ul>		<p>Dispositions entraînant des incidences positives évidentes en matière de protection de l'activité agricole : stoppage du mitage, impossibilité d'arrivée de nouveaux tiers à proximité des sites et des terres agricoles.</p>
			<p>Dans le secteur A à l'exclusion des autres secteurs indicés, sont admises dès lors qu'elles ne compromettent pas le caractère agricole de la zone, les nouvelles constructions et installations ayant la destination ou sous-destination suivante : « exploitation agricole »</p>		<p>Par son règlement écrit, le PLU permet l'implantation de constructions et installations liées à l'activité agricole et participe donc au renforcement de l'outil de travail agricole.</p>

## 1.2 MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITÉ

---

PRINCIPAUX ENJEUX AU REGARD DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	INCIDENCES PROBABLES EN L'ABSENCE DE MESURES	EVITER – REDUIRE – COMPENSER : MESURES PORTEES PAR LE PLU			EFFETS	CARACTERISATION DES INCIDENCES
		ORIENTATIONS ET OBJECTIFS DU PADD (HORIZON 2030)	OAP : OBJECTIFS D'AMENAGEMENT	REGLEMENT ECRIT ET GRAPHIQUE		
<p><b>Protéger et valoriser les sites naturels majeurs</b></p> <p><b>Protéger la biodiversité et les milieux naturels : protéger les éléments constitutifs de la Trame verte et bleue, de manière proportionnée aux enjeux</b></p>	<p>Risque de dégradation des milieux (y compris au niveau de Natura 2000).</p>	<p><b>Orientation 5 – Préserver l'environnement, le patrimoine naturel et paysager</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Objectif 2. Préserver la forêt d'Ancenis, et les étangs de la Provostière et de Poitevineière</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Limiter les nouvelles constructions aux abords de ces deux étangs et dans la forêt d'Ancenis</li> </ul> </li> <li>✓ <b>Objectif 3. Assurer le maintien des corridors écologiques sur la commune</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Préserver la TVB identifiée sur le territoire</li> <li>○ Protéger le maillage bocager jouant un rôle de continuité écologique et/ou paysager</li> <li>○ Préserver les continuités hydrauliques et notamment la vallée de l'Erdre.</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Risques, enjeux environnementaux et intégration paysagère :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ L'essentiel des zones humides identifiées seront préservées au sein des OAP (elles sont souvent exclues de l'OAP)</li> </ul> <p><b>Les principes d'aménagements de certains secteurs soumis à OAP prévoient notamment de :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Préserver des haies (Secteur Rie de Bretagne, ZA des Fuseaux, ...)</li> <li>✓ Préserver des arbres remarquables (Ancien site Terrena, ...)</li> <li>✓ Planter des haies bocagères (Secteur Bel Air, Ilot du Moulin, ...)</li> <li>✓ Préserver des cours d'eau (Secteur de la Brianderie, ...)</li> <li>✓ Préserver des zones humides (ZA des Fuseaux, ...)</li> <li>✓ Protection lié à la présence du Lézard à deux raies. Mesures d'évitement, réduction voire compensation le cas échéant</li> </ul>	<p>L'intégralité des milieux remarquables (Natura 2000, ZNIEFF I et II, ENS) se trouve en zone naturelle et forestière « N » (N ou Nf)</p> <p>Les principaux éléments constituant la TVB (réservoirs de biodiversité et continuités écologiques) sont inclus en zone « N »</p> <p>Concernant les autres éléments naturels constitutifs de la TVB, ils seront protégés au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme. Il a été ainsi identifié dans le PLU de Riaillé :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 477 ha de zones humides ;</li> <li>✓ L'ensemble des cours d'eau recensés en 2012;</li> <li>✓ 365,65 km de haies ;</li> <li>✓ 177 142 m<sup>2</sup> de secteurs boisés.</li> </ul>	<p>Préservation et protection des richesses écologiques et des éléments constituant la TVB</p>	<p><b>Atteintes limitées aux milieux naturels et à la biodiversité</b></p> <p><b>Préservation de la biodiversité</b></p>
		<p>Application d'un zonage précis et de règles spécifiques (division du territoire par zone) : Les zones urbaines (U), les zones à urbaniser (AU), les zones agricoles (A) et les zones naturelles (N).</p> <p>Le PLU de Riaillé comporte 10 Orientation d'Aménagement et de Programmation (cf. OAP)</p>	<p>Consommation de terres agricoles et naturelles (habitat, activité économique, équipements)</p>	<p><b>Destruction de milieux naturels et semi-naturels</b></p> <p><b>Habitat :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Consommation relativement modeste, à hauteur des besoins identifiés.</li> <li>✓ Ouverture à l'urbanisation en continuité de l'enveloppe urbaine</li> </ul>		



	<p>Consommation d'espace présentant de forts impacts sur les milieux naturels (artificialisation).</p> <p>Au regard de la tendance passée (2007-2016), on pourrait s'attendre à une consommation d'espace de l'ordre de 30 ha sur la période couverte par le futur PLU (2018-2030)</p>	<p><b>Les objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain</b></p> <p><u>Consommation foncière pour de l'habitat</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Permettre une consommation foncière maximale pour de l'habitat d'environ 5 hectares en extension de l'urbanisation.</li> <li>✓ Les objectifs retenus dans le cadre du PLU permettent de réduire la consommation foncière de terres agricoles et naturelles pour l'habitat d'au moins 20% sur la durée d'application du PLU par rapport à la période de référence 2007-2016.</li> </ul> <p><u>Consommation foncière pour de l'activité économique</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Privilégier le renouvellement urbain à l'étalement urbain.</li> <li>✓ Permettre une consommation foncière maximale en extension d'environ 3 hectares.</li> </ul> <p><u>Consommation foncière pour les équipements</u></p> <p>Permettre une consommation foncière maximale en extension d'environ 1 hectare pour le développement de la maison familiale et rurale.</p>				<p><b>Activité économique et équipements :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Consommation modeste, à hauteur des besoins identifiés et connus pour des projets bien ciblés</li> </ul>
<p><b>Protéger les zones humides</b></p>	<p>Possibilité de destruction des zones humides sans compensation, dès lors que les surfaces détruites sont sous les seuils à partir desquels les mesures de compensation sont obligatoires.</p> <p>Risque de destruction de milieux importants en termes de biodiversité, ou encore en matière de régulation des volumes d'eaux pluviales.</p>	<p><u>Orientation 5 – Préserver l'environnement, le patrimoine naturel et paysager</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Objectif 1. Préserver les zones humides</b> identifiées en suivant la doctrine « Eviter-Réduire-Compenser »</li> </ul>		<p>L'intégralité des zones humides sont incluses en zone « N » ou « NI » sur le plan de zonage.</p> <p><b><u>Protection des zones humides identifiées au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme :</u></b></p> <p>Les opérations ayant un impact sur les zones humides devront faire l'objet d'études préalables visant à leur protection, à leur maintien, ou à la mise en place, le cas échéant, de mesures compensatoires dans les dispositions prévues par le code de l'environnement ainsi que dans les documents de planification existants dans le domaine de l'eau (SDAGE Loire-Bretagne et SAGES).</p> <p>Les zones humides figurant sur le plan de zonage ont été déterminées essentiellement à partir d'un inventaire. Si des études avec des prospections zones humides plus précises répondant aux exigences de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009 permettent d'identifier ou de délimiter de manière plus fine des zones humides, c'est cette nouvelle délimitation qui sera prise en compte pour l'instruction des autorisations du droit des sols.</p>	<p>Préservation et protection des zones humides.</p>	<p><b>Protection effective des zones humides</b></p>

## 1.3 CYCLE DE L'EAU

---

PRINCIPAUX ENJEUX AU REGARD DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	INCIDENCES PROBABLES EN L'ABSENCE DE MESURES	EVITER – REDUIRE – COMPENSER : MESURES PORTEES PAR LE PLU			EFFETS	CARACTERISATION DES INCIDENCES
		ORIENTATIONS ET OBJECTIFS DU PADD (HORIZON 2030)	OAP : OBJECTIFS D'AMENAGEMENT	REGLEMENT ECRIT ET GRAPHIQUE		
<p><b>Qualité des eaux</b> Surveiller et améliorer la qualité des eaux superficielles et souterraines</p>	<p>Dégradation de la qualité des eaux de surface du fait de la surcharge hydraulique des ouvrages de traitement des eaux usées liée à l'augmentation de population (rejets dans les milieux récepteurs), ou encore du fait des atteintes potentielles au linéaires des cours d'eau (affouillements, exhaussements...).</p>	<p><u>Orientation 5 – Préserver l'environnement, le patrimoine naturel et paysager</u></p> <p>✓ <b>Objectif 3. Assurer le maintien des corridors écologiques sur la commune</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Préserver la trame verte et bleue identifiée sur le territoire</li> <li>○ Préserver les continuités hydrauliques et notamment la vallée de l'Erdre.</li> </ul>	<p><u>Risques, enjeux environnementaux et intégration paysagère :</u></p> <p>✓ <u>Pour le secteur DE LA BRIANDERIE :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Prévoir un recul inconstructible de 35 mètres par rapport aux rives du cours d'eau (ce recul pourra néanmoins accueillir un cheminement piéton)</li> </ul> <p>✓ <u>Pour le secteur de la ZA DES FUSEAUX :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Préserver le fonctionnement hydraulique de la zone en assurant la protection du cours d'eau, des fossés existants et de la majorité des zones humides ;</li> <li>○ Protéger les fossés identifiés avec notamment une bande strictement inconstructible de 5 mètres autour ;</li> <li>○ Protéger le cours d'eau identifié notamment une bande strictement inconstructible de 35 mètres autour ;</li> </ul>	<p>Concernant les cours d'eau identifiés au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme : « Les cours d'eau repérés sur le(s) document(s) graphique(s) du règlement doivent être préservés au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme. A ce titre, les constructions et installations devront être éloignées d'au moins 10 m des rives des cours d'eau. Pour les cours d'eau majeurs, ce recul est porté à 35 mètres. Les affouillements et exhaussements du sol nécessaires à l'entretien, le curage et la restauration du réseau hydrographique sont autorisés ».</p>	<p>Protection des cours d'eau identifiés</p>	<p>Ces mesures protègent la fonctionnalité hydraulique des cours d'eau</p>
<p><b>Eau potable</b> Préserver la ressource en eau</p>	<p>Risque de dégradation de la qualité de la ressource en eau.</p>	<p>/</p> <p><u>Orientation 5 – Préserver l'environnement, le patrimoine naturel et paysager</u></p> <p>✓ <b>Objectif 1. Préserver les zones humides</b> identifiées en suivant la doctrine « Eviter-Réduire-Compenser »</p>	<p>/</p>	<p>Le règlement écrit de chaque zone précise les conditions de desserte par les réseaux concernant l'eau potable (article 8). Celui-ci rappelle l'obligation de raccordement au réseau collectif d'eau potable pour toutes destinations de constructions. Il précise également que pour des usages domestiques et non potables, l'utilisation d'eau d'une autre origine n'est autorisée que dans le respect de la réglementation en vigueur, en soulignant l'importance de séparer physiquement les réseaux (disconnexion totale du réseau public d'adduction d'eau potable).</p>	<p>Protection de la ressource en eau</p>	<p>L'obligation du raccordement au réseau public d'eau potable permet de fournir une eau de qualité, tout en disposant d'une vraie visibilité sur l'évolution des besoins en eau (logique d'anticipation pour l'avenir).</p>
				<p>Protection des zones humides identifiées au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme.</p>	<p>Préservation et protection des zones humides.</p>	<p>Protection effective des zones humides, qui pourront donc jouer leur rôle de filtre.</p>

<p><b>Eaux usées</b>                  Veiller à la conformité de la station d'épuration</p> <p><b>Eaux pluviales</b>                  Améliorer la gestion des eaux pluviales</p>	<p>Risque de surcharge organique et/ou de surcharge hydraulique, en fonction des scénarios démographiques de développement et de leur traduction spatiale.</p> <p>Risque potentiel de renforcement de la pollution des eaux</p> <p>Renforcement des problématiques en matière de gestion des eaux pluviales, en lien avec la densification (générant une imperméabilisation des sols).</p>	<p><u>Orientation 5 – Préserver l'environnement, le patrimoine naturel et paysager</u></p> <p>✓ <b>Objectif 4. Veiller à une bonne gestion des eaux usées et pluviales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ S'assurer de la gestion des eaux pluviales sur les secteurs d'OAP</li> <li>○ Définir les zones d'extension urbaine en s'assurant de leur raccordement au réseau d'assainissement</li> </ul>	<p><b>Risques, enjeux environnementaux et intégration paysagère :</b></p> <p>✓ Imposer une imperméabilisation des sols maximale de 50% (le calcul de l'imperméabilisation des sols est présenté en annexes des OAP). Si le seuil des 50% est dépassé, il est nécessaire de réaliser un système de rétention propre au cas par cas ;</p> <p>✓ Prévoir la réalisation d'une étude hydraulique afin de qualifier la présence des ruissellements et réaliser un ouvrage permettant la rétention des eaux pluviales ;</p>	<p>Mise en place d'un périmètre de 100 m autour de la station d'épuration au titre de l'article R. 151-31 du code de l'urbanisme : « Dans une bande de 100 m autour des ouvrages de traitement (figurant au plan de zonage), existants ou projetés sont interdits :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Les constructions à destination de logements ou d'activités occupés par des tiers, excepté les extensions et annexes des constructions existantes.</li> <li>✓ Tout établissement recevant du public »</li> </ul> <p>En matière d'assainissement, le règlement écrit impose dans toutes les zones urbaines ou à urbaniser des règles bien précises, à savoir :</p> <p>« <u>Assainissement</u></p> <p><i>L'assainissement collectif est imposé dans toute nouvelle opération d'aménagement (...). L'évacuation directe des eaux usées dans les rivières, fossés ou égouts pluviaux est interdite.</i></p> <p><u>Dispositions particulières</u></p> <p><i>Pour les parcelles non desservies ou non raccordées, les nouveaux bâtiments devront être desservis ou raccordés au réseau collectif public d'assainissement (à la charge du constructeur ou de l'aménageur).</i></p> <p><u>Conditions pour limiter l'imperméabilisation des sols, la maîtrise du débit et l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement</u></p> <p><i>L'aménageur ou le constructeur doit réaliser les aménagements et installations permettant de limiter l'imperméabilisation des sols et d'assurer en quantité et en qualité la maîtrise de l'écoulement des eaux pluviales conformément à l'article 5 (5.3 de la section 2 : Obligations imposées en matière d'installations nécessaires à la gestion des eaux pluviales et du ruissellement).</i></p> <p><i>Pour certaines activités pouvant polluer les eaux de ruissellement, la réalisation d'un dispositif de traitement des eaux de ruissellement avant rejet pourra être ou sera exigé sur l'unité foncière avant évacuation dans le réseau d'eaux pluviales afin d'éviter toutes pollutions (déshuileur, débourbeur, ...).</i></p> <p><i>Il est interdit de rejeter des eaux autres que pluviales dans les dispositifs d'infiltration ou dans le réseau public d'assainissement des eaux pluviales, excepté les eaux de refroidissement non polluées et les eaux de vidange déchlorées des piscines. »</i></p> <p>Mise en œuvre d'un Schéma Directeur d'Assainissement des Eaux Pluviales, annexé au PLU. Les Dispositions générales du règlement écrit renvoient explicitement au zonage pluvial, renforçant sa valeur réglementaire.</p>	<p>Encadrer et assurer une bonne gestion des eaux usées et des eaux pluviales</p>	<p>Mesures positives, permettant <i>in fine</i> un traitement des eaux usées satisfaisant de l'ensemble des constructions raccordées et pour la mise en œuvre des projets futurs, quelle que soit leur nature.</p> <p>L'annexion du zonage pluvial et le renforcement de sa valeur réglementaire sont particulièrement positifs, en vue d'une gestion adaptée des eaux pluviales.</p>
---	--	---	--	--	---	---

## 1.4 PAYSAGE

---

PRINCIPAUX ENJEUX AU REGARD DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	INCIDENCES PROBABLES EN L'ABSENCE DE MESURES	EVITER – REDUIRE – COMPENSER : MESURES PORTEES PAR LE PLU			EFFETS	CARACTERISATION DES INCIDENCES
		ORIENTATIONS ET OBJECTIFS DU PADD (HORIZON 2030)	OAP : OBJECTIFS D'AMENAGEMENT	REGLEMENT ECRIT ET GRAPHIQUE		
<p><b>Assurer la préservation des perspectives et du paysage</b></p> <p><b>Préserver et mettre en valeur les éléments structurants du paysage</b></p> <p><b>Protéger la qualité urbaine et paysagère des entrées de ville et maîtriser l'étalement urbain</b></p>	<p>Risque de banalisation des paysages urbains</p> <p>Risque d'uniformisation des paysages</p>	<p><u>Orientation 4 – Valoriser le patrimoine culturel, bâti et les paysages communaux</u></p> <p>✓ <b>Objectif 5. Conserver les vues sur la vallée de l'Erdre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ S'assurer de la préservation des cônes de vues sur la vallée de l'Erdre depuis le bourg</li> </ul> <p><u>Orientation 5 – Préserver l'environnement, le patrimoine naturel et paysager</u></p> <p>✓ <b>Objectif 3. Assurer le maintien des corridors écologiques sur la commune</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Préserver la TVB identifiée sur le territoire</li> <li>○ Protéger le maillage bocager jouant un rôle de continuité écologique et/ou paysager</li> <li>○ Préserver les continuités hydrauliques et notamment la vallée de l'Erdre.</li> </ul>	<p><i>Secteur de Bel Air :</i></p> <p><b>Risques, enjeux environnementaux et intégration paysagère</b></p> <p>✓ Assurer l'intégration paysagère des nouvelles constructions depuis l'entrée de ville de la rue de l'Ouche grâce à la plantation d'une haie bocagère ;</p> <p><i>Secteur de l'îlot du Moulin :</i></p> <p><b>Formes urbaines et programmation</b></p> <p>✓ Préserver les vues sur la vallée</p>	<p>L'intégralité des milieux remarquables (Natura 2000, ZNIEFF I et II, ENS) se trouve en zone naturelle et forestière « N » (N ou Nf)</p> <p>Les principaux éléments constituant la TVB (réservoirs de biodiversité et continuités écologiques) sont inclus en zone « N »</p> <p>Concernant les autres éléments naturels constitutifs de la TVB, ils seront protégés au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme. Mise en place de dispositions réglementaires concernant ces éléments paysagers.</p>	<p>Préservation et protection des richesses écologiques et des éléments constituant la TVB</p>	<p><b>Préservation des éléments structurants du paysage</b></p>

	<p>Poursuite du mitage hors espaces urbanisés                  renforcement des tâches urbaines des hameaux</p>	<p><u>Orientation 3 – Diversifier l’offre de logement</u></p> <p>✓ <b>Objectif 4. Permettre la construction de nouveaux logements dans un nombre limité de hameaux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Permettre l’accueil de nouveaux logements au sein des hameaux de la Noé – la Houssais et de la Haye pour répondre aux besoins d’une population spécifique en recherche d’un cadre de vie rural</li> </ul> <p>✓ <b>Objectif 5. Permettre l’évolution (extension, annexe) des habitations existantes en campagne ou en zones agricoles et naturelles</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Permettre les annexes et extensions mesurées des habitations en dehors du bourg</li> </ul>		<p><b>Application d’un zonage précis et de règles spécifiques (division du territoire par zone) : Les zones urbaines (U), les zones à urbaniser (AU), les zones agricoles (A) et les zones naturelles (N).</b></p> <p>La zone agricole « A » comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- « Ab » : secteur couvrant des espaces agricoles de transition aux abords du bourg ou village, sans nouvelles constructions ou installations agricoles.</li> <li>- « Ae » : secteur de taille et de capacité d’accueil limitées (STECAL) destiné aux activités économiques isolées sans lien avec le caractère de la zone                         <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Un seul secteur est concerné par ce zonage</li> </ul> </li> <li>- « Ak » : secteur lié à l’exploitation des richesses du sous-sol ou au stockage de déchets inertes dans des installations autorisées.</li> </ul> <p>La zone naturelle et forestière « N » comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- « Ne » : secteur de taille et de capacité d’accueil limitées (STECAL) destiné aux activités économiques isolées sans lien avec le caractère de la zone.                         <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Deux secteurs sont concernés</li> </ul> </li> <li>- « Nf » : secteur Nf correspondant à des espaces forestiers dotés de plans de gestion permettant une gestion durable au sens du Code Forestier.</li> <li>- « Nh » : secteur de taille et de capacité d’accueil limitées (STECAL) permettant le comblement des dents creuses au sein des hameaux.                         <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Deux secteurs sont concernés</li> </ul> </li> <li>- « Ni » : secteur de taille et de capacité d’accueil limitées (STECAL) destiné aux constructions, installations et aménagements nécessaires aux services publics ou d’intérêt collectif ayant une vocation de loisirs, sportive, culturelle ou touristique.                         <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Deux secteurs sont concernés</li> </ul> </li> <li>- « Ns » : secteur de taille et de capacité d’accueil limitées (STECAL) destiné aux équipements publics ou d’intérêt collectif isolés.                         <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Un seul secteur n’est concerné</li> </ul> </li> </ul>	<p>Encadrement de la constructibilité hors espaces urbanisés</p>	<p><b>Encadrement de la constructibilité dans les zones agricoles et naturelles, ce qui favorise la protection des paysages actuels.</b></p>
--	---	--	--	---	--	--

<p>Préserver les spécificités du patrimoine local, témoin de l'histoire locale et marqueur de l'identité du territoire</p>	<p>Risque de détérioration / destruction du patrimoine local</p>	<p><u>Orientation 3 – Diversifier l’offre de logement</u>                  ✓ <b>Objectif 3. Permettre d’habiter en milieu rural, par le changement de destination</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Créer une offre de logements caractéristiques des territoires ruraux</li> <li>○ Permettre les changements de destination en prenant en compte l’activité agricole mais également le caractère patrimonial (...)</li> </ul> <p><u>Orientation 4 – Valoriser le patrimoine culturel, bâti et les paysages communaux</u>                  ✓ <b>Objectif 2. Valoriser le patrimoine bâti grâce au changement de destination</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Favoriser l’évolution des bâtiments isolés remarquables dans l’espace rural dans l’objectif de préserver et de valoriser le patrimoine ancien de la commune.</li> </ul> <p>✓ <b>Objectif 4. Pérenniser le patrimoine bâti remarquable</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Protéger le patrimoine de pays, notamment les calvaires et les fours à pain</li> </ul>	<p>/</p>	<p>Préservation des <b>éléments de bâtis et urbains</b> identifiés sur le règlement graphique (article L.151-19 du code de l’urbanisme).</p> <p>Mise en place de dispositions réglementaires dans les Dispositions Générales, applicables à toutes les zones, du règlement écrit : la démolition des éléments du patrimoine identifiée sur le règlement graphique n’est autorisée que « pour des raisons sanitaires ou de sécurité ou pour la mise en œuvre d’une opération ayant un caractère d’intérêt général ». Soulignons qu’elle est soumise à permis de démolir.</p> <p><b>Les bâtiments pouvant faire l’objet d’un changement de destination</b> sont identifiés dans le plan de zonage (article L. 151-11-2° du code de l’urbanisme)</p> <p>Mise en place de dispositions réglementaires dans les Dispositions Générales du règlement écrit vis-à-vis de ces bâtiments.</p>	<p>Protection et valorisation du patrimoine local</p>	<p>Les règles fixées par les Dispositions Générales garantissent la préservation et la valorisation du « petit patrimoine », permettant de protéger l’identité locale.</p>
--	--	---	----------	--	---	--



## 1.5 ENERGIE ET QUALITE DE L'AIR

---

PRINCIPAUX ENJEUX AU REGARD DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	INCIDENCES PROBABLES EN L'ABSENCE DE MESURES	EVITER – REDUIRE – COMPENSER : MESURES PORTEES PAR LE PLU			EFFETS	CARACTERISATION DES INCIDENCES
		ORIENTATIONS ET OBJECTIFS DU PADD (HORIZON 2030)	OAP : OBJECTIFS D'AMENAGEMENT	REGLEMENT ECRIT ET GRAPHIQUE		
<p>Limiter la production de gaz à effet de serre (GES)</p> <p>Maîtriser la consommation énergétique (déplacements) : favoriser le recours aux modes doux de déplacement</p>	<p>Accueil d'habitants supplémentaires, engendrant des incidences sur la pollution atmosphérique et la production de GES (augmentation locale des déplacements notamment domicile-travail)</p> <p>Augmentation du recours aux véhicules motorisés (perspective tendancielle),</p>	<p><u>Orientation 1 – Conforter le rôle de proximité de Riaillé</u></p> <p>✓ <b>Objectif 1.</b> Asseoir une continuité dans l'évolution démographique</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Accroissement relativement modéré de la population : + 1,5 %/an</b></li> <li>○ <b>Choix dynamique mais régulé</b></li> </ul>	<p><u>Mobilité, connexions urbaines et réseaux :</u></p> <p>✓ La plupart des OAP prévoient la création d'un cheminement piéton dans leur programme</p>	<p>/</p> <p>Le règlement graphique identifie <b>18 Emplacements Réservés</b> ayant pour objet « <b>Cheminement piéton</b> » (surface totale d'environ 3 ha)</p>	<p>Accroissement mesuré de la population.</p> <p>Développer sur la commune les cheminements doux.</p>	<p>L'augmentation de la pollution atmosphérique et de la production de GES induites par l'évolution démographique ne sont pas spécifiques au contexte local : elles seront engendrées de manière quasi-similaire, que cette population s'installe ou non sur Riaillé. En outre, l'accroissement reste modéré, si bien que les incidences sont à ce titre, globalement, neutres.</p>
		<p><u>Orientation 1 – Conforter le rôle de proximité de Riaillé</u></p> <p>✓ <b>Objectif 2.</b> Favoriser le maintien et le développement de commerces et services de proximité</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Développer des liaisons douces</b> entre les zones d'habitats et les commerces et services de proximité</li> </ul> <p>✓ <b>Objectif 3.</b> Renforcer les équipements scolaires</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Prévoir des liaisons douces</b> sécurisées entre les écoles, le collège, la salle de sport et les lieux d'habitat</li> </ul> <p><u>Orientation 4 – Valoriser le patrimoine culturel, bâti et les paysages communaux</u></p> <p>✓ <b>Objectif 3. Développer les sentiers de promenade</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ S'assurer de la continuité des cheminements ruraux principaux</li> <li>○ Développer les cheminements piétons notamment ceux permettant de relier les secteurs d'habitat au centre-bourg de Riaillé.</li> </ul>				<p>Encouragement du recours aux modes doux de déplacement, limitant ainsi la production de GES induite par les déplacements motorisés.</p> <p>Ces éléments permettront <i>a minima</i> de ne pas augmenter significativement les distances de déplacements motorisés individuels pour les petits déplacements du quotidien, favorisant ainsi le recours aux modes doux de déplacement (avec les effets positifs induits en termes de limitation de la pollution atmosphérique, d'émission de GES, et de consommation énergétique liée aux déplacements).</p>

	Diminution de la capacité de stockage des GES (perspective tendancielle)	<p>Orientation 5 – Préserver l’environnement, le patrimoine naturel et paysager</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Objectif 1. Préserver la forêt d’Ancenis (...)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Limiter les nouvelles constructions (...) dans la forêt d’Ancenis.</li> </ul> </li> <li>✓ <b>Objectif 3. Assurer le maintien des corridors écologiques sur la commune</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Préserver la trame verte et bleue identifiée sur le territoire</li> </ul> </li> </ul>		<p><b>Protection des secteurs boisés</b> identifiés au titre de l’article L.151-23 du code de l’urbanisme. Mise en place de dispositions réglementaires dans les Dispositions Générales du règlement écrit.</p>	Assurer la protection et le maintien des secteurs boisés.	<p><b>Le PLU favorise en ce sens le maintien des principaux puits de carbone, à une échelle locale.</b></p>
Réduire le recours aux énergies fossiles dans les bâtiments	<p>Faible qualité de l’isolation du parc de logement : maintien de la situation existante en termes de consommation énergétique.</p> <p>Suivi des normes constructives pour les nouvelles constructions.</p>	<p>Orientation 4 – Valoriser le patrimoine culturel, bâti et les paysages communaux</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Objectif 1. Assurer des formes urbaines compactes, compatibles avec la mise en place de réseau d’énergies</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Rappeler des formes traditionnelles par une urbanisation plus compacte</li> <li>○ Optimiser les potentiels réseaux d’énergies qui pourront être mis en place</li> </ul> </li> </ul>	/	/	Absence de dispositions réglementaires et/ou d’éléments incitatifs dans le règlement	<p><b>Le fait que le PLU ne mentionne pas explicitement ces éléments ne peut pas tendre à encourager cette dynamique (soulignons que la mise en œuvre dépend toutefois des propriétaires).</b></p>
Prendre en compte la capacité de développement des énergies renouvelables sur le territoire y compris dans les aménagements futurs.	Absence d’exploitation d’un gisement énergétique qui pourrait être très intéressant.	/	/	<p>Le règlement écrit indique que dans les zones urbaines (UA, UB, UE), à urbaniser (1AU), agricoles (A) et naturelles (N) : « <b>Les capteurs solaires (photovoltaïques et/ou thermiques) sont autorisés dans le plan de toiture sous réserve qu’ils soient harmonieusement disposés dans la composition architecturale d’ensemble de la construction</b> ».</p> <p>Concernant les autres types d’énergies renouvelables : Le règlement écrit n’empêche pas la mise en œuvre de ce type de projet.</p>	Possibilité de développer des projets d’énergie renouvelable	<p><b>Possibilité de développer des énergies renouvelables sur le territoire de Riailé</b></p>

## 1.6 DÉCHETS

PRINCIPAUX ENJEUX AU REGARD DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	INCIDENCES PROBABLES EN L'ABSENCE DE MESURES	EVITER – REDUIRE – COMPENSER : MESURES PORTEES PAR LE PLU			EFFETS	CARACTERISATION DES INCIDENCES
		ORIENTATIONS ET OBJECTIFS DU PADD (HORIZON 2030)	OAP : OBJECTIFS D'AMENAGEMENT	REGLEMENT ECRIT ET GRAPHIQUE		
Maîtriser le volume de déchets ménagers	Accueil d'habitants supplémentaires, engendrant des incidences sur le volume de déchets ménagers	Orientation 1 – Conforter le rôle de proximité de Riaillé ✓ <b>Objectif 1.</b> Asseoir une continuité dans l'évolution démographique <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Accroissement relativement modéré de la population : + 1,5 %/an</b></li> <li>○ <b>Choix dynamique mais régulé</b></li> </ul>	/	Le règlement écrit de chaque zone précise les conditions de desserte des terrains par les services publics de collecte des déchets (article 7). Il indique notamment que : « <i>Tout nouvel accès ou nouvelle voie doit présenter des caractéristiques permettant de satisfaire aux exigences de la sécurité et de desserte de la collecte des ordures ménagères</i> ».	Augmentation des déchets ménagers due à l'accueil d'habitants supplémentaires	L'augmentation des déchets ménagers induite par l'évolution démographique n'est pas spécifique au contexte local : elle sera engendrée de manière quasi-similaire, que cette population s'installe ou non sur Riaillé.
Améliorer le recyclage	Poursuite du niveau de recyclage actuel des déchets, sans amélioration notable			Les caractéristiques des conditions de desserte des terrains par les services publics de collecte des déchets sont présentées en annexe 6 du présent règlement.	Poursuite du niveau de recyclage actuel des déchets, sans amélioration notable	Le PLU ne mentionne pas directement de dispositions incitatives en lien avec le recyclage.

## 1.7 RISQUES, POLLUTIONS ET NUISANCES

---

PRINCIPAUX ENJEUX AU REGARD DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	INCIDENCES PROBABLES EN L'ABSENCE DE MESURES	EVITER – REDUIRE – COMPENSER : MESURES PORTEES PAR LE PLU			EFFETS	CARACTERISATION DES INCIDENCES
		ORIENTATIONS ET OBJECTIFS DU PADD (HORIZON 2030)	OAP : OBJECTIFS D'AMENAGEMENT	REGLEMENT ECRIT ET GRAPHIQUE		
<p>Organiser l'habitat en adéquation avec les secteurs à risque identifiés</p> <p>Prendre en compte le risque d'inondation (Quelques secteurs à proximité du bourg sont concernés)</p>	Réalisation de projets dans des secteurs à risques	<p>Orientation 6 – Limiter la vulnérabilité des constructions</p> <p>✓ <b>Objectif 2. Exclure les projets d'urbanisation sur les secteurs sensibles aux risques d'inondations</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Exclure les secteurs sensibles aux inondations par débordement, identifié au sein de l'Atlas des Zones Inondables de l'Erdre, dans la définition des nouvelles zones résidentielles.</li> </ul>	/	<p>Le règlement graphique identifie les <b>secteurs inondables</b> au titre du R. 151-31 du code de l'urbanisme. Mise en place de dispositions réglementaires dans les Dispositions Générales du règlement écrit :</p> <p>« Au sein du secteur inondable, les nouveaux bâtiments* ne sont pas autorisés, excepté les bâtiments à destination d'équipements d'intérêt collectif et services publics* :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- en lien avec l'aire de camping-cars dans une limite de 30 m<sup>2</sup> d'emprise au sol*.</li> <li>- présentant une « utilité publique » ou un « caractère d'intérêt général » suffisant, à la condition que le maître d'ouvrage démontre que le projet ne peut être localisé ailleurs.</li> </ul> <p>Les extensions des bâtiments* existants sont autorisées si l'extension n'augmente pas plus de 30 % l'emprise au sol* du bâtiment existant à la date d'approbation du PLU.</p> <p>Sont également autorisés, les aménagements* :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nécessaire à la sécurité publique ;</li> <li>- nécessaire à la préservation des zones humides ou des cours d'eau ;</li> <li>- présentant une « utilité publique » ou un « caractère d'intérêt général » suffisant, à la condition que le maître d'ouvrage démontre que le projet ne peut être localisé ailleurs ;</li> <li>- à vocation touristique, sportive, culturelle et de loisirs ».</li> </ul> <p><b>Absence d'identification de périmètres de projet</b> (OAP, zones d'urbanisation future) dans les zones concernées par ces risques.</p> <p>Protection stricte de ces espaces, par un classement en <b>zone N</b>.</p>	Prise en compte du risque d'inondation	<p>Mesure positive en matière de prise en compte des enjeux.</p> <p>Protection adaptée en matière de constructibilité.</p>
<p>Prendre en compte le PPRT de l'usine Titanobel approuvé le 30 mai 2007 (risque d'explosion)</p>		<p>Orientation 6 – Limiter la vulnérabilité des constructions</p> <p>✓ <b>Objectif 1. Prendre en compte le Plan de Prévention des Risques Technologiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ne pas autoriser la construction de nouveaux logements au sein des périmètres du PPRT</li> <li>○ Permettre les changements de destination en conformité avec le PPRT</li> </ul>	/	<p>Mise en place d'un <b>périmètre de prévention des risques technologiques</b> au titre du R. 151-31 du code de l'urbanisme :</p> <p>« Le périmètre de prévention des risques technologiques reportés sur le plan de zonage correspond au périmètre défini par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) autour de l'entreprise Nobel Explosif. Les constructions incluses dans ce périmètre sous soumises à des dispositions particulières figurant dans le PPRT annexé au PLU ».</p> <p>Mise en place de dispositions particulières dans le PPRT (annexe du PLU).</p>	Prise en compte du PPRT	<p>Mesure positive en matière de prise en compte des enjeux.</p> <p>Protection adaptée en matière de constructibilité.</p> <p>Affichage du périmètre sur le règlement graphique, et renvoi explicite aux cartes officielles pour davantage de détails (annexe).</p> <p>Dispositions détaillées en annexe du PLU.</p>

<p>Mettre en place les moyens réglementaires nécessaires pour protéger et surveiller les digues et les barrages</p>		/	/	/	<p>Absence de protection et de surveillance des digues et des barrages via le PLU</p>	<p><b>Le PLU ne mentionne pas de dispositions en lien avec ce risque</b></p>
<p>Une absence d'enjeux concernant les nuisances et pollutions</p>	<p>Développement possible de nuisances et pollutions, en lien avec la création de nouvelles activités économiques (artisanat / industrie)</p>	<p><u>Orientation 2 – Permettre le développement économique du territoire</u>                  ✓ <b>Objectif 3. Séparer les zones d'habitat des activités économiques générant les nuisances</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Eviter de rapprocher les activités incompatibles avec l'habitat des secteurs résidentiels</li> </ul>	<p>Certaines OAP mettent en place des espaces tampons à préserver de toute construction (Ancien site Terrena, ZA des Fuseaux, ...)</p> <p><u>Risques, enjeux environnementaux et intégration paysagère</u></p> <p>✓ Prévoir un espace tampon entre les futurs bâtiments à vocation économique et les habitations voisines afin de préserver la tranquillité de chacun</p>	/	<p>Séparer les zones d'habitats des activités économiques</p>	<p><b>Limitation des risques de nuisances vis-à-vis de l'habitat, tout en permettant le développement des activités économiques sur la commune</b></p>

## 2 APPROCHES CIBLÉES

---

### 2.1 ANALYSE DES ENJEUX AU NIVEAU DE CERTAINS SECTEURS PARTICULIERS A ENJEUX D'AMENAGEMENT

---

Dans le cadre de la révision du PLU de la commune de Riaillé, un diagnostic environnemental a été réalisé sur certaines zones qui présentaient des enjeux en termes d'aménagement.

Ce diagnostic a consisté, d'une part, en l'analyse des milieux naturels, de la faune et de la flore et, d'autre part, en la réalisation d'un examen pédologique pour déterminer la présence de zones humides.

Le but de ce diagnostic a été de déterminer, au cours de la procédure de révision, les enjeux pour chaque zone étudiée. Il convient de souligner que le choix des élus sur les futures zones à urbaniser sur le territoire s'est notamment fondé sur cette analyse détaillée des enjeux environnementaux.



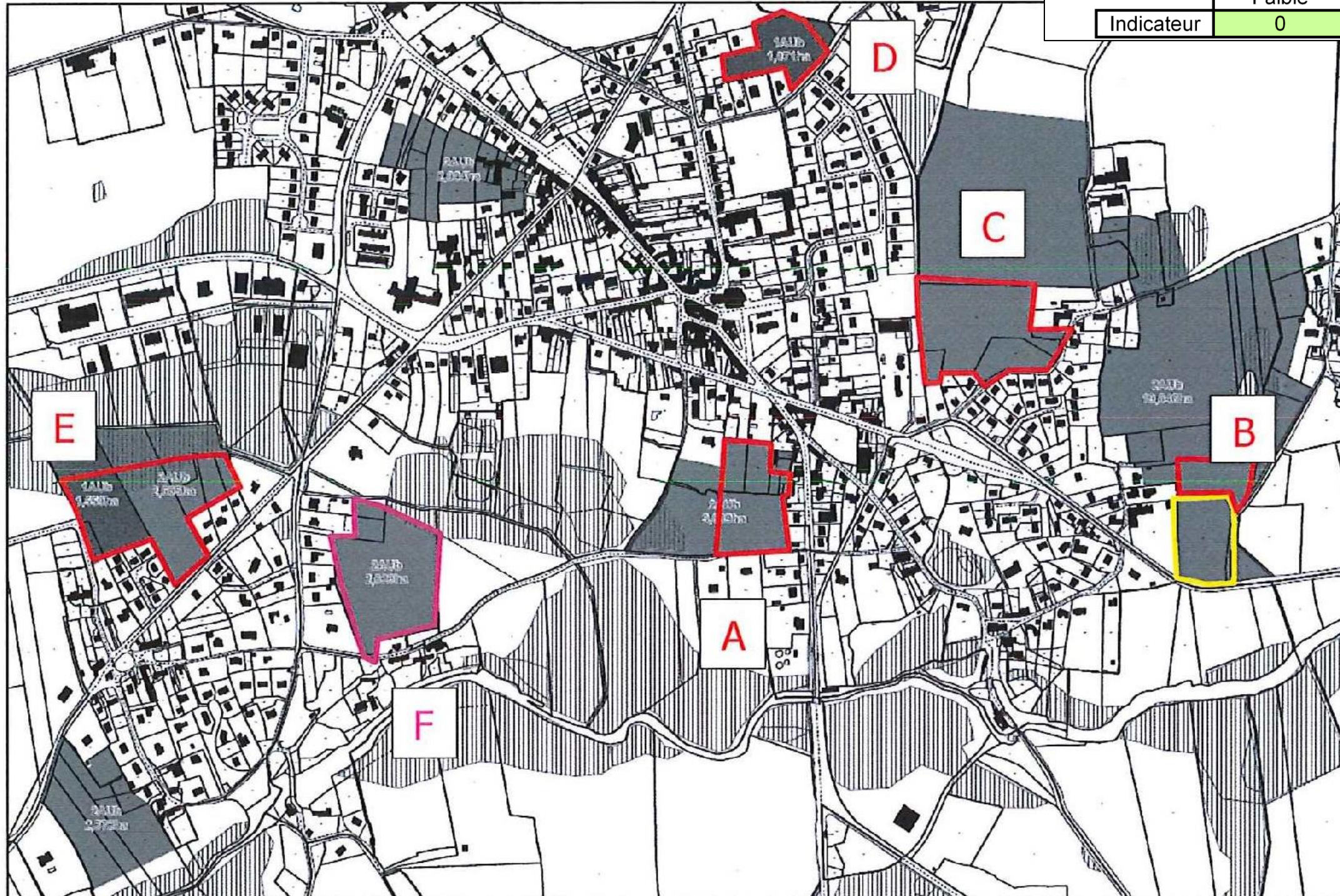
### 2.1.1 ZONES D'URBANISATION A VOCATION D'HABITAT A L'ETUDE

La carte ci-après et les tableaux associés ciblent les zones d'urbanisation future à vocation d'habitat.

### ZONES A URBANISER A VOCATION D'HABITAT A L'ETUDE




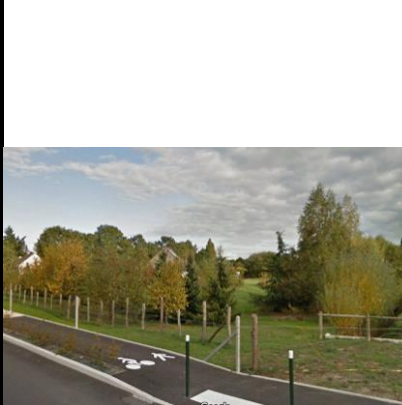

Légende des sensibilités exprimées dans le tableau ci-dessous :

	Faible	Modérée	Forte
Indicateur	0	1	2



Numéro Surface	Code zonage PLU	Description milieux naturels, faune et flore	Périmètres / enjeux Habitats et espèces d'Intérêt (Communautaire et/ou protégés)	Enjeux Zones Humides	Enjeux fonctionnalité écologique (TVB)	Illustration	Carte des sensibilités écologiques	Note de sensibilité écologique		Préconisations écologiques et OAP
Zone A 1,6 ha	2 AUh	Entité agro-pastorale et boisée, localisée en retrait du centre bourg. Ce zonage de superficie modérée est composé d'une prairie permanente pâturée par des équins. La pointe Nord-Est du site est occupée par un petit boisement mixte (nombreux résineux de parcs paysagers), en mitoyenneté avec des arrières de jardins. Les enjeux écologiques de ce site sont avant tous liés aux haies tri-strates à vieux chênes (parfois têtards), qui bordent le site à l'Ouest et au Sud (belle allée boisée structurante au Sud).	<p><b>Zonage proche de la Vallée et marais de l'Erdre en ZNIEFF de type 2</b></p> <p>Une partie des chênes est favorable aux insectes saproxyliques protégés et d'intérêt communautaire : Grand Capricorne et Lucane Cerf-volant.</p> <p>Les talus des haies et lisières du boisement sont favorables aux reptiles</p>	<p><b>Enjeu zones humides : Fort</b></p> <p>Présence d'un fossé temporaire central, végétation rivulaire dégradée, peu représentative d'habitats humides (flore majoritairement mésophile). Cependant l'expertise pédologique de cette parcelle confirme que la moitié Sud du site est bien à classer en zone humide (cf. expertise pédo).</p>	<p><b>Enjeu corridors : Modéré à fort</b></p> <p>Enjeu fonctionnalité assez fort au Sud de ce site, au niveau de la double haie du chemin de la Buchetière. Ce continuum naturel structure localement le paysage et est le point d'accrochage de nombreuses haies implantées dans l'axe Nord-Sud.</p>			Surface	1	<p>Préserver le boisement et les linéaires de haies (à distance des houppiers systèmes racinaires et si possible conserver et/ou améliorer le fossé (type noue).</p> <p>Faire de la partie Ouest et Sud du zonage une <b>coupe de l'urbanisation</b>, afin de <b>maintenir une transparence écologique fonctionnelle</b>.</p>
								Habitats	1	
								Espèces	1	
								Zones Humides	2	
								Carte TVB	1	
								<b>Note finale</b>	<b>6</b>	
Zone B 0,6 ha	2 AUh	Ce zonage de petite superficie est constitué de parcelles agricoles en prairie permanente de fauche, dont la partie Est est une zone humide. A noter également la présence d'un boisement humide associé. Ce boisement, adjacent à cette parcelle, en mélange de Chênes, Saules et Peupliers, confirme l'aspect hydromorphe de la partie Est de ce zonage.	<p><b>Zonage proche de la Vallée et marais de l'Erdre en ZNIEFF de type 2</b></p> <p>Belle prairie humide, habitat naturel favorable à une biocénose patrimoniale.</p> <p>Une grande part des haies et chênes isolés est favorable aux insectes saproxyliques protégés et d'intérêt communautaire que sont le Grand Capricorne et le Lucane Cerf-volant</p>	<p><b>Enjeu zones humides : Fort</b></p> <p>Ensemble prairie et boisement humide (+ fossés) au cortège floristique d'intérêt. La zone humide a également été confirmée du point de vue pédologique (cf. expertise pédo).</p>	<p><b>Enjeu corridors : Modéré</b></p> <p>Enjeu fonctionnalité modéré pour ce site du fait notamment de la présence de boqueteaux relais et de sa proximité immédiate (inter relié) avec la vallée de l'Erdre</p>			Surface	0	<p>Préserver les parcelles humides en rouge et les linéaires de haies en orange.</p> <p>Parcelle difficilement urbanisable, à <b>fortes contraintes écologiques</b></p>
								Habitats	2	
								Espèces	2	
								Zones Humides	2	
								Carte TVB	1	
								<b>Note finale</b>	<b>7</b>	

Numéro Surface	Code zonage PLU	Description milieux naturels, faune et flore	Périmètres / enjeux Habitats et espèces d'Intérêt (Communautaire et/ou protégés)	Enjeux Zones Humides	Enjeux fonctionnalité écologique (TVB)	Illustration	Carte des sensibilités écologiques	Note de sensibilité écologique		Préconisations écologiques et OAP
Zone C 2,2 ha	1 AUh	<p>Zonage d'assez grande surface, en lien direct avec le bourg. Grande parcelle en prairie temporaire de fauche.</p> <p><b>L'enjeu écologique est ici fonctionnel avec le corridor structurant formé d'un ru et d'une haie associée aux arrières de jardin</b></p>	<p><b>Zonage hors périmètres</b></p> <p>Prairie et pelouse aux cortèges floristiques très banaux. Jeune haie de chêne sans potentialité faunistique particulière.</p>	<p><b>Enjeu zones humides : Faible</b></p>	<p><b>Enjeu corridors : Fort</b></p> <p>Site attaché à l'axe naturel structurant du centre bourg vers l'Erdre (affluent), pénétrante majeure.</p>			Surface	1	<p><b>Ce mettre à distance respectable du corridor structurant, de la haie Ouest en rouge.</b></p>
								Habitats	0	
								Espèces	0	
								Zones Humides	0	
								Carte TVB	2	
								<b>Note finale</b>	<b>3</b>	
Zone D 1,1 ha	2 AUh	<p>Prairie de fauche en continuité immédiate de la matrice urbaine.</p> <p><b>La frange Est est bordé d'une partie à tendance hydromorphe liée au cours d'eau.</b></p> <p>Cette prairie humide est composée d'un cortège floristique commun.</p>	<p><b>Zonage hors périmètres</b></p> <p>L'enjeu écologique de cette parcelle se situe au niveau de la zone humide en frange du cours d'eau.</p>	<p><b>Enjeu zones humides : Modéré à fort</b></p>	<p><b>Enjeu corridors : Modéré à fort</b></p> <p><b>Lié au cours d'eau et sa frange boisée</b></p>			Surface	0	<p><b>Se mettre préférentiellement à distance respectable du cours d'eau (corridor structurant), de la zone humide, et des haies.</b></p>
								Habitats	1	
								Espèces	0	
								Zones Humides	1	
								Carte TVB	2	
								<b>Note finale</b>	<b>4</b>	

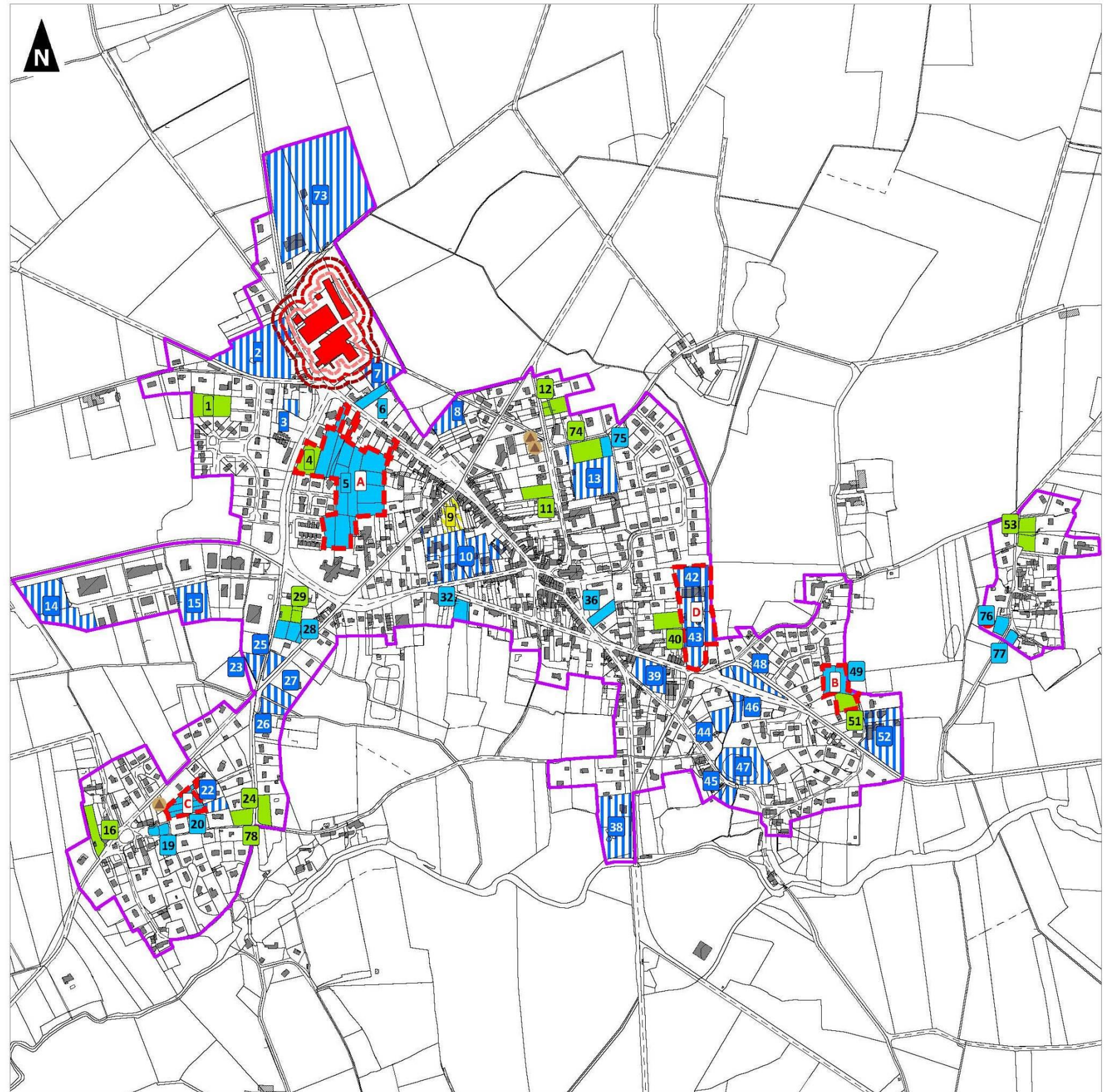
Numéro Surface	Code zonage PLU	Description milieux naturels, faune et flore	Périmètres / enjeux Habitats et espèces d'Intérêt (Communautaire et/ou protégés)	Enjeux Zones Humides	Enjeux fonctionnalité écologique (TVB)	Illustration	Carte des sensibilités écologiques	Note de sensibilité écologique		Préconisations écologiques et OAP
Zone E 3,3 ha	1 AUh	Ce grand zonage est majoritairement constitué d'une culture. <b>L'ensemble de la partie Nord est en zone humide « prairie alluviale » (dont une partie en culture)</b>	<b>Zonage hors périmètres</b>  Les habitats « palustres » limitrophes sont dominés par de la roselière, de la jonçais et cariçaie, et de prairies inondables. Ces milieux, à forte productivité trophique, sont des niches écologiques de première importance pour une biocénose patrimoniale, car en grande partie en régression marquée depuis des années.	<b>Enjeu zones humides : Fort. Très fort en périphérie immédiate, marge Nord du présent périmètre.</b>  Ajuster la délimitation de la zone en fonction des milieux humides. La limite de la zone humide a également été confirmée du point de vue pédologique (cf. expertise pédo).	<b>Enjeu corridors : Modéré à fort</b>  Enjeu fonctionnalité lié au continuum de la vallée humide.	 		Surface	2	<b>Revoir les contours du zonage</b> afin de s'assurer de la préservation des habitats naturels humides et boisés.
								Habitats	1	
								Espèces	1	
								Zones Humides	2	
								Carte TVB	2	
								<b>Note finale</b>	<b>8</b>	
Zone F 3,1 ha	2 AUh	<b>Grand ensemble prairial de fauche. L'ensemble de la partie Nord est en zone humide « prairie alluviale ».</b>	<b>Zonage proche de la Vallée et marais de l'Erdre en ZNIEFF de type 2</b>  Les habitats naturels d'intérêts de ce zonage sont liés à la vallée humide.  Un Chêne isolé (central) apparaît favorable aux insectes saproxyliques protégés et d'intérêt communautaire que sont le Grand Capricorne et le Lucane Cerf-volant	<b>Enjeu zones humides : Fort. Très fort en périphérie immédiate, marge Nord du présent périmètre.</b>  Ajuster la délimitation de la zone en fonction des milieux humides. La limite de la zone humide a également été confirmée du point de vue pédologique (cf. expertise pédo).	<b>Enjeu corridors : Modéré à fort</b>  Enjeu fonctionnalité lié au continuum de la vallée humide.			Surface	2	<b>Revoir les contours du zonage et/ou travailler les OAP</b> afin de s'assurer de la préservation des habitats naturels humides et boisés
								Habitats	1	
								Espèces	1	
								Zones Humides	2	
								Carte TVB	2	
								<b>Note finale</b>	<b>8</b>	

Commune de Riaillé (44)

Plan Local d'Urbanisme

**Diagnostic foncier  
Centre-bourg**

-  Partie Actuellement Urbanisée
  -  Terrain mobilisable
  -  Terrain densifiable
  -  Potentielle opération d'ensemble
  -  Terrain stratégique
  -  Terrain non mobilisable
  -  Construction principale manquante
  -  PC / CUB / Permis d'aménager en cours de validité
- Périmètres autour de la scierie :**
-  Scierie
  -  Périmètre de 10 mètres autour de la scierie
  -  Périmètre de 25 mètres autour de la scierie
  -  Périmètre de 40 mètres autour de la scierie





0 100 200  
Mètres

**TERRAIN MOBILISABLE OU DENSIFIABLE PRESENTANT UNE SENSIBILITE ECOLOGIQUE PARTICULIERE :**

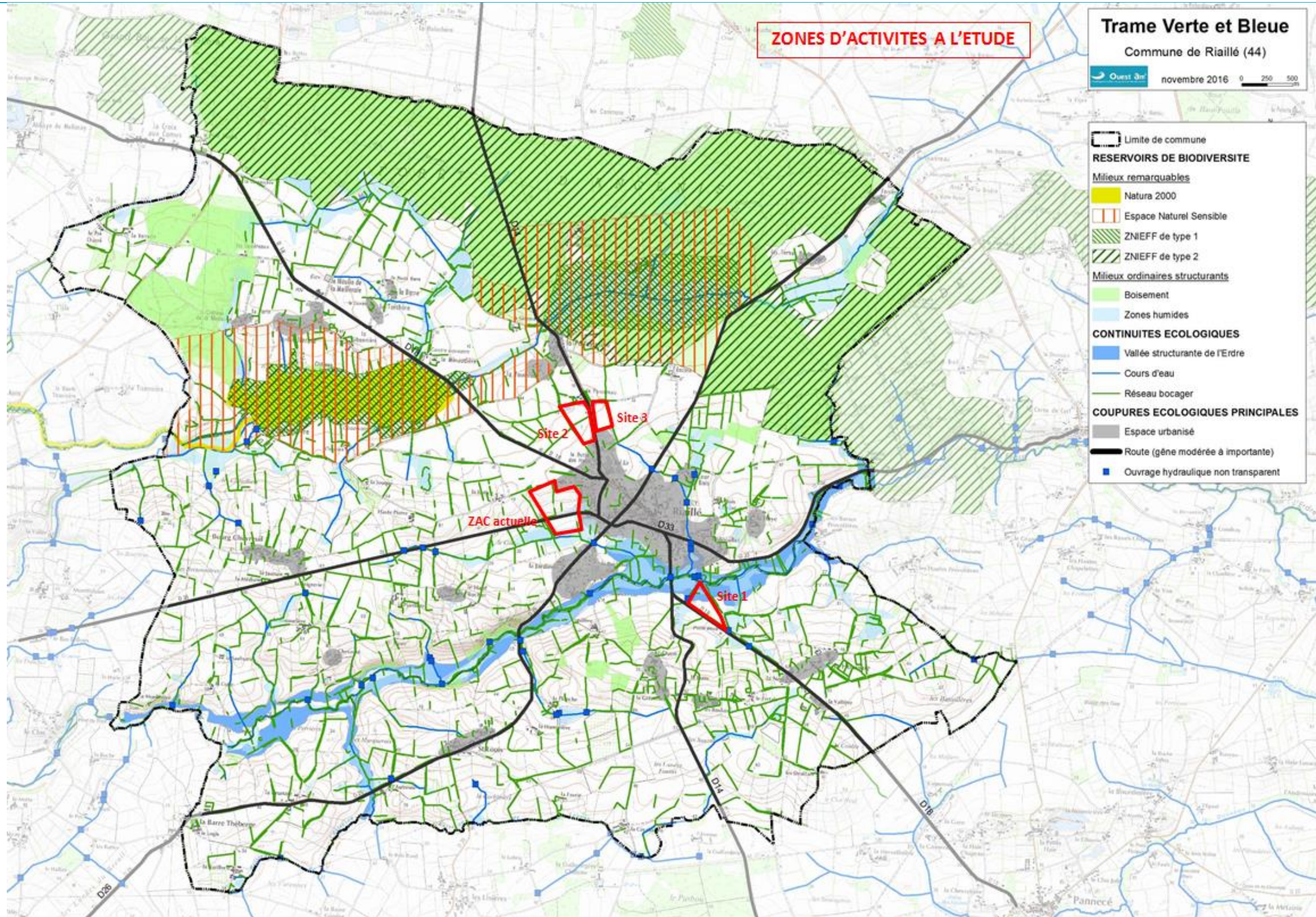
Numéro Surface	Code zonage PLU	Description milieux naturels, faune et flore	Périmètres / enjeux Habitats et espèces d'Intérêt (Communautaire et/ou protégés)	Enjeux Zones Humides	Enjeux fonctionnalité écologique (TVB)	Illustration	Carte des sensibilités écologiques	Note de sensibilité écologique		Préconisations écologiques et OAP
								Surface		
Terrain mobilisable et densifiable N°49-51	U	Présence au cœur du site d'un verger et de belles haies structurantes à l'Est.	Zonage hors périmètres	Enjeu zones humides : <b>Faible à nul</b>  <i>Absence d'expertise pédologique.</i>	Enjeu corridors : <b>Modéré à Fort</b>  Site attaché à l'axe naturel structurant du centre bourg vers l'Erdre (affluent), pénétrante majeure.			Surface	0	Se mettre à distance respectable des haies.
								Habitats	1	
								Espèces	0	
								Zones Humides	0	
								Carte TVB	1	
								<b>Note finale</b>	<b>2</b>	
Terrain densifiable N°24-78	U	Boisements de résineux, présence de belles pinèdes âgées marquant fortement le paysage.	Zonage proche de la Vallée et marais de l'Erdre en ZNIEFF de type 2	Enjeu zones humides : <b>Faible à nul</b>  <i>Absence d'expertise pédologique.</i>	Enjeu corridors : <b>Modéré à Fort</b>  Contribue aux réservoirs écologiques locaux, et est « connecté » au corridor de la vallée de l'Erdre.			Surface	0	Questionnement sur la justification d'un tel déboisement aux vues des autres opportunités foncières.
								Habitats	2	
								Espèces	2	
								Zones Humides	0	
								Carte TVB	2	
								<b>Note finale</b>	<b>6</b>	

Numéro Surface	Code zonage PLU	Description milieux naturels, faune et flore	Périmètres / enjeux Habitats et espèces d'Intérêt (Communautaire et/ou protégés)	Enjeux Zones Humides	Enjeux fonctionnalité écologique (TVB)	Illustration	Carte des sensibilités écologiques	Note de sensibilité écologique		Préconisations écologiques et OAP
Terrain mobilisable N°36	U	Parc arboré urbain constitué de nombreuses essences horticoles	Zonage hors périmètres	Enjeu zones humides : <b>Faible à nul</b>  <i>Absence d'expertise pédologique.</i>	Enjeu corridors : <b>Modéré</b>  Contribue fortement à la trame verte urbaine (nature en ville - cadre de vie).			Surface	0	
								Habitats	1	
								Espèces	0	
								Zones Humides	0	
								Carte TVB	1	
								<b>Note finale</b>	<b>2</b>	
Terrain mobilisable et densifiable N°74-75	U	Présence d'une belle prairie de fauche, cortège floristique intéressant.  Présence d'un vieux chêne têtard patrimonial.	Zonage hors périmètres  Présence d'un Chêne têtard, arbre gîte avéré au Grand Capricorne, espèce protégée au niveau national et d'intérêt communautaire	Enjeu zones humides : <b>Faible à nul</b>  <i>Absence d'expertise pédologique.</i>	Enjeu corridors : <b>Nul</b>	 		Surface	0	Préservation obligatoire (sinon dossier de dérogation) du vieux chêne à Grand Capricorne protégé.
								Habitats	1	
								Espèces	2	
								Zones Humides	0	
								Carte TVB	0	
								<b>Note finale</b>	<b>3</b>	

Terrain mobilisable à Saint-Louis N°62	U	<p>Grand ensemble prairial à l'abandon, en cours de fermeture par les jeunes chênes et les épineux.</p> <p>Les haies et vieux chênes en pourtour du site offrent des niches écologiques à préserver.</p>	Zonage hors périmètres	<p><b>Enjeu zones humides : Faible à nul</b></p> <p><i>Absence d'expertise pédologique.</i></p>	Enjeu corridors : Faible			Surface	0	Se mettre à distance respectable des haies et vieux chênes.
								Habitats	1	
								Espèces	1	
								Zones Humides	0	
								Carte TVB	0	
								Note finale	2	



2.1.2 ZONES A VOCATION D'ACTIVITES A L'ETUDE



Numéro Surface	Code zonage PLU	Description milieux naturels, faune et flore	Périmètres / enjeux Habitats et espèces d'Intérêt (Communautaire et/ou protégés)	Enjeux Zones Humides	Enjeux fonctionnalité écologique (TVB)	Illustration	Carte des sensibilités écologiques	Note de sensibilité écologique		Préconisations écologiques et OAP
Zone activité actuelle  15 ha	2 AUe	Grand ensemble de prairies pâturées au Nord et fauché au Sud. Une prairie humide pâturée patrimoniaire, en jonçaie, occupe une partie importante de l'aire d'étude Nord. Présence de haies pluristrates structurantes et de Chênes isolés attractifs pour l'entomofaune.	Zonage hors périmètres	Enjeu zones humides : localement fort. Belle prairie humide pâturée en jonçaie.  Les limites des zones humides ont été confirmées et affinées du point de vue pédologique (cf. expertise pédo).	Enjeu corridors : Modéré  Enjeu fonctionnalité lié au continuum de la vallée humide au Sud et plus secondairement aux haies.			Surface	2	Exclure du zonage ou préserver sur site par orientations d'aménagements les zones humides, le réseau bocager et les arbres isolés.
								Habitats	1	
								Espèces	1	
								Zones Humides	2	
								Carte TVB	0	
								Note finale	6	
Site 1  5 ha	2 AUe	Grande parcelle cultivée, avec sur les marges de très belles haies tri-strates ainsi que quelques fourrés arbustifs.	Zonage proche de la Vallée et marais de l'Erdre en ZNIEFF de type 2	Enjeu zones humides : non déterminé  Absence d'expertise pédologique.	Enjeu corridors : Fort  Enjeu fonctionnalité lié au continuum de la vallée de l'Erdre, surface impactée conséquente en zone urbaine « vierge » et plus secondairement aux haies structurantes Nord et Sud.			Surface	2	Précaution essentielle à prendre pour une mise à distance de la vallée de l'Erdre et des linéaires de haies en place.
								Habitats	1	
								Espèces	1	
								Zones Humides	0	
								Carte TVB	2	
								Note finale	6	

Numéro Surface	Code zonage PLU	Description milieux naturels, faune et flore	Périmètres / enjeux Habitats et espèces d'Intérêt (Communautaire et/ou protégés)	Enjeux Zones Humides	Enjeux fonctionnalité écologique (TVB)	Illustration	Carte des sensibilités écologiques	Note de sensibilité écologique		Préconisations écologiques et OAP
Site 2 7,9 ha	2 AUe	<b>Grand ensemble cultivé</b> Présence d'un étang en limite Nord-Ouest	<b>Zonage hors périmètres</b>	<b>Enjeu zones humides : Faible</b> L'enjeu se cantonne à l'étang et ses abords.  <i>A affiner par un maillage pédologique plus fin.</i>	<b>Enjeu corridors : Fort</b>  Risque majeur d'étalement urbain vers le Nord et les réservoirs écologiques forestiers. Risque important de cloisonnement phénomène de « rempart » écologique au travers de ce que formerait cette continuité bâtie entre le bourg et les lieux-dits de la Touinière et de la Poitevineière			Surface	2	Préserver l'étang et ses abords et les haies présentes au sein de ce zonage.
								Habitats	1	
								Espèces	1	
								Zones Humides	1	
								Carte TVB	2	
								<b>Note finale</b>	<b>7</b>	
Site 3 4,2 ha	2 AUe	<b>Grande prairie pâturée entourée de haies majoritairement pluri strates.</b>	<b>Zonage hors périmètres</b>	<b>Enjeu zones humides : Faible</b>  <i>A affiner par un maillage pédologique plus fin.</i>	<b>Enjeu corridors : Fort</b>  Risque majeur d'étalement urbain vers le Nord et les réservoirs écologiques forestiers. Risque important de cloisonnement phénomène de « rempart » écologique au travers de ce que formerait cette continuité bâtie entre le bourg et les lieux-dits de la Touinière et de la Poitevineière			Surface	2	Ce mettre à distance respectable des haies
								Habitats	1	
								Espèces	1	
								Zones Humides	0	
								Carte TVB	2	
								<b>Note finale</b>	<b>6</b>	

### 2.1.3 EXPERTISE ZONE HUMIDE

Une visite sur le terrain a eu lieu le 5 septembre 2017 dans le but de mener des investigations pédologiques sur des secteurs où une urbanisation est envisagée afin de cerner au mieux la problématique zones humides.

Ce travail a permis de préciser la localisation des zones humides sur certains sites à enjeux (cf. rapport en annexe). Une étude spécifique pour le compte de la communauté de communes du Pays d'Anenis à porter spécifiquement sur le secteur des Fuseaux. L'objectif de cette étude était de définir avec précisions les fonctionnalités et enjeux écologiques de la zone d'activités et de délimiter les contours des zones humides à un niveau « pré-opérationnel ».



Source : extrait du rapport de la journée de terrain du 5 septembre 2017 annexé au PLU



**Source :** extrait du rapport annexé au PLU « Diagnostic écologique sur la zone d'activité les Fuseaux. Etude sur les fonctionnalités de zones humides et étude de faisabilité concernant d'éventuelles mesures compensatoires ».

## Méthode

Le zonage sur le secteur des Fuseaux a été délimité en tenant compte des éléments de ce rapport :

Dans le cadre de ce projet, les textes suivants serviront de référence :

- Article 23 de la loi du 24 juillet 2019 (loi portant création de l'Office français de biodiversité),
- Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006,
- SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021,
- SAGE Estuaire de la Loire,

**Concernant les zones humides**, nous avons réalisé une analyse sur **la délimitation et la caractérisation des zones humides** selon la réglementation en vigueur, à savoir :

- Article 23 de la loi du 24 juillet 2019 (loi portant création de l'Office français de biodiversité),

*« On entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, **ou** dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».*

Cette loi précise que les zones humides sont définies par le caractère alternatif des critères de sols et de végétation.

## 2.1.4 CLASSEMENT DES SECTEURS AU PLU ET INCIDENCES

---


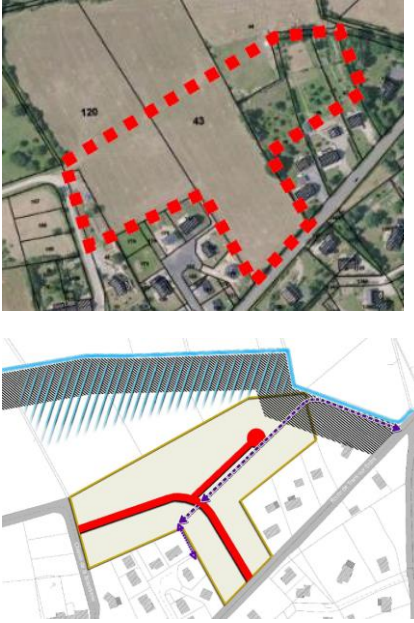
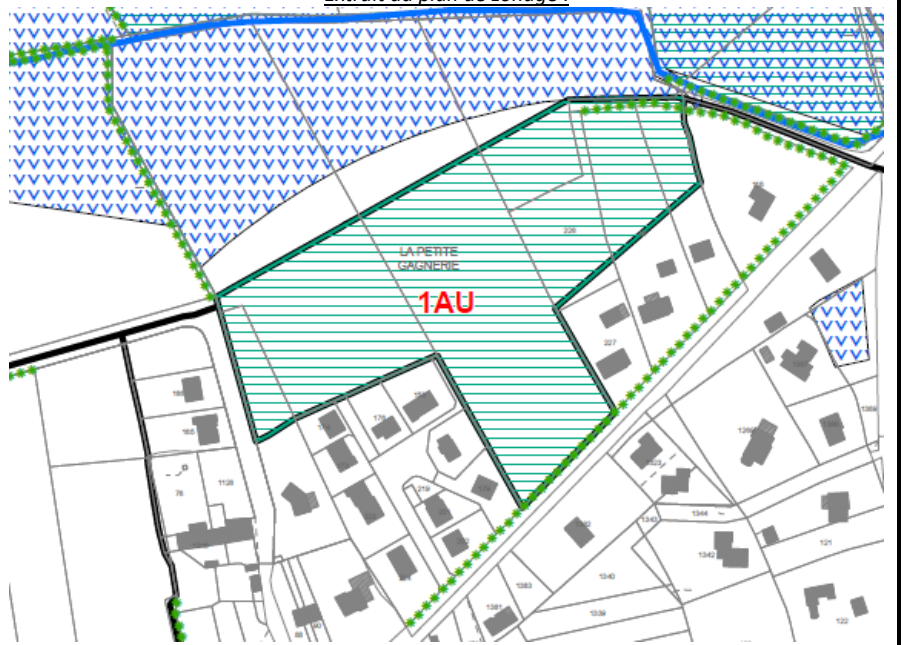
### 2.1.4.1 RETOUR SUR LES ZONES D'URBANISATION A VOCATION D'HABITAT A L'ETUDE : DEVENIR ET INCIDENCES

PRINCIPAUX ENJEUX AU REGARD DE L'ANALYSE EFFECTUEE (cf. §. 2.1.1 p. 57)			CLASSEMENT DES SECTEURS A L'ETUDE AU PLU : LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION				CARACTERISATION DES INCIDENCES								
Numéro Superficie	Carte des sensibilités écologiques	Préconisations écologiques et OAP	OAP	Superficie totale Superficie à vocation d'habitat	Localisation de l'OAP	Mesures associées									
Zone A 1,6 ha		<p>Préserver le boisement et les linéaires de haies (à distance des houppiers systèmes racinaires et si possible conserver et/ou améliorer le fossé (type noue).</p> <p>Faire de la partie Ouest et Sud du zonage une coupure de l'urbanisation, afin de maintenir une transparence écologique fonctionnelle.</p>	Secteur non soumis à une OAP				<p><i>Extrait du plan de zonage :</i></p> <p>Haies identifiées au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme</p> <p>Zones humides identifiées au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme</p> <p><b>Atteintes limitées aux milieux naturels et à la biodiversité : seul 0,2 ha se trouve en zonage Ub (sensibilités écologiques modérées)</b></p> <p><b>Protection effective des zones humides et des haies</b></p> <p><b>Mesures positives en matière de prise en compte en compte des préconisations écologiques</b></p>								
Zone B 0,6 ha		<p>Préserver les parcelles humides en rouge et les linéaires de haies en orange.</p> <p>Parcelle difficilement urbanisable, à fortes contraintes écologiques</p>	Secteur non soumis à une OAP				<p><i>Extrait du plan de zonage :</i></p> <p>Haies identifiées au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme</p> <p>Zones humides identifiées au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme</p> <p>Emplacements réservés au titre de l'article L151-41 du Code de l'Urbanisme</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>N°</th> <th>Surface</th> <th>Objet</th> <th>Bénéficiaire</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ER n°1</td> <td>581 m<sup>2</sup></td> <td>Cheminement piéton et acquisition de terrain accueillant une canalisation d'assainissement</td> <td>Commune</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Protection effective du foncier agricole</b></p> <p><b>Préservation des parcelles humides et du linéaire bocager</b></p> <p><b>Mesures positives en matière de prise en compte en compte des préconisations écologiques</b></p>	N°	Surface	Objet	Bénéficiaire	ER n°1	581 m <sup>2</sup>	Cheminement piéton et acquisition de terrain accueillant une canalisation d'assainissement	Commune
N°	Surface	Objet	Bénéficiaire												
ER n°1	581 m <sup>2</sup>	Cheminement piéton et acquisition de terrain accueillant une canalisation d'assainissement	Commune												



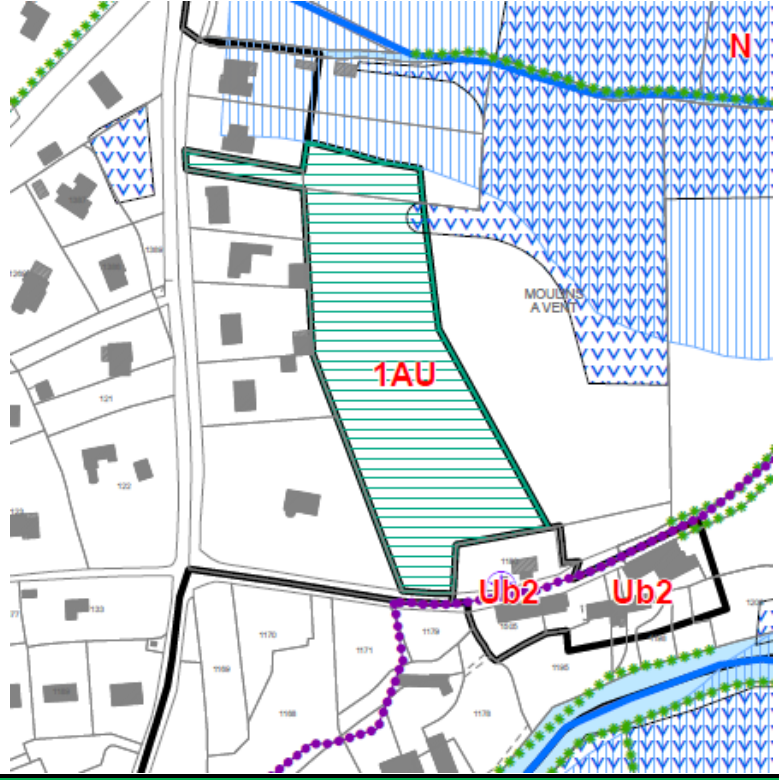


PRINCIPAUX ENJEUX AU REGARD DE L'ANALYSE EFFECTUEE (cf. §. 2.1.1 p. 57)			CLASSEMENT DES SECTEURS A L'ETUDE AU PLU : LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION				CARACTERISATION DES INCIDENCES
Numéro Superficie	Carte des sensibilités écologiques	Préconisations écologiques et OAP	OAP	Superficie totale Superficie à vocation d'habitat	Localisation de l'OAP	Mesures associées	
Zone C 2,2 ha		Ce mettre à distance respectable du corridor structurant, de la haie Ouest en rouge.	Secteur non soumis à une OAP				<p>Extrait du plan de zonage :</p> <p>----- Cours d'eau identifiés au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme                  [Hatched box] Secteur inondable identifié au titre de l'article R151-31 du Code de l'Urbanisme</p> <p>Atteintes limitées aux milieux naturels et à la biodiversité : zonages N et Ab                  Préservation de la biodiversité                  Mesures positives en matière de prise en compte des préconisations écologiques</p>
Zone D 1,1 ha		Se mettre préférentiellement à distance respectable du cours d'eau (corridor structurant), de la zone humide, et des haies.	Secteur soumis à OAP : <b>SECTEUR DU MAUVRAIE</b>	1,04 ha dédié à l'habitat  18 logements minimum  Densité minimum de 17 logements / hectare		<p>Imposer une imperméabilisation des sols maximale de 50%. Si le seuil des 50% est dépassé, il est nécessaire de réaliser un système de rétention propre au cas par cas ;</p> <p>Prévoir la réalisation d'une étude hydraulique afin de qualifier la présence des ruissellements et réaliser un ouvrage permettant la rétention des eaux pluviales ;</p> <p>Préserver les zones humides identifiées à l'Est de l'OAP (secteur exclu de l'OAP) ;</p> <p>Assurer la défense incendie de la totalité des constructions.</p>	<p>Extrait du plan de zonage :</p> <p>----- Cours d'eau identifiés au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme                  ----- Haies identifiées au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme                  [Hatched box] Zones humides identifiées au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme</p> <p>Préservation effective des zones humides, du cours d'eau et des haies (exclus du périmètre de l'OAP)                  Encadrement de la gestion des eaux pluviales                  Le règlement écrit du PLU impose que « les constructions et installations devront être éloignées d'au moins 10 m des rives des cours d'eau ».</p>

PRINCIPAUX ENJEUX AU REGARD DE L'ANALYSE EFFECTUEE (cf. §. 2.1.1 p. 57)			CLASSEMENT DES SECTEURS A L'ETUDE AU PLU : LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION				CARACTERISATION DES INCIDENCES
Numéro Superficie	Carte des sensibilités écologiques	Préconisations écologiques et OAP	OAP	Superficie totale Superficie à vocation d'habitat	Localisation de l'OAP	Mesures associées	

<p>Zone E 3,3 ha</p>		<p>Revoir les contours du zonage afin de s'assurer de la préservation des habitats naturels humides et boisés.</p>	<p>Secteur soumis à OAP : <b>SECTEUR DE LA BRIANDERIE</b></p>	<p>2,22 ha dont 2,14 dédiés à l'habitat 37 logements minimum Densité minimum de 17 logements/hectar</p>		<p>Préserver les zones humides identifiées au Nord de l'OAP (secteur exclu de l'OAP) ;</p> <p>Prévoir un recul inconstructible de 35 mètres par rapport aux rives du cours d'eau (ce recul pourra néanmoins accueillir un cheminement piéton) ;</p> <p>Imposer une imperméabilisation des sols maximale de 50% (le calcul de l'imperméabilisation des sols est présenté en annexes des OAP). Si le seuil des 50% est dépassé, il est nécessaire de réaliser un système de rétention propre au cas par cas ;</p> <p>Prévoir la réalisation d'une étude hydraulique afin de qualifier la présence des ruissellements et réaliser un ouvrage permettant la rétention des eaux pluviales ;</p> <p>Assurer la défense incendie de la totalité des constructions.</p>	<p>Extrait du plan de zonage :</p>  <p>Préservation effective du cours d'eau (recul inconstructible de 35 m), des zones humides (exclus du périmètre de l'OAP) et des haies</p> <p>Encadrement de la gestion des eaux pluviales</p> <p>Mesures positives en matière de prise en compte des préconisations écologiques (réduction de 1,1 ha du secteur initial afin d'assurer la préservation des habitats naturels humides et boisés)</p>
--------------------------	--	--	---	---	--	---	---

PRINCIPAUX ENJEUX AU REGARD DE L'ANALYSE EFFECTUEE (cf. §. 2.1.1 p. 57)			CLASSEMENT DES SECTEURS A L'ETUDE AU PLU : LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION				CARACTERISATION DES INCIDENCES
Numéro Superficie	Carte des sensibilités écologiques	Préconisations écologiques et OAP	OAP	Superficie totale Superficie à vocation d'habitat	Localisation de l'OAP	Mesures associées	

<p>Zone F 3,1 ha</p>		<p>Revoir les contours du zonage et/ou travailler les OAP afin de s'assurer de la préservation des habitats naturels humides et boisés</p>	<p>Secteur soumis à OAP : <b>SECTEUR DE LA BUCHETIERE</b></p>	<p>1,09 ha dédié à l'habitat 19 logements minimum Densité minimum de 17 logements/hectare</p>		<p>Préserver les zones humides identifiées au Nord de l'OAP (secteur exclu de l'OAP) ;</p> <p>Imposer une imperméabilisation des sols maximale de 50% (le calcul de l'imperméabilisation des sols est présenté en annexes des OAP). Si le seuil des 50% est dépassé, il est nécessaire de réaliser un système de rétention propre au cas par cas ;</p> <p>Prévoir la réalisation d'une étude hydraulique afin de qualifier la présence des ruissellements et réaliser un ouvrage permettant la rétention des eaux pluviales ;</p> <p>Assurer la défense incendie de la totalité des constructions.</p>	<p>Extrait du plan de zonage :</p>  <p>Préservation quasi-effective des zones humides (exclus majoritairement du périmètre de l'OAP)                  Préservation effective du cours d'eau et des haies (exclus du périmètre de l'OAP)                  80m<sup>2</sup> de zones humides protégé au sein du principe d'aménagement de l'OAP (texte)</p>
--------------------------	---	--	---	---	---	--	---

PRINCIPAUX ENJEUX AU REGARD DE L'ANALYSE EFFECTUEE (cf. §. 2.1.1 p. 57)			CLASSEMENT DES SECTEURS A L'ETUDE AU PLU : LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION				CARACTERISATION DES INCIDENCES
Numéro Superficie	Carte des sensibilités écologiques	Préconisations écologiques et OAP	OAP	Superficie totale Superficie à vocation d'habitat	Localisation de l'OAP	Mesures associées	
							<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>OAP :</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Plan de zonage :</p> </div> </div> <p><b>Encadrement de la gestion des eaux pluviales</b>                      Mesures positives en matière de prise en compte en compte des préconisations écologiques (réduction de 2 ha du secteur initial afin d'assurer la préservation des habitats naturels humides et boisés)</p>

2.1.4.2 RETOUR SUR LES ZONES D'URBANISATION A VOCATION D'ACTIVITES A L'ETUDE : DEVENIR ET INCIDENCES


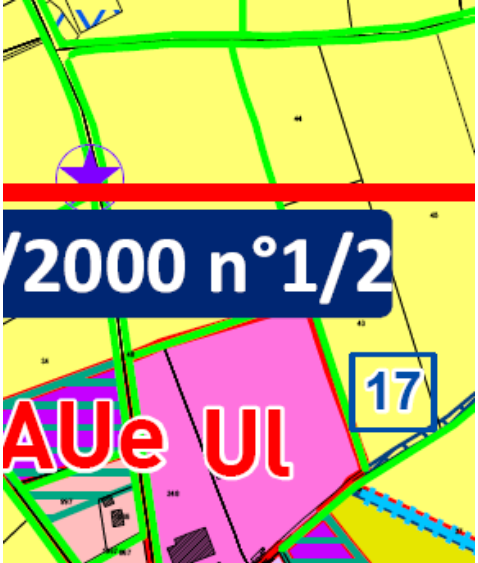
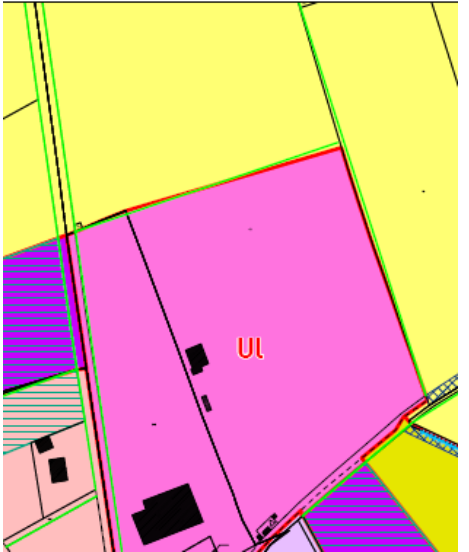
PRINCIPAUX ENJEUX AU REGARD DE L'ANALYSE EFFECTUEE (cf. §. 2.1.1 p. 57)			CLASSEMENT DES SECTEURS A L'ETUDE AU PLU : LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION				CARACTERISATION DES INCIDENCES
Numéro Superficie	Carte des sensibilités écologiques	Préconisations écologiques et OAP	OAP	Superficie totale Superficie à vocation d'activité	Localisation de l'OAP	Mesures associées	
Zone activité actuelle 15 ha		Exclure du zonage ou préserver sur site par orientations d'aménagement s les zones humides, le réseau bocager et les arbres isolés.	<p>Secteur soumis à OAP :</p> <p><b>SECTEUR DE LA ZONE D'ACTIVITES DES FUSEAUX</b></p>	7,5 ha dédiées à l'activité économique			<p>Préservation effective du cours d'eau et des haies</p> <p>Préservation des zones humides. Une expertise complémentaire sera à réaliser au printemps concernant la parcelle la plus à l'Ouest de la zone</p> <p>En cas d'impact, et après la prise en compte des séquences éviter et réduire, il sera proposé des mesures compensatoires.</p> <p>Destruction de milieux naturels et semi-naturels. Toutefois, consommation à hauteur des besoins identifiés et connus pour des projets bien ciblés.</p>

					<p>Préserver les haies existantes et maintenir une bande strictement inconstructible de 5 mètres autour ;</p> <p>Prévoir la plantation de haies en limite de la zone d'activités pour renforcer la continuité écologique existante et créer un espace tampon entre la zone d'activités et les milieux naturels environnants ;</p> <p>Végétaliser les espaces identifiés en zone humide et situés en interface entre les zones destinées à être urbanisées et les milieux naturels (cf. espace à végétaliser sur le schéma)</p> <p>Choisir uniquement des essences locales adaptées aux milieux humides pour les plantations sur les zones humides (se référer à l'annexe 3 du règlement écrit « liste des essences locales ») ;</p> <p>Préserver le fonctionnement hydraulique de la zone en assurant la protection du cours d'eau, des fossés existants et de la majorité des zones humides ;</p> <p>Protéger les fossés identifiés avec notamment une bande strictement inconstructible de 5 mètres autour ;</p> <p>Protéger le cours d'eau identifié notamment une bande strictement inconstructible de 35 mètres autour ;</p> <p>Préserver dans la mesure du possible, au sein de la limite constructible, les zones humides. Un inventaire complémentaire floristique conforme à l'arrêté ministériel précisant les critères de délimitation des zones humides permettra de confirmer le caractère de zones humides (inventaire à réaliser au printemps) des parcelles situées à l'extrémité Ouest de la zone.</p> <p>En cas d'impact sur les zones humides effectives localisées sur les parcelles situées le long de la rue des Frênes, ainsi que le cas échéant sur les parcelles situées à l'extrémité ouest de la zone, et après la prise en compte des séquences éviter et réduire, il sera proposé des mesures compensatoires.</p> <p>Protéger strictement les zones humides situées en dehors de la zone constructible.</p> <p>En 2018, aucune espèce n'a été observée directement sur le site. Toutefois, les espèces suivantes, protégées au niveau national fréquentent très probablement l'aire d'étude : Lézard des murailles, Lézard à deux raies, Couleuvre helvétique, Couleuvre d'Esculape.</p> <p>En 2019, le Lézard à deux raies a été observé à 3 endroits (localisé sur la carte faune).</p>	<p>Mesures positives en matière de prise en compte des préconisations écologiques (réduction de moitié de la surface initiale du secteur).</p>
--	--	--	--	--	--	--

PRINCIPAUX ENJEUX AU REGARD DE L'ANALYSE EFFECTUEE (cf. §. 2.1.1 p. 57)		CLASSEMENT DES SECTEURS A L'ETUDE AU PLU : LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION					CARACTERISATION DES INCIDENCES
Numéro Superficie	Carte des sensibilités écologiques	Préconisations écologiques et OAP	OAP	Superficie totale Superficie à vocation d'activité	Localisation de l'OAP	Mesures associées	
						<p>Cette espèce est protégée et devra faire l'objet de mesures d'évitement, réduction voire compensation le cas échéant (dans le cadre d'un dossier de dérogation en cas de compensation).</p> <p>Assurer la défense incendie de la totalité des constructions.</p>	
Site 1 5 ha		<p>Précaution essentielle à prendre pour une mise à distance de la vallée de l'Erdre et des linéaires de haies en place.</p>	Secteur non soumis à une OAP				<p>Extrait du plan de zonage :</p> <p>Haies identifiées au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme</p> <p>Atteintes limitées aux milieux naturels et à la biodiversité : zonage N</p> <p>Préservation de la biodiversité</p> <p>Mesures positives en matière de prise en compte des préconisations écologiques</p>

PRINCIPAUX ENJEUX AU REGARD DE L'ANALYSE EFFECTUEE (cf. §. 2.1.1 p. 57)		CLASSEMENT DES SECTEURS A L'ETUDE AU PLU : LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION					CARACTERISATION DES INCIDENCES
Numéro Superficie	Carte des sensibilités écologiques	Préconisations écologiques et OAP	OAP	Superficie totale Superficie à vocation d'activité	Localisation de l'OAP	Mesures associées	
Site 2 7,9 ha		Préserver l'étang et ses abords et les haies présentes au sein de ce zonage.	<b>Secteur soumis à OAP : <u>LA RUE DE BRETAGNE</u></b>	1,00 ha dédié à l'activité économique	<p>Equipements sportif</p> <p>Haie à préserver</p> <p>Haies bocagères à planter</p> <p>Espace tampon à préserver de toute construction</p>	<p>Interdire les nouvelles constructions sur le secteur inondable identifié par l'atlas des zones inondables ;</p> <p>Prévoir un espace tampon entre les futurs bâtiments à vocation économique et les habitations voisines afin de préserver la tranquillité de chacun ;</p> <p>Assurer l'intégration paysagère des nouvelles constructions depuis l'entrée de ville grâce à la plantation de haies bocagères ;</p> <p>Préserver les haies existantes ;</p> <p>Prévoir la réalisation d'une étude hydraulique afin de qualifier la présence des ruissellements et réaliser un ouvrage permettant la rétention des eaux pluviales.</p> <p>Assurer la défense incendie de la totalité des constructions.</p>	<p>Extrait du plan de zonage :</p> <p><b>L'espace tampon permet la limitation des risques de nuisances vis-à-vis de l'habitat, tout en permettant le développement des activités économiques sur la commune.</b></p> <p><b>Destruction de milieux naturels et semi-naturels. Toutefois, consommation à hauteur des besoins identifiés et connus pour des projets bien ciblés.</b></p> <p><b>Préservation effective des haies</b></p> <p><b>Mesures positives en matière de prise en compte en compte des préconisations écologiques</b></p>



PRINCIPAUX ENJEUX AU REGARD DE L'ANALYSE EFFECTUEE (cf. §. 2.1.1 p. 57)		CLASSEMENT DES SECTEURS A L'ETUDE AU PLU : LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION					CARACTERISATION DES INCIDENCES
Numéro Superficie	Carte des sensibilités écologiques	Préconisations écologiques et OAP	OAP	Superficie totale Superficie à vocation d'activité	Localisation de l'OAP	Mesures associées	
Site 3 4,2 ha		Ce mettre à distance respectable des haies	Secteur non soumis à une OAP				<p>Extrait du plan de zonage :</p>   <p>Haies identifiées au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme</p> <p>Atteintes limitées aux milieux naturels et à la biodiversité : zonage A</p> <p>Protection du foncier agricole</p> <p>Préservation effective des haies</p> <p>Mesures positives en matière de prise en compte des préconisations écologiques</p>

## 2.1.5 SYNTHÈSE

---

Le PLU, dans ces prescriptions d'aménagements (cf. OAP), prend en considération les enjeux environnementaux identifiés lors des phases de terrains (cf. tableaux ci-dessus). Ces sites dédiés à l'urbanisation prennent individuellement en compte, au travers de leurs OAP, les attendus éco-fonctionnels. Ils préservent tous les zones humides identifiées. Une réflexion a également été menée et traduite pour que les cheminements doux et les espaces verts ou naturels existants maintiennent ou renforcent l'armature et/ou la transparence écologique de chacun d'eux. Certains sites accueilleront un traitement paysager à même d'offrir de nouvelles niches écologiques et/ou ressources trophiques.

## 2.2 ANALYSE DES MESURES PORTEES PAR LE PLU ET DES INCIDENCES SUR NATURA 2000

---

**NB** : les éléments qui suivent sont notamment basés sur le plan de zonage (règlement graphique), sur le règlement, sur le site de l'INPN et sur le Document d'Objectifs (DOCOB) du site Natura 2000 (FR 5200628) « FORET, ETANG DE VIOREAU ET ETANG DE LA PROVOSTIERE » approuvé par arrêté du préfet de la Loire-Atlantique n°2013029-007 en date du 29 janvier 2013.

### 2.2.1 CARACTERISTIQUES DU SITE<sup>9</sup>

---

**Le site Natura 2000 qui se trouve sur le territoire communal de Riaillé est la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) « FORET, ETANG DE VIOREAU ET ETANG DE LA PROVOSTIERE » (FR5200628).**

*Le DOCOB du site Natura 2000 indique notamment que : « Les enjeux écologiques ayant justifié sa désignation sont liés à quatre habitats d'intérêt communautaire (communautés végétales des grèves exondables, bas marais oligotrophe, végétation aquatique d'hydrophytes enracinées et saulaie à Saule blanc) et à de nombreuses espèces d'intérêt communautaire (18 espèces végétales dont le Coléanthe délicat et le Fluteau nageant, 2 espèces de chauve-souris, la loutre, ...).*

*Les enjeux de conservation identifiés sont particulièrement forts en ce qui concerne les communautés végétales des grèves exondables et le Coléanthe délicat (plus grande station française de cette espèce rare) ainsi que le bas-marais du Petit Vioreau.*

*Les menaces identifiées sont l'invasion par la Jussie, la gestion des niveaux d'eau, le piétinement des grèves en période d'étiage, le manque de gestion pour le bas-marais, le dérangement des sites d'hivernage de Chauve-souris et l'eutrophisation de l'eau. »*

---

<sup>9</sup> Source : site de l'INPN

➤ **CARACTERE GENERAL DU SITE**

CLASSES D'HABITATS	COUVERTURE
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	75 %
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	10 %
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	10 %
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	5 %

➤ **AUTRES CARACTERISTIQUES DU SITE**

Etangs naturels et réservoir artificiel créé au XIX<sup>e</sup> siècle dont le marnage génère des grèves favorables à *Coelanthus subtilis*. Cet ensemble de zones humides, bordé en partie par un important massif forestier, constitue une unité paysagère intéressante.

➤ **QUALITE ET IMPORTANCE**

L'ensemble d'habitats humides rencontrés sur ce site, malgré sa taille réduite, présente un intérêt certain et un bon état de conservation. Le site renferme la seule station connue en région des Pays-de-la-Loire, de *Coelanthus subtilis*.

➤ **VULNERABILITE**

Aménagements touristiques existants sur les berges de l'étang et projets d'extension de ces équipements. La gestion des niveaux d'eau du réservoir de Vioreau est liée à la navigabilité du canal de Nantes à Brest : compte tenu du regain d'intérêt pour cette activité, cette gestion ne devrait pas évoluer sensiblement.

## 2.2.2 INCIDENCES DU PLU SUR LA ZONE NATURA 2000

**Le PLU de Riaillé intègre l'objectif de préservation du site Natura 2000 au travers des règles et principes suivants :**

➤ **OUVERTURE A L'URBANISATION & NATURA 2000**

Le site Natura 2000 est intégralement protégé et est situé hors enveloppe urbaine (cœur de bourgs, hameaux) : il bénéficie d'un classement en zone naturelle et forestière dite « Zone N ». Le zonage assure la préservation des habitats et espèces d'intérêt communautaires en limitant de manière stricte les possibilités d'urbanisation sur l'emprise de ce site. De plus, le règlement écrit associé à ce secteur est particulièrement strict : le niveau de protection de Natura 2000 est donc satisfaisant.

Par ailleurs, il convient de souligner qu'aucune zone d'urbanisation future (habitat, équipement, activités) ne trouve en bordure directe du site Natura 2000.

Enfin, signalons que plusieurs types de zones se retrouvent en bordure du site Natura 2000 :

- ✓ A (zone agricole) : correspond aux parties de territoire affectées strictement aux activités agricoles et aux constructions nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et paysagers. Soulignons que ce zonage n'est pas de nature à porter atteinte au site Natura 2000.
- ✓ N (zone naturelle et forestière) : Ce zonage permet de limiter l'urbanisation aux abords du site Natura 2000

**On peut ainsi considérer que l'ouverture à l'urbanisation permise par le PLU de Riaillé n'est pas susceptible d'avoir d'incidence sur le site Natura 2000.**

### ➤ L'EAU & NATURA 2000

Les **zones humides** bénéficient de protection adaptées à travers les dispositions du règlement écrit (*Chapitre 2 – Dispositions réglementaires liées à des représentations graphiques spécifiques sur le plan de zonage*). Elles sont protégées dans le zonage par le classement en zone « N » (au niveau du site Natura 2000) ou « N » et « NI » (en dehors de Natura 2000).

De même, le PLU protège les cours d'eau (identifiés au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme) et leurs abords en intégrant une marge de recul. A ce titre, les constructions et installations devront être éloignées d'au moins 10 m des rives des cours d'eau. Pour les cours d'eau majeurs, ce recul est porté à 35 mètres (*Chapitre 2 – Dispositions réglementaires liées à des représentations graphiques spécifiques sur le plan de zonage*).

Concernant **les rejets de la station d'épuration**, la qualité de traitements est suffisante et ne présente pas de dysfonctionnement notable à même d'engendrer des perturbations ou pollutions du système hydrique du territoire. Signalons qu'une non-conformité sur le paramètre phosphore a toutefois été relevée durant la période estivale. Les seuils de rejet des paramètres organiques et azotes sont respectés. Cette anomalie reste ponctuelle et est liée au désamorçage d'une pompe de chlorure ferrique.

**Par conséquent, les incidences Natura 2000 concernant les zones humides et les rejets de la station d'épuration peuvent être considérées comme nulles voire positives.**

### ➤ SYNTHESE

**Ainsi, pour ces raisons, le projet de PLU de la commune de Riaillé n'a pas d'incidences sur le site Natura 2000 « FORET, ETANG DE VIOREAU ET ETANG DE LA PROVOSTIERE ».**

## CHAPITRE 4 – INDICATEURS DE SUIVI

### **Article L. 153-27 du code de l'urbanisme :**

*« Neuf ans au plus après la délibération portant approbation du Plan Local d'Urbanisme, ou la dernière délibération portant révision complète de ce plan, ou la délibération ayant décidé son maintien en vigueur en application du présent article, l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou le conseil municipal procède à une analyse des résultats de l'application du plan, au regard des objectifs visés à l'article L. 101-2 et, le cas échéant, aux articles L. 1214-1 et L. 1214-2 du code des transports.*

*L'analyse des résultats porte également, le cas échéant, sur les unités touristiques nouvelles mentionnées à l'article L. 122-16 du présent code.*

*L'analyse des résultats donne lieu à une délibération de ce même organe délibérant ou du conseil municipal sur l'opportunité de réviser ce plan ».*

La commune de Riaillé est donc chargée d'évaluer les incidences du PLU en termes d'environnement, de démographie, de déplacements, de maîtrise de la consommation d'espace, ...

Pour cela, des indicateurs spécifiques sont mis en place : ils feront l'objet d'un état dit de « référence » au moment de l'approbation du PLU et feront l'objet de points d'état suivant la fréquence indiquée dans le tableau présentés au **chapitre V du Tome 3 du rapport de présentation**.

## CHAPITRE 5 – BILAN DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

### 1 APPRECIATION DES INCIDENCES SUR LA SANTE HUMAINE

De manière générale, les principaux enjeux autour de la santé humaine sont pris en compte de manière satisfaisante :

- ✓ La maîtrise de la consommation d'espace permettra de maintenir un espace agricole et des exploitations fonctionnels (enjeux alimentaires) ;
- ✓ L'optimisation du foncier au sein des enveloppes urbaines et l'inscription des extensions de l'urbanisation en continuité immédiate du tissu urbain (et donc au plus près des commerces, services et équipements) contribuera à limiter le recours aux véhicules motorisés pour les petits déplacements du quotidien, et donc à réduire les émissions de GES. Ajoutons que le développement des continuités douces (via notamment les emplacements réservés) va également dans ce sens.
- ✓ La séparation des zones d'habitats et des activités économiques générant des nuisances participera à la préservation de la qualité de vie des habitants de Riaillé ;
- ✓ Le risque industriel autour de l'usine Titanobel est pris en compte de manière pleinement satisfaisante ;
- ✓ Le développement de l'urbanisation, en particulier à vocation d'habitat, ne se fait pas sur des secteurs concernés par des risques (notamment risques naturels).

**La prise en compte des enjeux relatifs aux mobilités, aux paysages, à la qualité de l'air, aux risques et aux nuisances, s'inscrit clairement dans une perspective d' « Urbanisme favorable à la santé ».**

### 2 IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES TERRITOIRES LIMITOPHES

Le PLU de Riaillé s'inscrit pleinement dans le projet de territoire élaboré à l'échelle du SCoT du Pays d'Ancenis. Il vise notamment à renforcer et assurer le rôle de pôle de proximité de son territoire communal.

En outre, le développement de l'habitat et des activités sur le territoire générera nécessairement une augmentation des flux de déplacements vers et depuis les territoires limitrophes, avec une volonté de développer l'attractivité du territoire en s'appuyant en particulier sur ses qualités propres : paysages, patrimoine, ...

La prise en compte des objectifs en programmation de logements du DOO<sup>10</sup> du SCoT assure une lisibilité et un développement démographique équilibré entre les communes du Pays d'Ancenis.

**Par ses choix en matière de développement démographique et économique, le PLU de Riaillé contribuera au développement équilibré du territoire du Pays d'Ancenis.**

### 3 CROISEMENT DES THEMATIQUES : APPROCHE EN TERMES D'INCIDENCES CUMULEES

Plusieurs éléments peuvent être mis en avant, dans une logique d'incidences cumulées :

- ✓ Il convient de relever que **le PLU de Riaillé se place dans une maîtrise effective de la consommation d'espace.**
  - Au niveau de l'habitat, le **maintien de l'urbanisation dans l'enveloppe urbaine et le renforcement majoritaire du bourg** marque la logique de lutte contre l'étalement urbain. **Toutefois, les secteurs stratégiques** situés en dehors de l'enveloppe urbaine se situent en continuité immédiate de celle-ci et **font l'objet d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP), avec des objectifs clairs en matière de production de logements et densité ;**
  - **La recherche d'une maîtrise de la consommation d'espace apparaît également s'agissant des activités économiques et des équipements ;**
  - De manière générale, il faut souligner que **la lutte contre l'étalement urbain entre en résonance avec la protection des terres agricoles portée par le PLU**, donc avec la pérennisation de l'activité agricole sur la commune, et par conséquent avec les impacts positifs de cette activité au niveau local (gestion et entretien des paysages, avec pour effet une limitation de la fermeture des milieux et une préservation de la biodiversité).
- ✓ **Outre la prise en compte des enjeux agricoles, le recentrage de l'urbanisation sur le bourg permet d'une part de limiter les impacts paysagers** (inscription des zones de développement au sein ou en continuité de l'enveloppe urbaine), **et d'autre part de viser à une meilleure gestion sur le plan du cycle de l'eau et des milieux naturels** (raccordement à l'assainissement collectif).
- ✓ Les **mesures adaptées de protection de la Trame Verte et Bleue (y compris Natura 2000)** entrent en résonance avec **la préservation des paysages** mais aussi avec **la valorisation de son identité et son attractivité.** De plus, elle est **pleinement compatible avec la prise en compte des risques du territoire.**

<sup>10</sup> DOO : Document d'Orientation et d'Objectifs (Source : SCoT du Pays d'Ancenis, approuvé le 28 février 2014)

- ✓ **La protection de la ressource en eau est effective** (eau potable, traitement des eaux usées, zones humides, ...), **avec les incidences positives que cela induit complémentaires sur les milieux naturels et la biodiversité.**
- ✓ **Les enjeux liés à la maîtrise de la consommation d'espace** (et notamment les objectifs de densité sur les secteurs les plus stratégiques) **doivent être connectés avec les dispositions relatives à l'énergie.** A ce titre, le PLU s'inscrit dans une recherche de maîtrise énergétique notamment sur le plan des déplacements (proximité des futures opérations vis-à-vis des pôles vecteurs de mobilité, connexions douces).
- ✓ **Enfin, en termes de capacité d'accueil, le PLU de Riaillé prend en compte les différents enjeux** (limitation des pressions sur les milieux dont Natura 2000, protection des paysages, capacité des ouvrages concernant l'eau potable et le traitement des eaux usées...). **Il s'inscrit dans une logique de conciliation entre les équilibres territoriaux** (écologie, identité locale, paysages, agriculture...) **et les enjeux économiques, sans mettre de côté les enjeux globaux** (intégration des risques en lien avec l'adaptation au changement climatique, sobriété énergétique...).

## 4 CONCLUSION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'analyse des incidences sur l'environnement permet de constater que les principaux enjeux sont pleinement pris en considération, du PADD aux différentes dispositions réglementaires mises en place (zonage, règlement écrit, OAP).

Ainsi les incidences négatives peuvent être considérées comme résiduelles, tandis que les incidences positives sont manifestes, en particulier sur le plan de la maîtrise de la consommation d'espace, de la pérennisation de l'activité agricole, de la protection de la Trame Verte et Bleue, ou encore de la préservation des paysages et du patrimoine.

Les principaux points de vigilance (risques naturels et risques technologiques) sont abordés avec clairvoyance. La prise en compte des risques est satisfaisante.

Le croisement des différentes thématiques (selon une logique d'incidences cumulées) permet de conclure que le PLU de la commune de Riaillé ne présente pas d'incidences négatives majeures sur l'environnement ; seules peuvent être identifiées quelques incidences négatives résiduelles, généralement à pondérer au regard d'autres incidences positives.

L'Évaluation environnementale peut donc être conclue à ce stade, sans qu'il soit nécessaire de fixer d'autres mesures d'évitement – réduction – compensation que celles inscrites par le PLU au regard des enjeux du territoire.



