



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

**REVISION DU PLAN LOCAL  
D'URBANISME**  
**Etat initial de l'environnement**

**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 2 : Etat initial de  
l'environnement**

Code affaire : 16-0179

Resp. étude : PS



**Ouest am**

L'intelligence collective au service des territoires



---

# SOMMAIRE

---

<b>SOMMAIRE</b> .....	<b>3</b>
<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>6</b>
1 CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE .....	7
1.1 <i>Les objectifs de l'élaboration du PIU</i> .....	7
1.2 <i>La démarche d'Evaluation environnementale</i> .....	7
2 ELEMENTS CONTEXTUELS .....	8
2.1 <i>Le contexte géographique</i> .....	8
2.2 <i>Le contexte institutionnel</i> .....	9
<b>CHAPITRE 2 – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT</b> .....	<b>10</b>
1 LA RESSOURCE « SOLS / SOUS-SOLS ».....	11
1.1 <i>Le milieu physique et son usage</i> .....	11
1.1.1 Géologie et hydrogéologie.....	11
1.1.2 Topographie et hydrographie .....	11
1.1.3 Occupation des sols .....	13
1.2 <i>Analyse de la consommation d'espace</i> .....	14
2 MILIEUX NATURELS & BIODIVERSITE.....	16
2.1 <i>Les grands ensembles naturels du territoire communal</i> .....	16
2.2 <i>Un patrimoine naturel important</i> .....	16
2.2.1 Les sites bénéficiant de protection réglementaire .....	16
2.2.2 Les sites recensés au titre des inventaires scientifiques.....	17
2.2.3 Les espaces naturels sensibles.....	18
2.2.4 L'inventaire des haies .....	19
2.2.5 L'inventaire des zones humides.....	20
2.3 <i>La trame verte et bleue</i> .....	21
2.3.1 Définition .....	21
2.3.2 La Trame verte et bleue à l'échelle supra-communale.....	21
2.3.3 Identification de la Trame verte et bleue à l'échelle communale.....	24
3 CYCLE DE L'EAU .....	32
3.1 <i>Hydrographie</i> .....	32
3.2 <i>La qualité de l'eau</i> .....	32
3.2.1 Eaux superficielles.....	32
3.2.2 Eau potable.....	34
3.2.3 Eaux usées .....	36
4 PAYSAGES & PATRIMOINE.....	38
4.1 <i>Les unités paysagères</i> .....	38
4.1.1 Le « grand paysage » .....	38
4.1.2 Une grande variété de paysages.....	39
4.1.3 Les paysages urbains.....	43
4.1.4 Les entrées de ville .....	45
4.1.5 Les écarts .....	47
4.2 <i>Le patrimoine remarquable</i> .....	47
4.2.1 Le patrimoine archéologique .....	47
4.2.2 Le patrimoine remarquable .....	48
4.2.3 Le patrimoine local .....	48
5 LA QUALITÉ DE L'AIR.....	50
5.1 <i>Contexte</i> .....	50
5.2 <i>Climatologie</i> .....	51
5.2.1 Précipitations .....	51
5.2.2 Températures .....	51
5.2.3 Vents.....	51
5.2.4 Ensoleillement .....	51
5.3 <i>Evaluation de la qualité de l'air</i> .....	52
5.3.1 A l'échelle régionale, une qualité qui s'améliore .....	52
5.3.2 Une absence d'enjeux à l'échelle locale .....	53
6 L'ÉNERGIE.....	54

6.1	Contexte.....	54
6.2	Le potentiel énergétique du territoire .....	54
6.2.1	Le potentiel éolien .....	54
6.2.2	La biomasse.....	55
6.2.3	La ressource bois-énergie .....	55
6.2.4	Le potentiel solaire .....	55
6.3	Enjeux relatifs au logement et aux déplacements.....	55
6.3.1	Un parc de logements éneergivore.....	55
6.3.2	L'importance des véhicules motorisés dans les déplacements.....	56
7	LES DÉCHETS .....	57
7.1	La collecte des déchets ménagers .....	57
7.2	Les déchetteries .....	57
7.3	Recyclage et traitement des déchets.....	57
7.3.1	Les déchets recyclables.....	57
7.3.2	Les ordures ménagères.....	58
7.4	La mise en place de la Redevance Incitative.....	58
8	RISQUES ET NUISANCES.....	60
8.1	Les risques majeurs recensés par le DDRM .....	60
8.2	Les risques naturels .....	61
8.2.1	La présence de l'Erdre, principale source de risque.....	61
8.2.2	Les risques liés à la nature des sols : des enjeux limités .....	63
8.3	Les risques industriels et technologiques.....	64
8.3.1	Le PPRT de L'usine de stockage d'explosifs pour les carrières .....	64
8.3.2	Transport de Matières Dangereuses : un risque présent, mais mesuré .....	65
8.3.3	Plusieurs SITEs presentent des indices de sols pollués .....	66
8.3.4	Les ICPE .....	68
8.3.5	Un faible risque minier.....	70
8.3.6	Carte de synthèse risques .....	71
8.4	Odeurs .....	71
8.5	Environnement sonore.....	71
8.6	Les servitudes d'utilité publiques.....	72

# INTRODUCTION

---

# 1 CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

---

## 1.1 LES OBJECTIFS DE L'ÉLABORATION DU PLU

---

La commune de Riaillé dispose d'un PLU approuvé depuis le 19 décembre 2007. Elle a prescrit l'élaboration 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

## 1.2 LA DEMARCHE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

---

Le territoire communal de Riaillé est concerné par la **Zone Spéciale de Conservation FR5200628 « FORET, ETANG DE VIOREAU ET ETANG DE LA PROVOSTIERE »** de la directive « Habitats, Faune, Flore ».

Dans ce cas de figure, l'article R. 104-8 du code de l'urbanisme indique que (extrait) :

« 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 ;

[...] »

De ce fait, l'élaboration du PLU de Riaillé est soumise à Evaluation environnementale.

## 2 ELEMENTS CONTEXTUELS

---

### 2.1 LE CONTEXTE GEOGRAPHIQUE

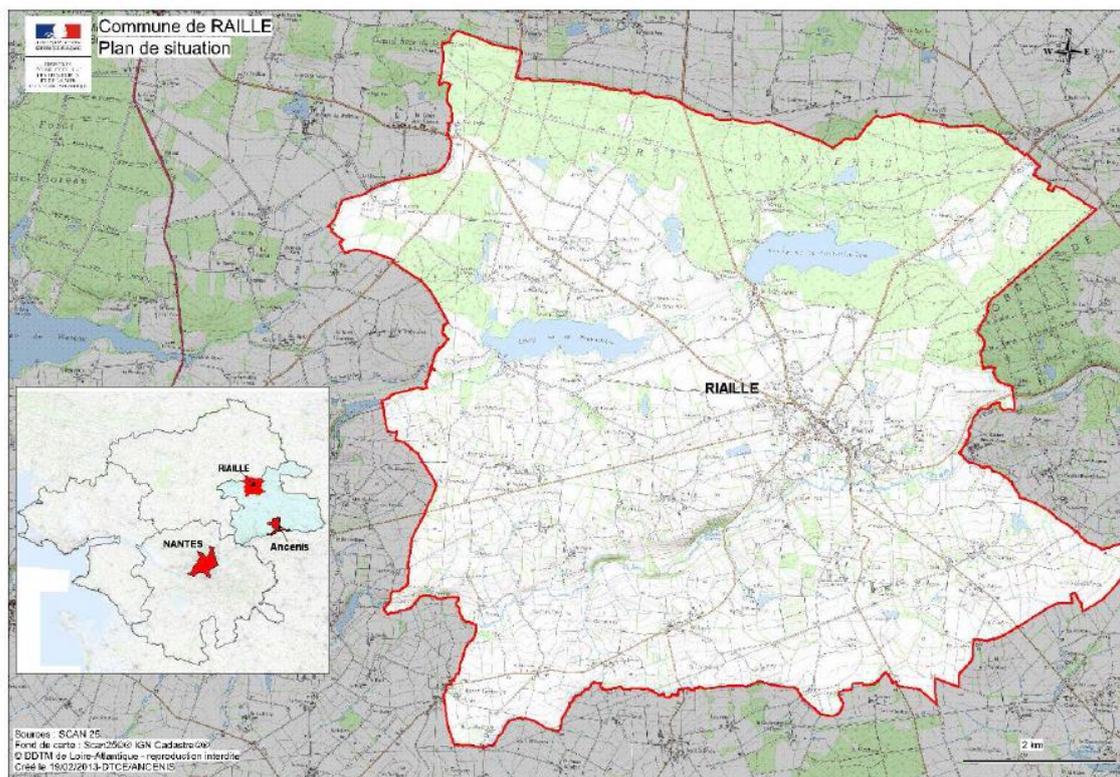
---

La Commune de Riaillé présente une superficie totale de 5002 hectares. Les 2 288 habitants<sup>1</sup> résidant sur le territoire communal sont répartis entre le Bourg et les écarts.

Riaillé est situé à égale distance, environ 40 kilomètres, de Nantes (au sud-ouest), de Rennes (au nord) et d'Angers (au sud-est). La commune est également localisée à une vingtaine de kilomètres de Nort-sur-Erdre au sud-ouest, d'Ancenis au sud et de Châteaubriant au nord.

---

<sup>1</sup> Source : INSEE. Population légale 2015.



Source : Note d'enjeux DDTM, janvier 2016

## 2.2 LE CONTEXTE INSTITUTIONNEL

La Commune de Riaillé fait partie de la Communauté de Communes du Pays d'Ancenis (COMPA), qui regroupe également les communes de Mésanger, Oudon, Ancenis-Saint-Géréon, Le Cellier, Couffé, Ingrandes-Le Fresne sur Loire, Joué-sur-Erdre, Ligné, Loireauxence, Montrelais, Mouzeil, Pannecé, Le Pin, Pouillé-les-Côteaux, La Roche-Blanche, Teillé, Trans-sur-Erdre, Vair-sur-Loire, Vallons-de-l'Erdre.

Elle est comprise dans le périmètre du SCOT du Pays d'Ancenis, approuvé la 28 février 2014.

Riaillé fait également partie :

- ▶ du syndicat intercommunal à vocation multiple (SIVOM) du canton de Riaillé ;
- ▶ du syndicat Intercommunal d'alimentation en eau potable de la région d'Ancenis
- ▶ du syndicat intercommunal d'énergie de la région de Riaillé ;
- ▶ du syndicat Intercommunal du collège Louis Pasteur ;

## CHAPITRE 2 - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

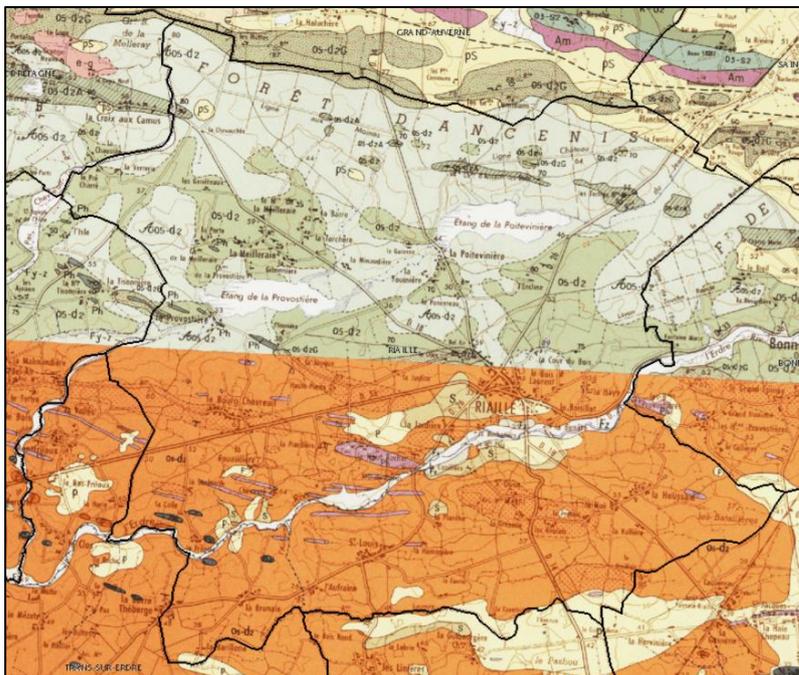
---

# 1 LA RESSOURCE « SOLS / SOUS-SOLS »

## 1.1 LE MILIEU PHYSIQUE ET SON USAGE

### 1.1.1 GEOLOGIE ET HYDROGEOLOGIE

Le territoire communal de Riaillé est situé à l'extrémité est du Massif Armoricain. Le sous-sol présente alternativement des affleurements de schiste et des gisements sableux parfois exploités en carrières à ciel ouvert. Il contient également de nombreuses nappes phréatiques.



Source : site [infoterre BRGM](http://infoterre.brgm.fr)

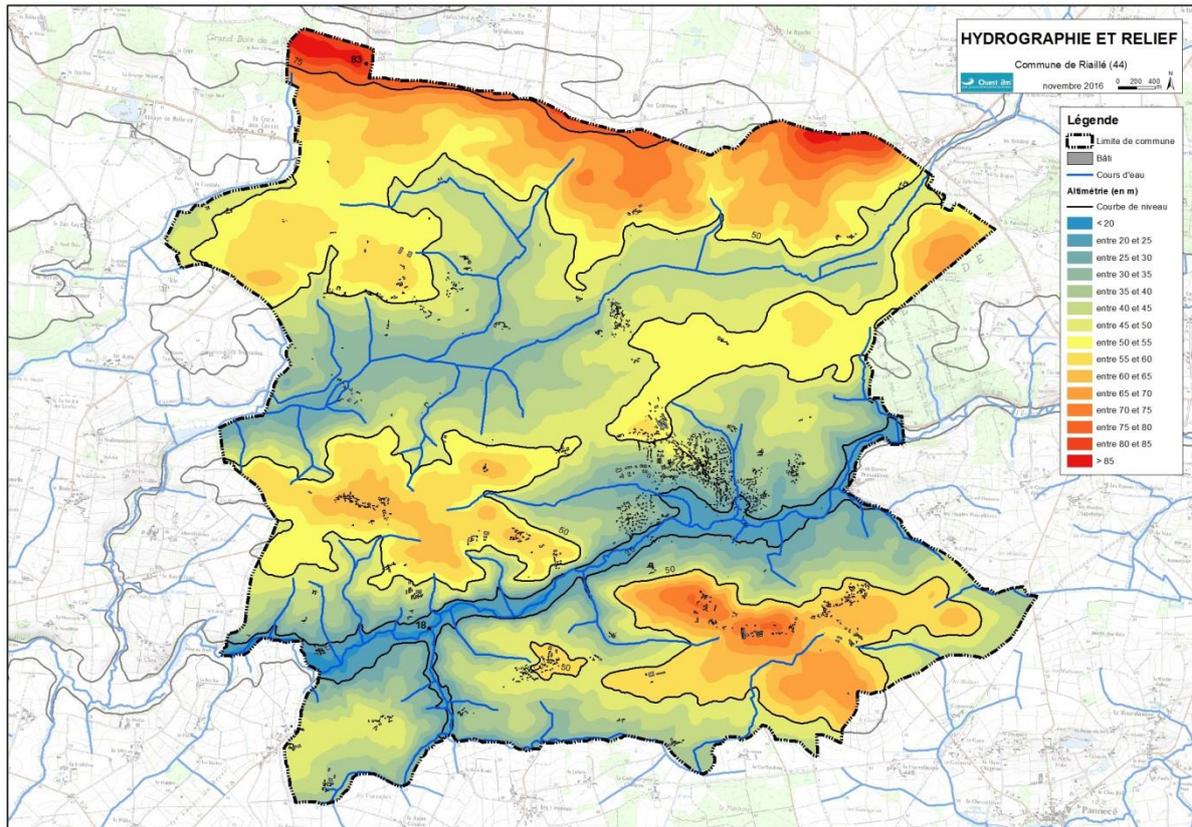
Carte géologique imprimée 1:50 000 (BRGM)	
Propriétaire : BRGM	
Information : Non renseigné	
Feuille N°421 - ST-MARS-LA-JAILLE (Notice) (Commander la carte)	
Alluvions actuelles et sub-actuelles : Sables et argiles (Holocène)	
Produits de sulfuration (dépôts de pente)	
Pliocène : Sables	
Pliocène : Fauns redoniens ou hévétiens	
Pliocène : Graviers et argiles (faciès latéraux des fauns)	
Pliocène résiduel	
Éocène-Oligocène : Minerais de fer et brèches pédologiques	
Schistes du Grand-Auvergne (Schistes d'Angers sensu lato) (Liasvien ? - Vautocien)	
Intercalations gréseuses dans les schistes du Grand-Auvergne	
Amphites siluriennes du Houx	
Schistes et arkoses de Bains (Cambro-Aéginien ?)	
Faciès gréseux dans le complexe de Saint-Georges-sur-Loire (Ashgillien ? à Dévonien inférieur)	
Faciès gréseux dans le complexe de Saint-Georges-sur-Loire (Ashgillien ? à Dévonien inférieur)	
Faciès ardoisier dans le complexe de Saint-Georges-sur-Loire (Ashgillien ? à Dévonien inférieur)	
Phtanites dans le complexe de Saint-Georges-sur-Loire (Ashgillien ? à Dévonien inférieur)	
Phtons de quartz	
Réseau hydrographique	
Feuille N°452 - ANGENIS (Notice) (Commander la carte)	
Alluvions modernes et sub-actuelles : limons argileux et sables	
Dépôts soufflés sur les pentes et les fonds de vallées	
Terrasses fluviales	
Pliocène : sables rouges ou blancs, de Basse-Loire et de Haute-Bretagne	
Résidus de sables pliocènes	
Pliocène : graviers	
Paléozoïque : Schistes, psammites, grauwackes et conglomérats du sillon houiller de la Basse-Loire (Namurien)	
Namurien : principales veines de houille	
Complexe de Saint-Georges-sur-Loire, schisto-gréseux et volcanique (Ordovicien supérieur à Dévonien inférieur) : schistes	
Rhyolites ou microgranites : localement tufs acides	
Intercalations ou zones gréseuses	
Phtanites siluriens	
Spinites (ou roches assimilées) : localement tufs basiques	
Schistes subnés à sérinite et chlorite ('Ebovienien') : série du 'Hornst de Pouillé-les-Coteaux'	
Réseau hydrographique	

### 1.1.2 TOPOGRAPHIE ET HYDROGRAPHIE

L'altitude moyenne de la commune est d'environ 53 m NGF. Le point culminant de la commune atteint environ 87 m NGF ; il est situé au nord de la commune dans la forêt d'Ancenis.

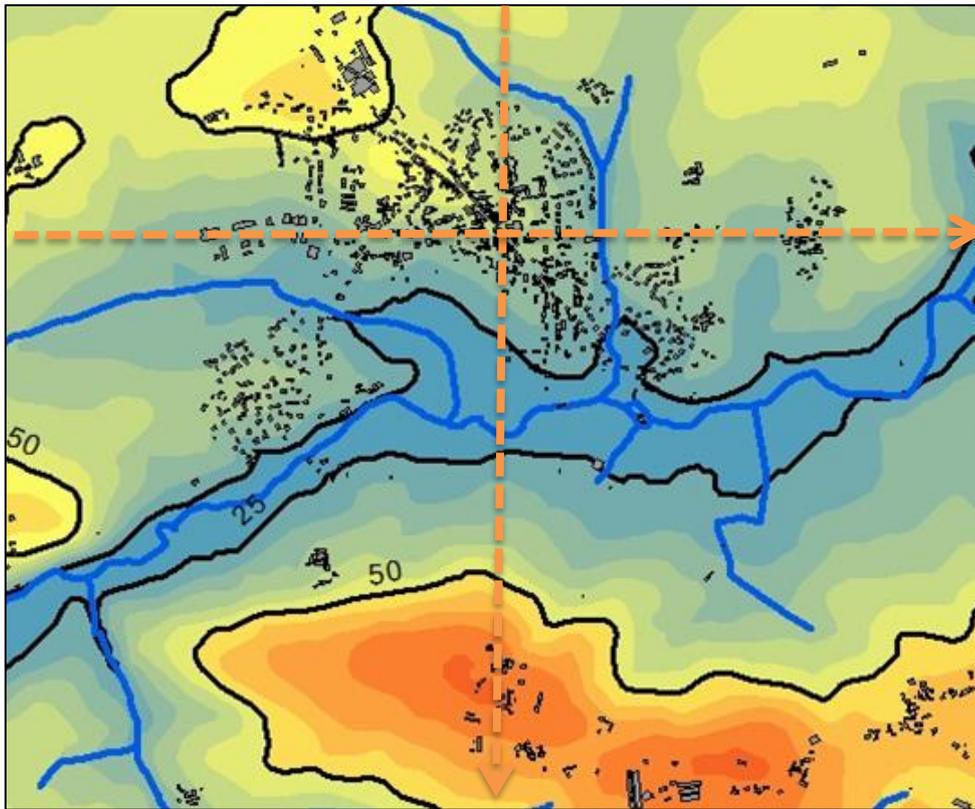
Le relief de la commune est relativement plat. Il est toutefois marqué par la vallée de l'Erdre, qui traverse le territoire d'Est en Ouest. Les altitudes les plus basses (18 mètres) se situent dans la vallée de l'Erdre au sud de la commune.

Complémentaire à l'Erdre, le réseau hydrographique est marqué par la vallée des étangs au nord (Provostière et Poitevinère) alimentés par le ruisseau du Jeanneau. La présence d'un ensemble de ruisseaux affluents de l'Erdre et du Jeanneau constitue des thalwegs secondaires qui entaillent ponctuellement le relief.



Aux abords mêmes de l'Erdre, et en particulier aux abords immédiats du Bourg, le relief est marqué par :

- ▶ Des pentes douces en direction de l'Erdre et une rupture de pente relativement forte en rive droite (au nord de l'Erdre), au niveau du Bourg : à ce niveau, alors que l'Erdre se situe à une altitude de l'ordre de 18 m NGF, le Bourg historique se trouve à une altitude d'environ 34 m NGF.
- ▶ Des pentes douces vers l'est en direction d'un ruisseau temporaire affluent de l'Erdre sur le secteur de la Bénate (à l'est du Bourg, mais toujours au nord de l'Erdre).



Profils altimétriques



Ouest/Est



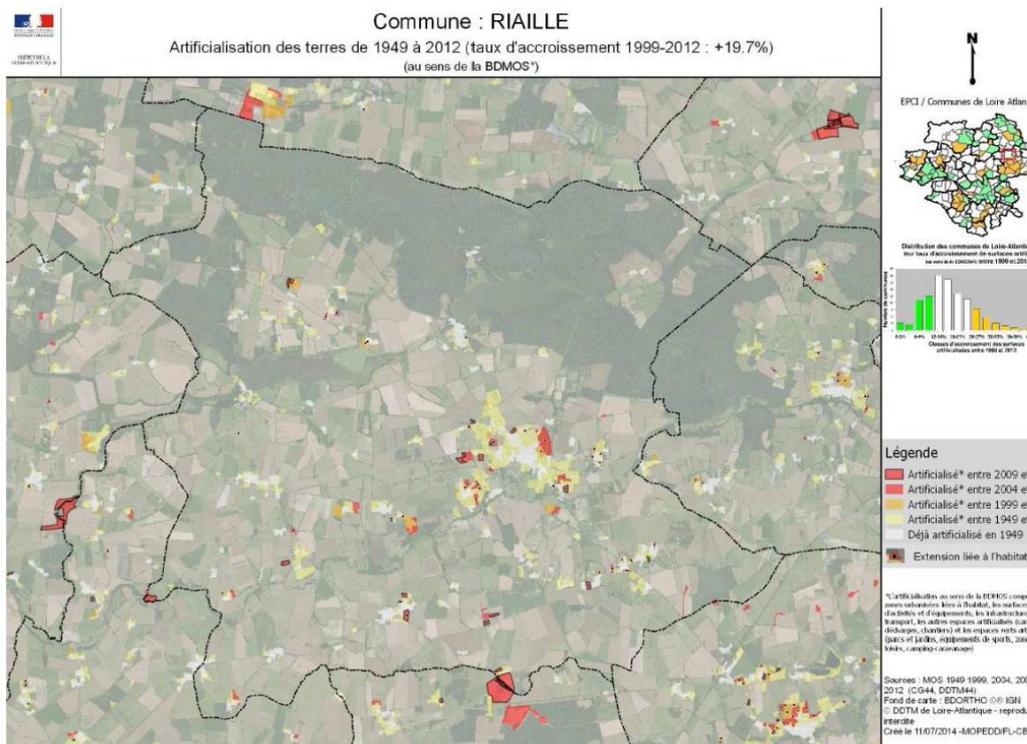
Nord/ Sud



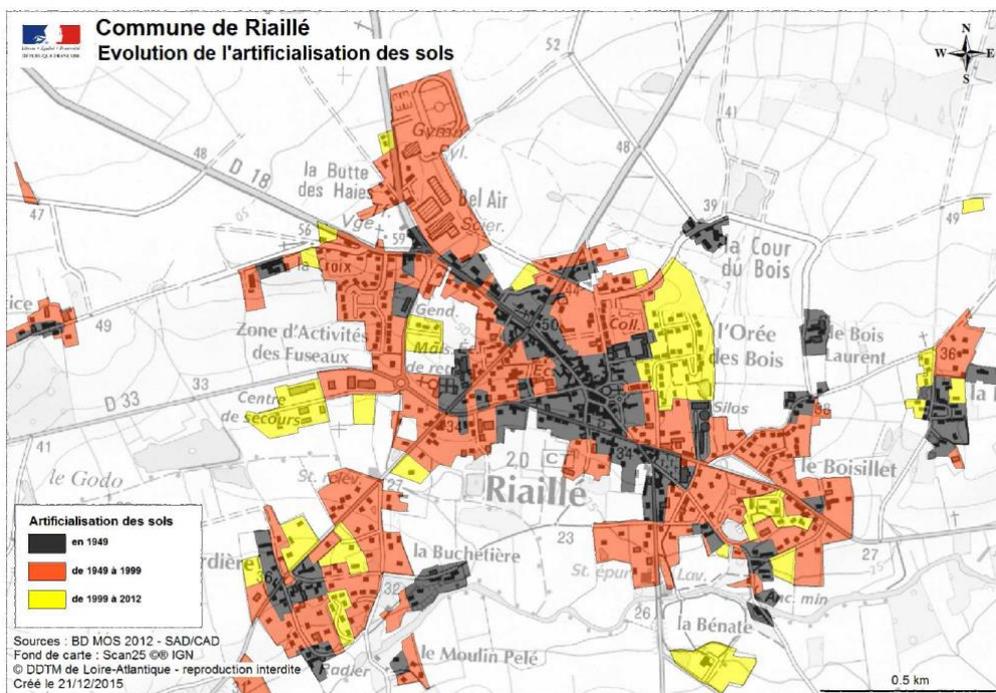
### 1.1.3 OCCUPATION DES SOLS

En termes d'occupation des sols, le territoire communal est majoritairement mis en valeur par l'activité agricole. L'activité sylvicole et la forêt occupent également une place particulière, puisque les boisements de la forêt d'Ancenis représentent plus de 1/5 du territoire communal. Les plans d'eau ont également une place importante avec une surface cumulée de 210 ha.

## 1.2 ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACE



Source : note d'enjeux, septembre 2013



L'étude de l'évolution communale de l'artificialisation des sols réalisée à partir des photos aériennes (BD MOS) entre 1949 et 2012 met en exergue une artificialisation des sols de près de 44,5 hectares entre 1999 et 2012

Evolution et Tendances (en surface)		Evolution (ha)					Evolution (ha/an)				
		1949-1999	1999-2004	2004-2009	2009-2012	1999-2012	1949-1999	1999-2004	2004-2009	2009-2012	1999-2012
Espaces artificialisés	121,6	13,6	20,0	10,9	44,5	2,4	2,7	4,0	3,6	3,4	
Espaces agricoles	-388,0	-21,5	-11,4	-10,8	-43,7	-7,8	-4,3	-2,3	-3,6	-3,4	
Milieux semi-naturels et forêts	250,5	5,6	-11,1	1,3	-4,3	5,0	1,1	-2,2	0,4	-0,3	
Milieux humides	-94,6	2,0	0,3	0,0	2,4	0,4	0,1	0,0	0,2	0,2	
Surfaces en eau	110,5	0,3	2,2	-1,4	1,1	2,2	0,1	0,4	-0,5	0,1	

Le tableau ci-dessus indique que la progression de l'artificialisation des terres sur le territoire communal concerne majoritairement l'espace agricole. **La consommation moyenne est de 7,8 ha/ an sur la période 1949- 1999 et de 3,4 ha par an entre 1999-2012.**

## SYNTHESE

### CONSTAT

- Un relief contrasté composé de coteaux abrupts, de vallées et de plateaux,
- Un réseau hydrographique marqué notamment par la vallée de l'Erdre et par la vallée des étangs (Provostière et Poitevinière) alimentés par le ruisseau du Jeanneau,
- Une occupation du sol à dominante agricole, naturelle et forestière,
- Une artificialisation des terres qui concerne majoritairement l'espace agricole,
- Une consommation foncière moyenne de 7,8 ha/an sur la période 1949-1999 et de 3,4 ha/an entre 1999 et 2012,

### ENJEUX

- Préserver les perspectives paysagères,
- Economiser l'espace et lutter contre l'étalement urbain,
- Privilégier la densification et le renouvellement urbain des tissus agglomérés existants,
- Limiter la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers,
- Développer de nouvelles formes d'habitat, moins consommatrices d'espaces.

## 2 MILIEUX NATURELS & BIODIVERSITE

### 2.1 LES GRANDS ENSEMBLES NATURELS DU TERRITOIRE COMMUNAL

Le territoire communal est caractérisé par deux grands types d'ensembles naturels :

- Un espace agricole, présentant une structure bocagère relativement préservée. Cet espace occupe la grande majorité du territoire ;
- Un espace boisé relativement important, la forêt d'Ancenis, au nord du territoire.

### 2.2 UN PATRIMOINE NATUREL IMPORTANT

#### 2.2.1 LES SITES BENEFICIANT DE PROTECTION REGLEMENTAIRE

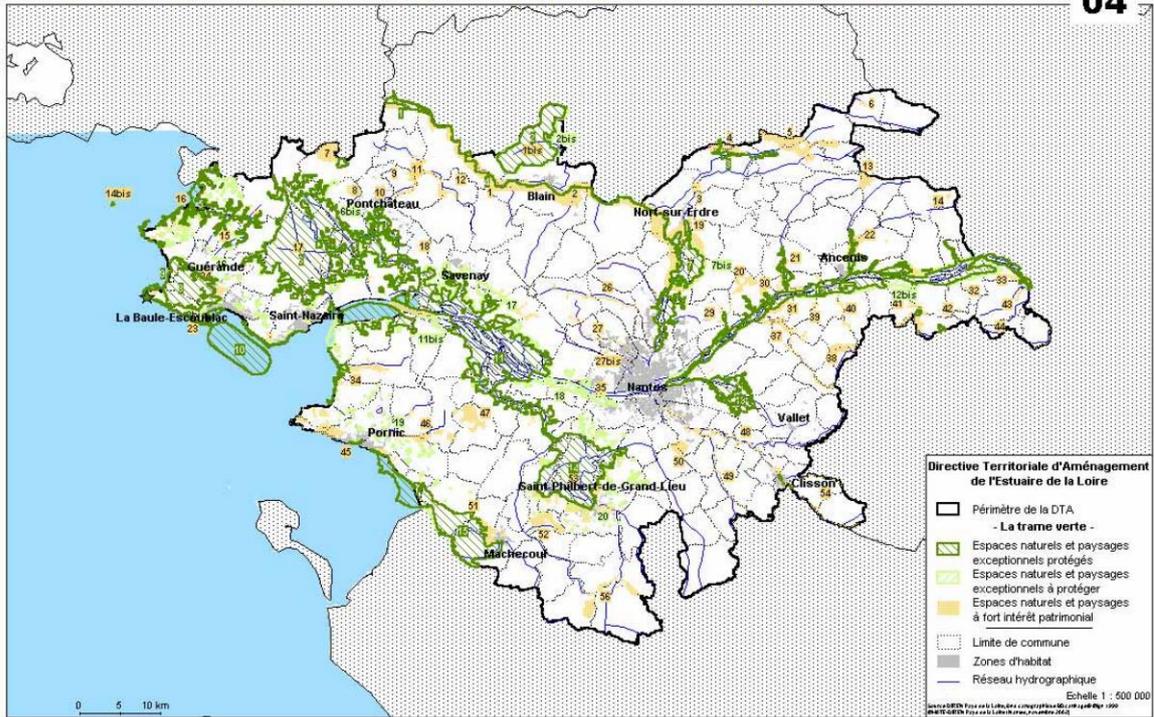
La commune est concernée par de sites bénéficiant de protection réglementaires :

	Site sur le territoire communal.	Autre site à proximité
<b>Réseau Natura 2000 / Directive habitats, faune, flore de 1992 Zone Spéciale de Conservation (ZSC) Site d'Intérêt Communautaire (SIC) :</b>	ZSC « FORET, ETANG DE VIOREAU ET ETANG DE LA PROVOSTIERE » (FR5200628) au nord du territoire.	SIC « VALLEE DE LA LOIRE DE NANTES AUX PONTS-DE-CE ET SES ANNEXES » (FR5200622) : à environ 10 km des limites communales vers le sud, sur la commune de La Roche-Blanche.
Réseau Natura 2000 / Directive Oiseaux de 1979 Zone de Protection Spéciale (ZPS)	Pas de site ZPS sur le territoire communal.	Site Natura 2000 (Directives Oiseaux) le plus proche : ZPS « VALLEE DE LA LOIRE DE NANTES AUX PONTS DE CE ET ZONES ADJACENTES » (FR5212002) : à environ 10 km des limites communales vers le sud, sur les communes d'Ancenis et Saint-Herblon.
Arrêté de Protection de Biotope (APB)	Pas d'APB sur le territoire communal.	
	<b>La DTA identifie la Forêt d'Ancenis comme « Espaces naturels et paysages à fort intérêt patrimonial »</b>	
<b>Sites inscrits ou classés</b>	<b>Pas de sites inscrits ou classés sur le territoire communal.</b>	

La carte ci-après est un extrait de la DTA. Il convient de souligner que la Forêt d'Ancenis est identifiée comme « Espaces naturels et paysages à fort intérêt patrimonial » (site n°3).

Trame verte : Espaces naturels et paysages exceptionnels et à fort intérêt patrimonial

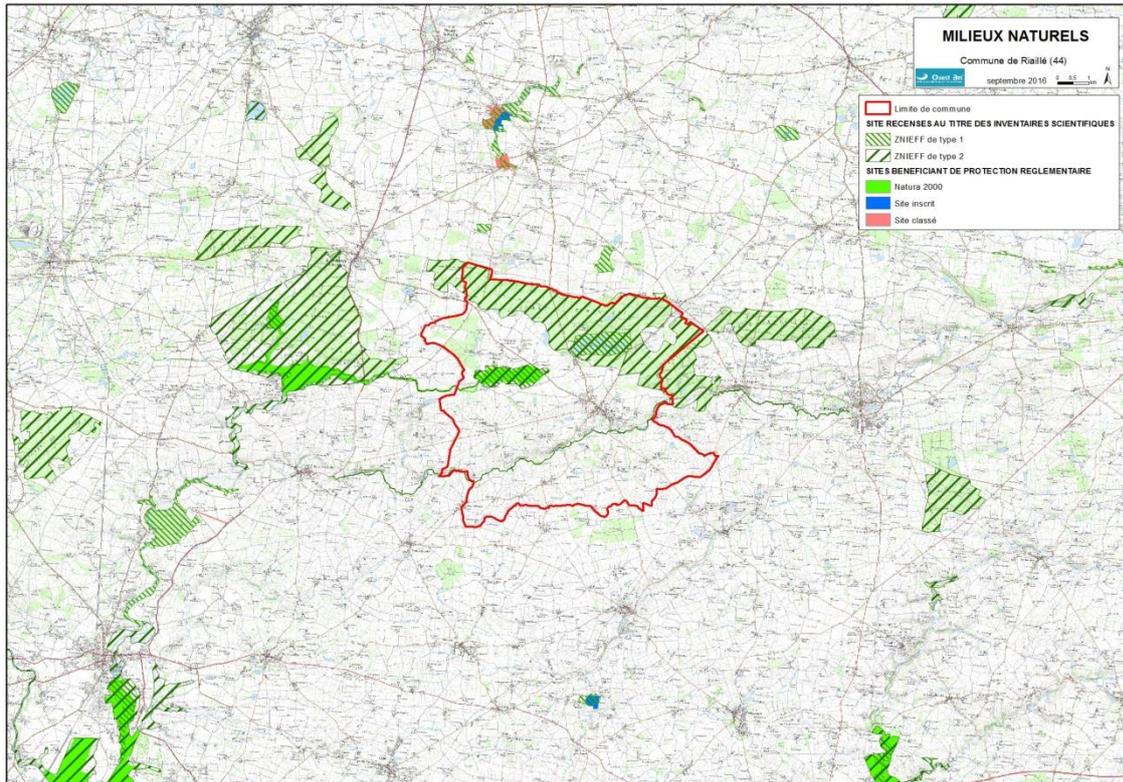
04



2.2.2 LES SITES RECENSES AU TITRE DES INVENTAIRES SCIENTIFIQUES

La commune est concernée par des sites recensés au titre des inventaires scientifiques :

<p>Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de type 1 (ZNIEFF de type 1)</p>	<p><b>Deux ZNIEFF de type 1 sur le territoire communal :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ZNIEFF n° 10420002 (132ha): « ETANG DE LA PROVOSTIERE ET CANAL D'ALIMENTATION », au nord du territoire</li> <li>ZNIEFF n° 10420001 (124ha): « ETANG DE LA POITEVINIERE », au nord du territoire</li> </ul>
<p>Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de type 2 (ZNIEFF de type 2)</p>	<p><b>Deux ZNIEFF de type 2 sur le territoire communal :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ZNIEFF n°10420000 (2 010ha): « FORET D'ANCENIS ET DE SAINT-MARS-LA-JAILLE ET ETANGS VOISINS », située au nord du territoire.</li> <li>ZNIEFF n°11060000 (38ha): « L'Erdre et ses rives entre Saint-Mars-la-Jaille et Joué-sur-Erdre. », située au sud du territoire.</li> </ul>
<p>Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux</p>	<p>Pas de ZICO sur le territoire communal.</p>
<p>Zones Humides d'Importance Majeure</p>	<p>Pas de ZHIM sur le territoire communal.</p>



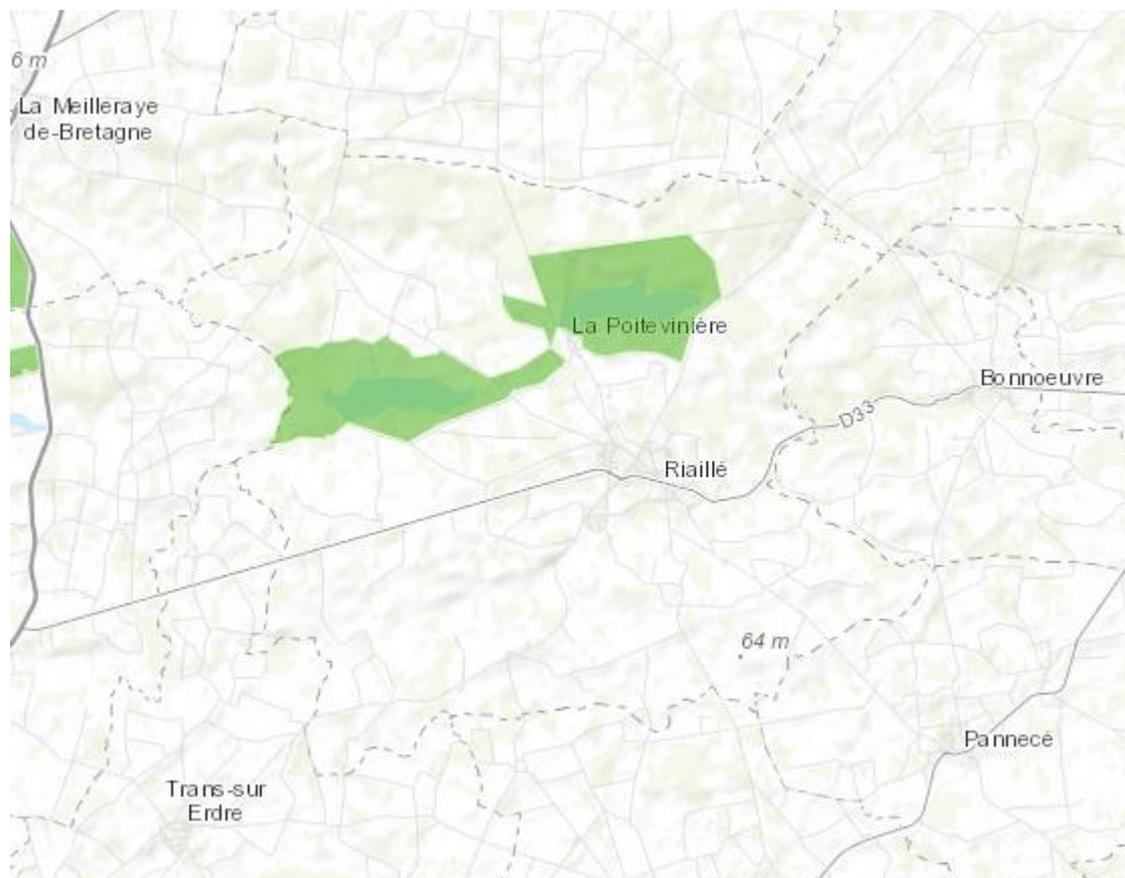
### 2.2.3 LES ESPACES NATURELS SENSIBLES

L'E.N.S. ou Espace naturel sensible a été institué en France par la loi du 31 décembre 1976 comme espace « *dont le caractère naturel est menacé et rendu vulnérable, actuellement ou potentiellement, soit en raison de la pression urbaine ou du développement des activités économiques ou de loisirs, soit en raison d'un intérêt particulier eu égard à la qualité du site ou aux caractéristiques des espèces végétales ou animales qui s'y trouvent* ». Les ENS font suite aux « périmètres sensibles » créés par décret en 1959 pour tenter de limiter l'urbanisation sauvage du littoral.

Les ENS sont le cœur des politiques environnementales des conseils généraux. Ils contribuent généralement à la Trame Verte et Bleue nationale, qui décline le réseau écologique paneuropéen en France, suite au Grenelle de l'Environnement et dans le cadre notamment des SRCE (Schéma Régional de Cohérence Ecologique) que l'État et les conseils régionaux doivent mettre en place en 2011, avec leur partenaires départementaux notamment.

Ces espaces sont protégés pour être ouverts au public, mais on admet que la sur fréquentation ne doit pas mettre en péril leur fonction de protection. Ils peuvent donc être fermés à certaines périodes de l'année ou accessibles sur rendez-vous, en visite guidée.

La commune de Riaillé compte 622 ha d'espaces naturels sensibles. Les espaces concernés sont les étangs de la Provostière et de la Poitevinère.



Source [https://www.loire-atlantique.fr/jcms/services/environnement-energies/les-espaces-naturels/les-zones-de-preemption/carte-des-zones-de-preemption-du-departement-fr-p1\\_775570](https://www.loire-atlantique.fr/jcms/services/environnement-energies/les-espaces-naturels/les-zones-de-preemption/carte-des-zones-de-preemption-du-departement-fr-p1_775570)

Un droit de préemption s'exerce sur les ENS. Cela implique une gestion départementale pour favoriser la protection du site et l'accueil du public.

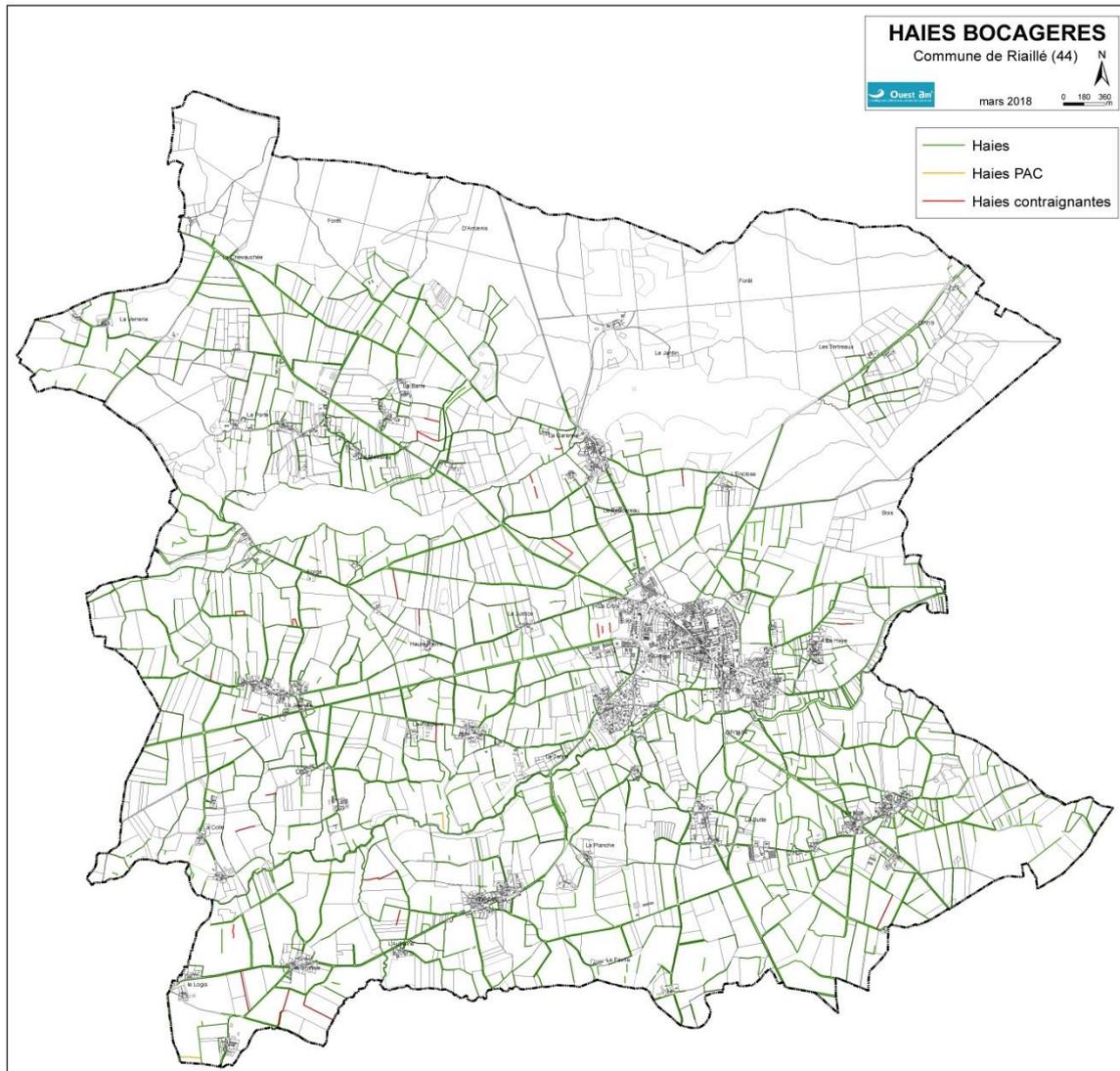
#### 2.2.4 L'INVENTAIRE DES HAIES

La définition des haies bocagère à protéger a été réalisée à partir du travail de Mlle Thibert (Diagnostic du maillage bocager de la commune de Riaillé/ 2010).

Un groupe de travail composé d'agriculteurs et encadré par M. Godet de la chambre d'agriculture de Loire-Atlantique a permis une actualisation de ce travail et a abouti à un inventaire précis, concerté et actualisé des haies à préserver sur la commune de Riaillé. Ce document transmis à la commission urbanisme pour validation comportait les éléments suivants :

- la localisation de haies pouvant être contraignante pour l'exercice de la profession agricole
- La définition et la proposition de principes de compensation en cas d'arasement de haies.

Sur la base de ces éléments, la commission en charge de la révision du PLU à réaliser quelques adaptations mineures du recensement initial.

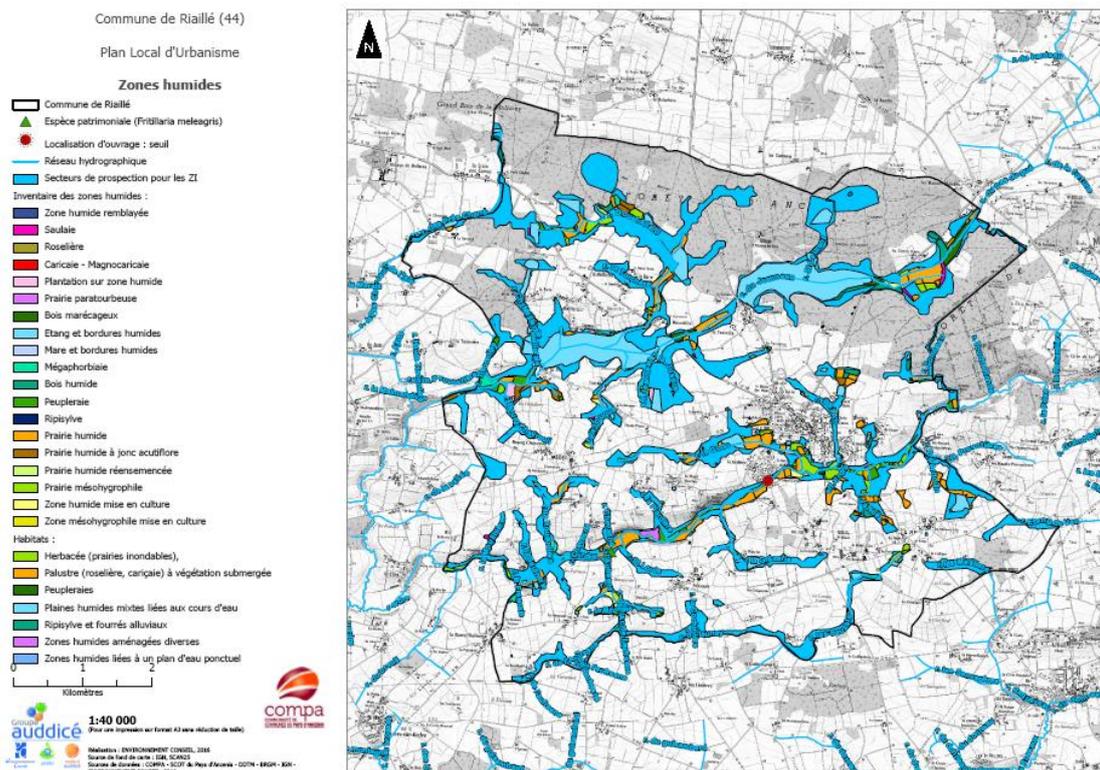


Carte transmise à la commission urbanisme suite par le groupe de travail composé d'agriculteurs.

### 2.2.5 L'INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES

L'inventaire des zones humides a été mené à l'échelle de la COMPA. Il a été validé par la Commission Locale de l'Eau (CLE) en 2012.

Sur le territoire de Riaillé, cet inventaire a identifié 477 hectares de zones humides au titre du SAGE Estuaire de la Loire (soit 9,5% du territoire communal).



Source : Inventaire des zones humides et des cours d'eau, Commune de Riaillé cartographie groupe Auddicé

Dans le cadre du PLU des recensements complémentaires ont été effectués sur des secteurs à enjeux. Ces recensements ont permis d'affiner ce recensement des zones humides (Le détail de ces recensements complémentaires est présenté dans le Tome 4 du rapport de présentation : évaluation environnementale).

## 2.3 LA TRAME VERTE ET BLEUE

### 2.3.1 DEFINITION

« La Trame Verte et Bleue » (TVB) est l'un des projets phares du Grenelle de l'Environnement. Elle vise à maintenir ou à reconstituer un réseau d'échanges sur les territoires pour que les espèces animales et végétales puissent communiquer, circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer, en d'autres termes assurer leur survie. »<sup>2</sup>.

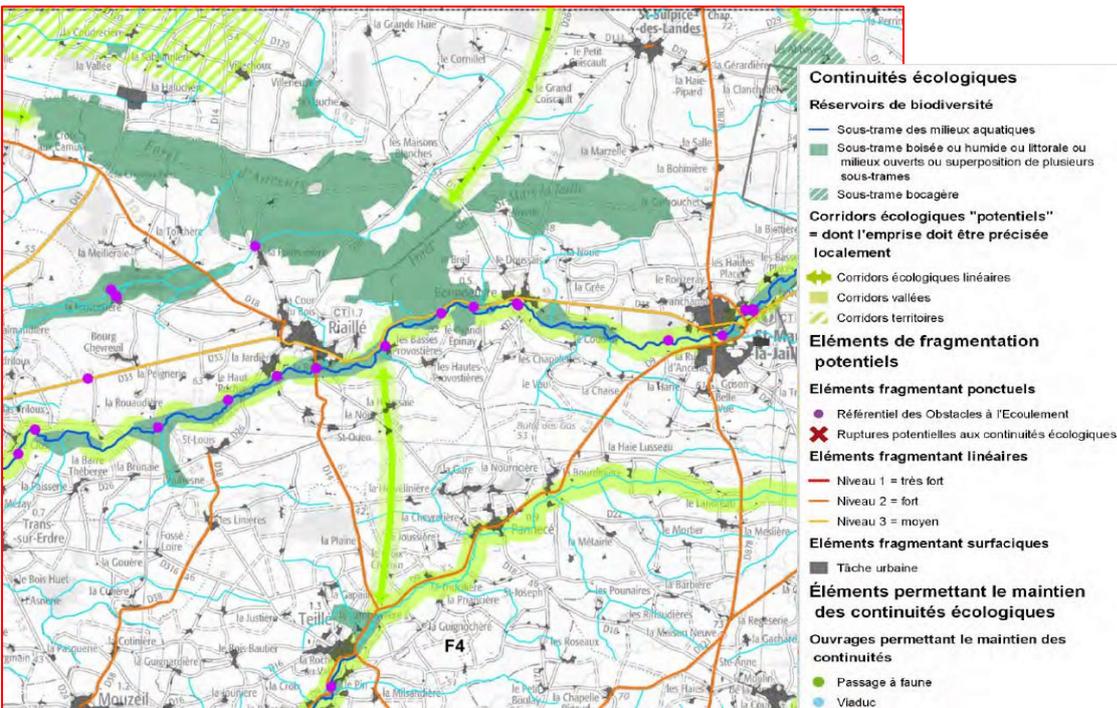
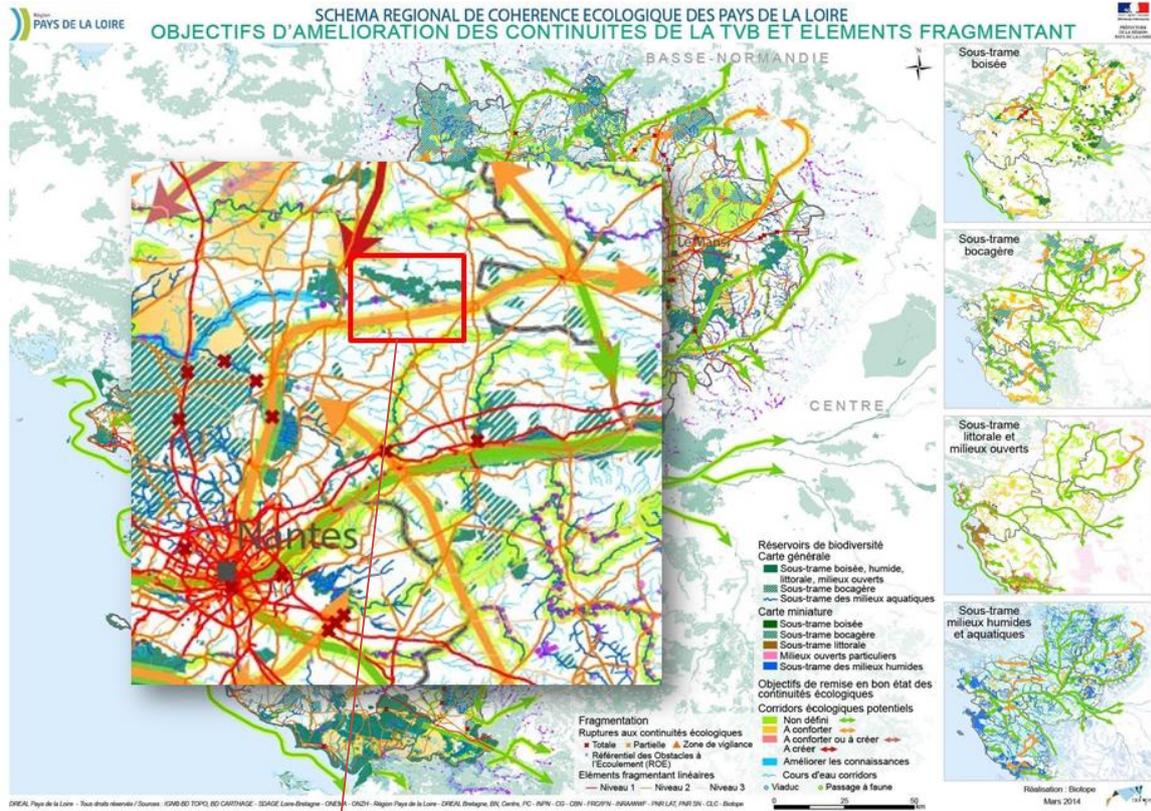
### 2.3.2 LA TRAME VERTE ET BLEUE A L'ECHELLE SUPRA-COMMUNALE

#### 2.3.2.1 LE SRCE DES PAYS DE LA LOIRE

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) des Pays de la Loire a été adopté par arrêté du préfet de région le 30 octobre 2015, après son approbation par le Conseil régional par délibération en séance du 16 octobre 2015.

<sup>2</sup> Source : [www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr](http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr)

### Carte de synthèse du SRCE – sur le secteur de Riaillé



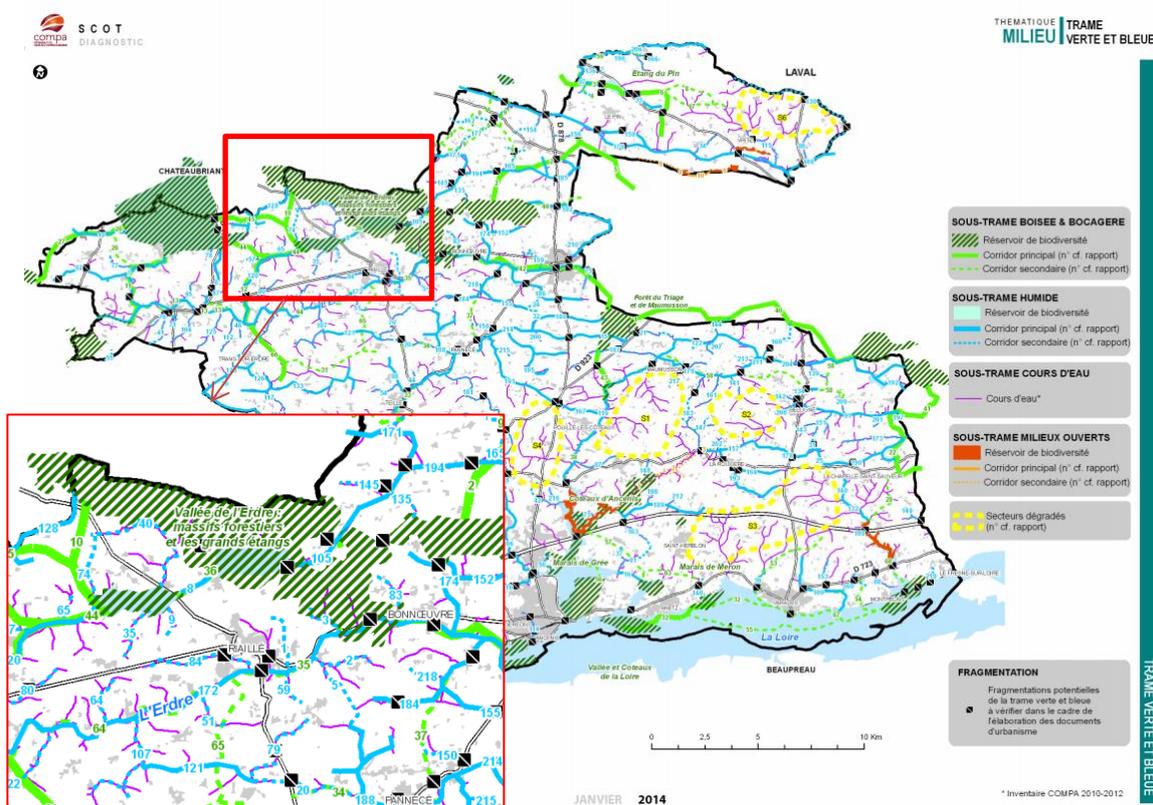
Source : <http://webissimo.developpement-durable.gouv.fr>

La carte de synthèse du SRCE permet de repérer les éléments suivants pour Riaillé:

- **Continuités écologiques :**

- Au niveau des « réservoirs de biodiversité », le SRCE identifie une « sous-trame milieux aquatiques » (correspondant à l'Erdre) et une « sous-trame boisée ou humide [...] ou milieux ouverts ou superposition de plusieurs sous-trames » (correspondant globalement au massif forestier, ZNIEFF de type 2) ;
  - Au niveau des « corridors écologiques "potentiels" », le SRCE identifie des « corridors vallées » : ces espaces correspondent à la vallée de l'Erdre.
- **Eléments de fragmentation :**
- Au niveau des « éléments fragmentant ponctuels », le SRCE identifie plusieurs « obstacles à l'écoulement », correspondant à des ponts et passerelles enjambant l'Erdre ;
  - Au niveau des « éléments fragmentant linéaires », le SRCE identifie un niveau de fragmentation « fort » pour la RD9 et un niveau de fragmentation « moyen » pour la RD18 et RD14: cette identification est justifiée, étant donné les niveaux de circulation sur ces axes routiers ;
  - Au niveau des « éléments fragmentant surfaciques », le SRCE identifie surtout le Bourg situé à proximité immédiate de l'Erdre, et dans une moindre mesure les hameaux disséminés sur le reste du territoire.

### 2.3.2.2 LE SCOT DE LA COMPA



Source : SCOT DU PAYS D'ANCIENS – RAPPORT DE PRESENTATION - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT – FEVRIER 2014

Le SCOT de la COMPA identifie globalement les mêmes éléments :

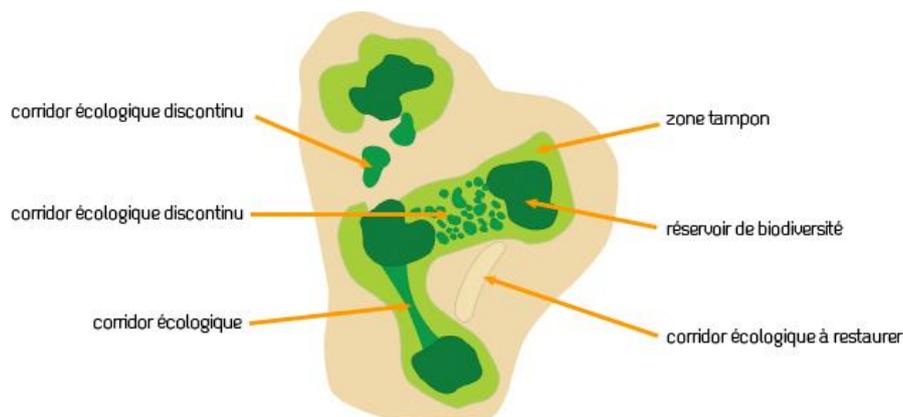
- Comme dans le SRCE, le massif forestier et les étangs (secteur de ZNIEFF et ZSC « FORET, ETANG DE VIOREAU ET ETANG DE LA PROVOSTIERE) sont considéré comme « réservoir de biodiversité » ;
- L'Erdre, le ruisseau du Jeanneau sont identifiés comme « corridor principal » ;

- Plusieurs points de « fragmentations potentielles » sont identifiés le long de l'Erdre;

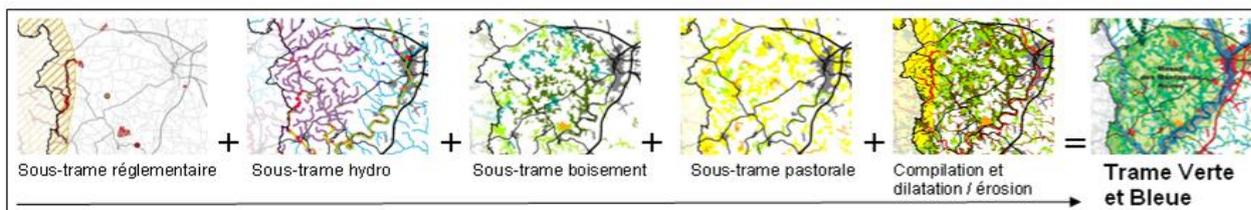
### 2.3.3 IDENTIFICATION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE A L'ECHELLE COMMUNALE

La description d'un réseau écologique sur le territoire communal de Riaillé cherche à traduire la répartition et l'utilisation spatiale de milieux plus ou moins intacts ou dégradés, reliés entre eux par des flux d'échanges, variables dans le temps et en intensité. Pour mémoire, un réseau écologique est constitué des éléments suivants :

- **Les réservoirs** : milieux naturels de bonne qualité et de surface suffisante pour conserver une bonne fonctionnalité. Ce sont des zones biologiquement riches tant d'un point de vue qualitatif que quantitatif.
- **Les zones de développement**, constituées par des espaces transformés ou dégradés mais qui restent potentiellement favorables à la présence des espèces spécialisées.
- **Les continuums écologiques**, formés par des ensembles d'espaces privilégiés dans lesquels peuvent se développer des métapopulations<sup>3</sup> grâce à des échanges permanents (cf. ci-dessous).
- **Les zones d'extension**, potentielles intéressantes pour la faune mais actuellement non accessibles.
- **Les corridors biologiques**, constitués par les espaces naturels utilisés par la faune et la flore pour se déplacer pendant un cycle de vie.

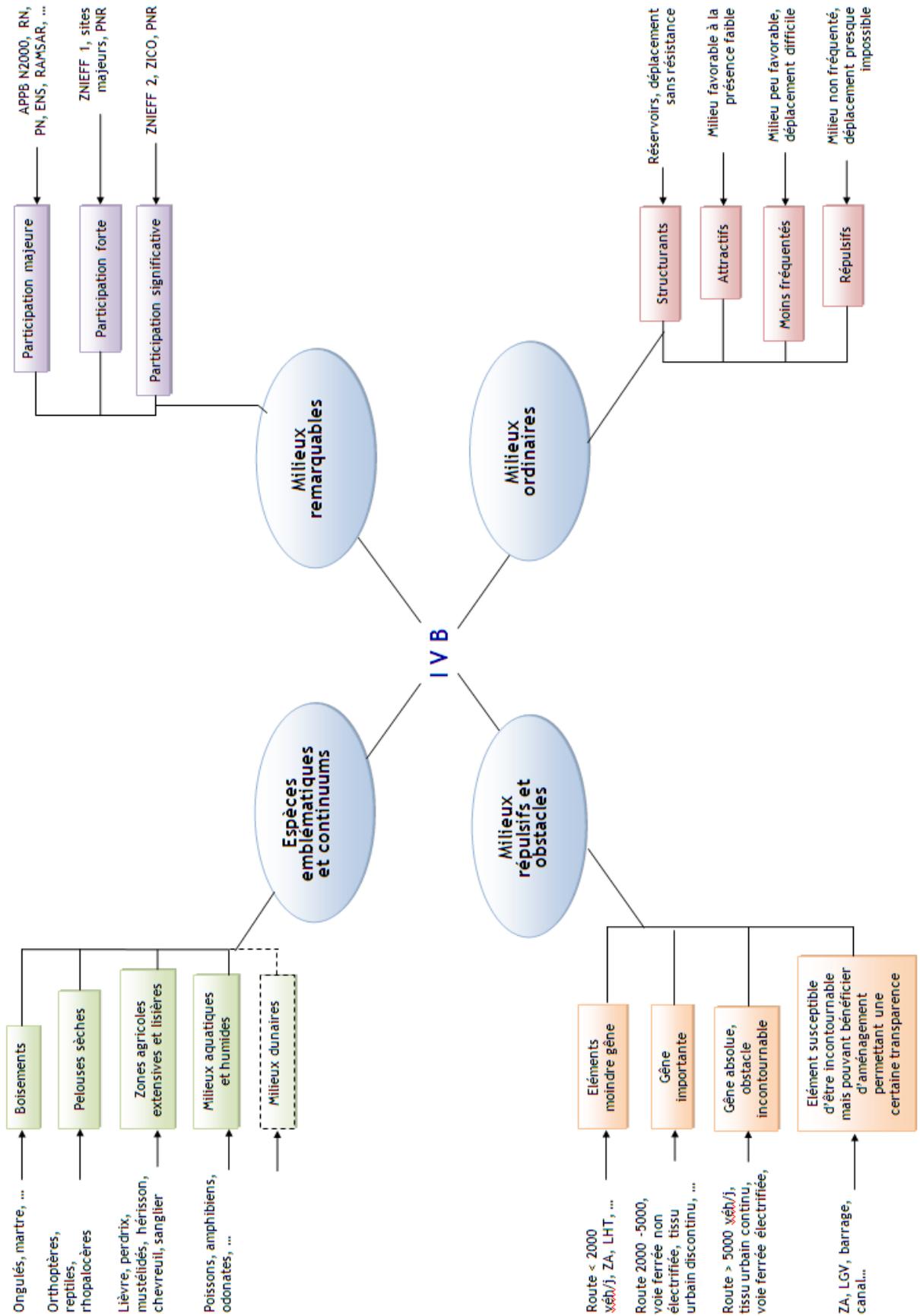


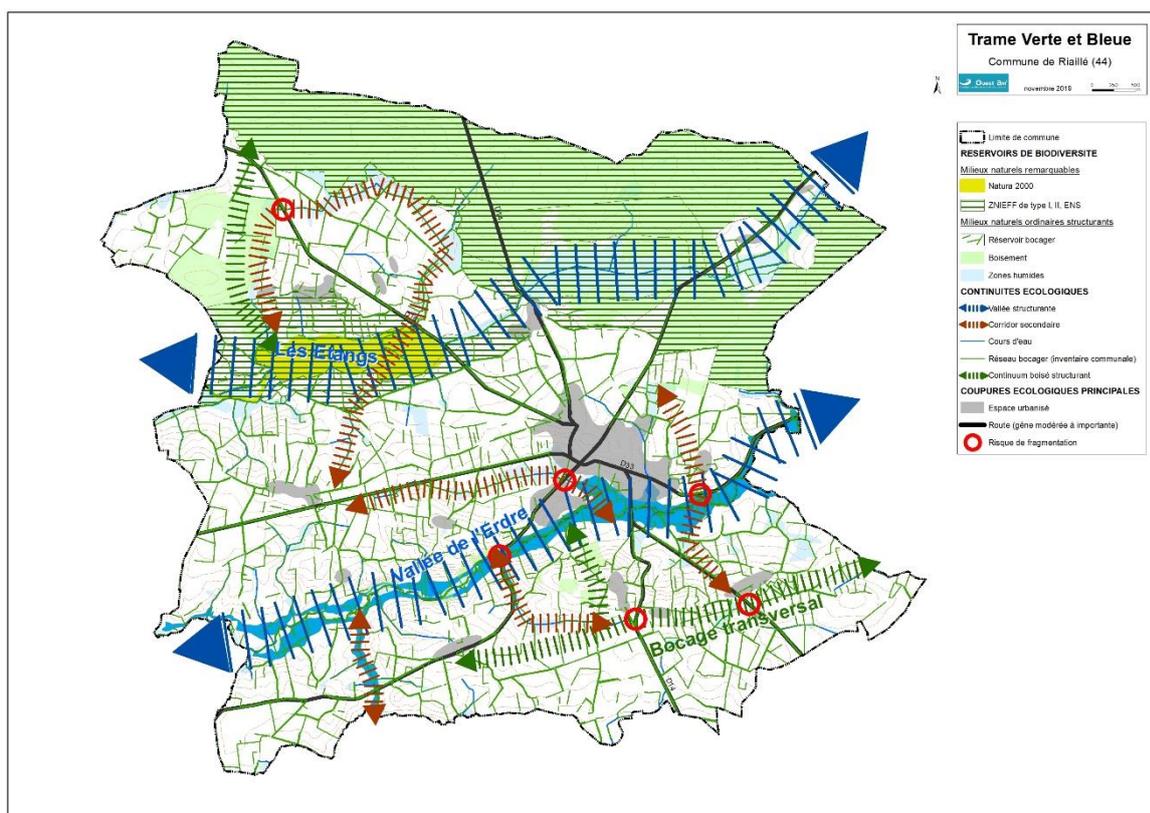
L'ensemble des informations recueilli au cours de l'étude ont été capitalisées et conservées dans une base de données informatique. Ces données ont été intégrées dans une couche SIG sous la dénomination sous-trames.



<sup>3</sup> Une **métapopulation** est un groupe de populations séparées spatialement des mêmes espèces, lesquelles réagissent réciproquement à niveau quelconque.

**Schéma de principe de la méthode**





Sur le plan des réservoirs de biodiversité, le territoire de Riaille présente un site naturel majeur bénéficiant d'une protection réglementaire la ZSC « FORET, ETANG DE VIOREAU ET ETANG DE LA PROVOSTIERE » (Natura 2000). De plus, parmi les sites recensés au titre des inventaires scientifiques, plusieurs ZNIEFF de type 1 et 2 sont présentes sur le territoire et englobe la partie nord du territoire (forêt d'Ancenis, étangs de la Provostière, étangs de la Poitevinière). Parmi ces milieux, la forêt d'Ancenis occupe une place toute particulière, tant en raison de sa superficie qu'en raison de son attractivité biocénotique.

Complémentairement, les milieux ordinaires structurants sont composés de l'important réseau bocager comprenant plusieurs linéaires de haies structurantes et des zones humides identifiées au titre du SAGE.

Sur le plan des continuités écologiques, deux éléments doivent être relevés :

- Les cours d'eau et leur ripisylve constituent des continuités écologiques non seulement au sens de la Trame bleue, mais aussi au sens de la Trame verte (support majeur pour les déplacements de certaines espèces) ;
- Le réseau bocager, relativement bien conservé, permet de relier les réservoirs de biodiversité : cette armature écologique présente un intérêt élevé pour la préservation de la biodiversité dite « ordinaire » (brassage génétique, alimentation...) ;

En complément des réservoirs de biodiversité identifiés, il faut relever que l'ossature principale de la Trame verte et bleue est constituée par deux éléments structurants :

- L'Erdre et ses abords (identifiés par le SCOT comme par le SRCE) ;

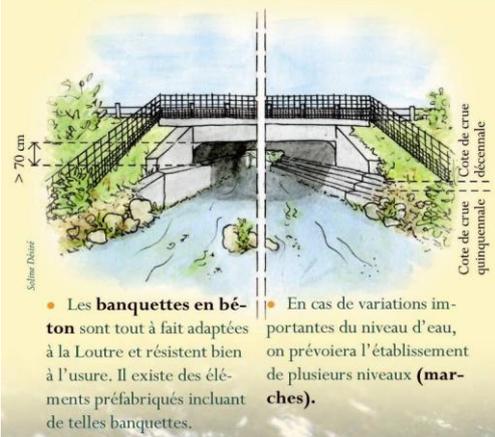
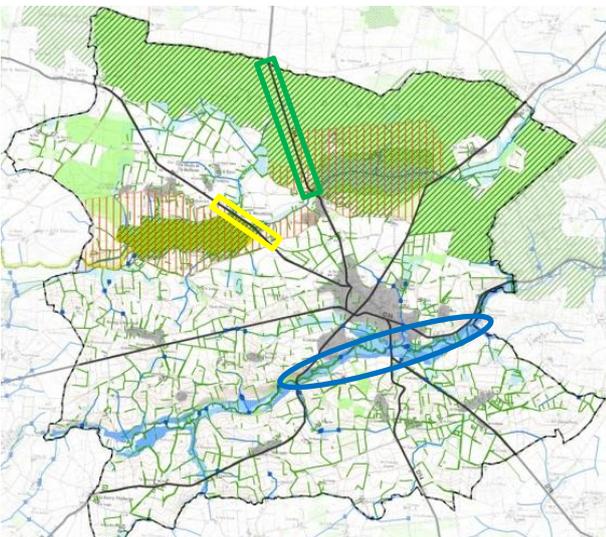
Enfin, **sur le plan des coupures écologiques**, les **infrastructures routières** (et en premier lieu le réseau départemental) constituent le principal obstacle à la circulation des espèces. La gêne est modérée, voire importante (notamment pour la RD33, principale voie de circulation routière).

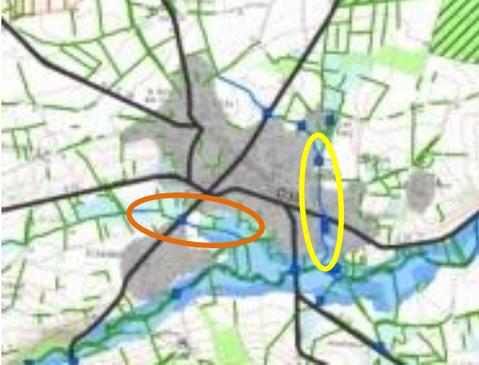
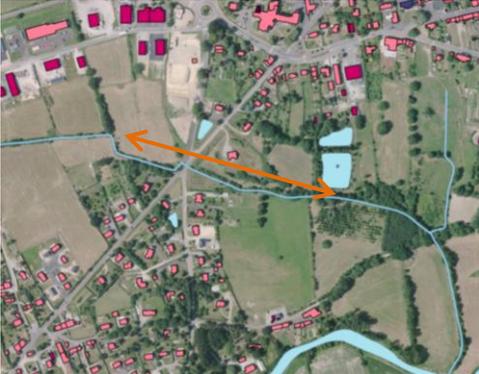
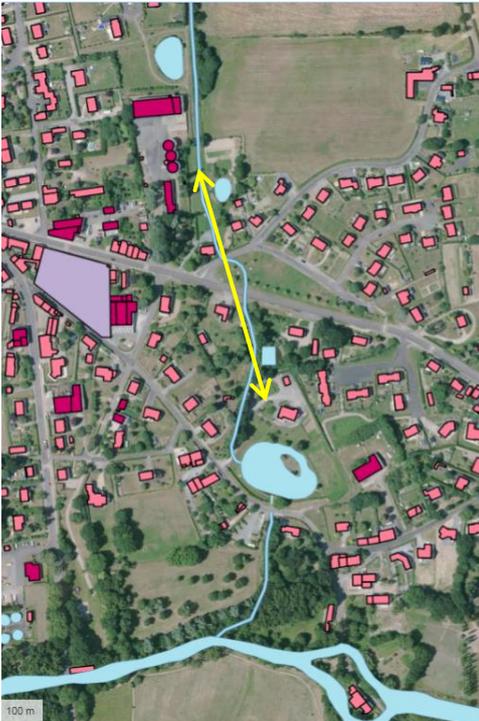
L'**espace urbanisé** génère également des coupures écologiques : cela est particulièrement vrai pour l'agglomération et ses extensions récentes (lotissement et zone d'activités économique).

**ENJEUX ET LEVIERS PROPOSES POUR LA PRISE EN COMPTE DE LA TVB DANS LE PLU DE RIALLE  
(DANS LE CADRE DE LA DEMARCHE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE)**

Maintien d'une structure bocagère « relais » minimale	
Enjeux / actions identifiés	Extraits cartographiques / illustrations
<p>Certaines parties du territoire sont beaucoup plus ouvert « poches bocagères déstructurées ». Ces secteurs où les haies relictuelles sont rares, s'avèrent donc moins propice aux transits de la faune :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• maintien au sein des paysages ouverts d'un linéaire de haies minimal et offrant des liaisons cohérentes ;</li> <li>• programmation de replantation en vue d'un renforcement de ces réseaux dégradés (rétablissement d'un alignement de haies structurantes).</li> </ul>	

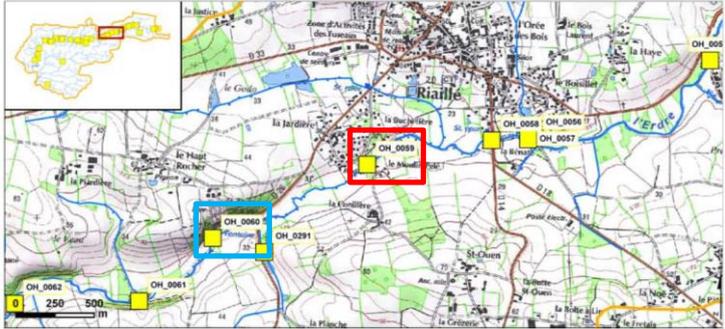
**Limitation de l'effet voire mise en transparence des coupures écologiques liées aux routes**

Enjeux / actions identifiés	Extraits cartographiques / illustrations
<p>Coupure écologique parfois importante liée principalement aux routes départementales (RD33, RD 14, RD 18).</p> <p>Le rétablissement des continuités écologiques est ici à envisager au cas par cas, fonction du contexte de l'infrastructure. La topographie des sites peuvent notamment les rendre propices à une amélioration de la transparence écologique au travers d'ouvrage inférieur (mixte) favorable à la faune.</p> <p><i>Exemple d'un passage à faune associé aux ouvrages hydrauliques.</i></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les <b>banquettes en béton</b> sont tout à fait adaptées à la Loutre et résistent bien à l'usure. Il existe des éléments préfabriqués incluant de telles banquettes.</li> <li>• En cas de variations importantes du niveau d'eau, on prévoiera l'établissement de plusieurs niveaux (<b>marches</b>).</li> </ul>	   

Une programmation urbaine intégratrice des enjeux de continuités	
Enjeux / actions identifiés	Extraits cartographiques / illustrations
<p>Maintien des continuums écologiques structurant en zones urbaines.</p> <p>Le risque lié à la pression urbaine est ici prégnant. Les enjeux sont multiples :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• amélioration des transparences écologiques urbaines, préservation d'une épaisseur et d'une naturalité suffisante en berges des ruisseaux ;</li> <li>• s'appuyer sur ces cours d'eau comme vecteur de lien social et d'appropriation par les habitants des enjeux environnementaux ;</li> <li>• arrêt du mitage urbain et encadrement des programmes immobiliers futurs, OAP avec préservation d'axes éco paysagers : haies, noues, liaisons douces.</li> </ul>	  
 	

**Une programmation urbaine intégratrice des enjeux de continuités**

Enjeux / actions identifiés	Extraits cartographiques / illustrations
<p>Maintien des continuums écologiques structurant au sein de certains hameaux, principalement au niveau de La Poitevinière.</p> <p>Le risque lié au mitage urbain en périphérie de ces « villages » est ici très grand. Les enjeux sont multiples :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• définition de limites du bâti, arrêt du mitage, encadrement des programmes immobiliers futurs et OAP avec préservation d'axes éco paysagers : haies, noues ;</li> <li>• préservation d'une épaisseur et d'une naturalité suffisante en berges des cours d'eau ;</li> <li>• traduction dans le zonage de la préservation de ces coulées vertes comme séparation naturelle entre les zones bâtis.</li> </ul>	

Effacement ou aménagement des espaces à l'écoulement des cours d'eau	
Enjeux / actions identifiés	Extraits cartographiques / illustrations
<p>Rétablissement des possibilités de circulation (montaison, dévalaison) des organismes aquatiques (<b>franchissement piscicole</b>) à des échelles spatiales compatibles avec leur cycle de développement et de survie durable dans l'écosystème et rétablissement du <b>transport sédimentaire</b>, nécessaire au maintien ou au recouvrement des conditions d'habitat des communautés correspondant au bon état :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• effacement de ces obstacles principalement constitués par <b>des seuils</b> (souvent de type déversoir) et plus secondairement <b>des radiers</b> liés aux ponts et buses ;</li> <li>• préservation et amélioration de la qualité écologique des cours d'eau, en particulier <b>des berges aux traversées de secteurs urbanisés</b> ;</li> <li>• prise en compte des secteurs de présence des <b>invasives aquatiques</b>.</li> </ul>	  <p style="text-align: center;">Obstacle au niveau du Moulin Pelé</p>  <p style="text-align: center;">Seuil proche du lieu-dit le Haut-Rocher</p>

## 3 CYCLE DE L'EAU

### 3.1 HYDROGRAPHIE<sup>4</sup>

Le réseau hydrographique de la commune se compose :

- ▶ du ruisseau de la Jeanneau et de ses affluents qui alimentent au nord les étangs de la Poitevineière puis de la Provostière . Ces derniers, reliés au lac de Vioreau (commune de Joué-sur-Erdre) par une « rigole alimentaire » ;
- ▶ de l'Erdre et des ruisseaux affluents au sud du territoire communal.

L'Erdre est un affluent de la Loire en rive droite. Cette rivière d'une longueur de 97.4 kilomètres traverse la Loire-Atlantique et le Maine-et-Loire. Elle prend sa source au niveau de l'étang du Clairêt à la Pouëze, et se jette dans la Loire à Nantes. Le bassin versant de l'Erdre représente 974 km<sup>2</sup>. L'Erdre a une pente moyenne de 1.2 ‰.

Le débit d'étiage 2013 est 0.08 m<sup>3</sup>/s et le débit de crue 2013 est de à 4.61 m<sup>3</sup>/s, le débit moyen annuelle étant de 1.55 m<sup>3</sup>/s. Le débit d'étiage étant faible, l'Erdre est soumis à des restrictions particulières (limitation des usages de l'eau possible).

De multiples sources et résurgences sont présentes sur la commune, la « fontaine minérale » situé à environ 1 km au sud-ouest du bourg au lieu-dit « le Tertre » se caractérise par une eau extrêmement ferrugineuse.

### 3.2 LA QUALITE DE L'EAU

#### 3.2.1 EAUX SUPERFICIELLES

La qualité des cours d'eaux est interprétée à travers l'analyse qualité :

- De l'état écologique et chimique des eaux de surfaces,
- Des sites de pêche de loisir.

Aucune zone de baignade ou de pêche à pied surveillées par l'ARS ne sont présentes sur le territoire communal ou en aval direct.

##### 3.2.1.1 SUIVIE DE LA QUALITE DES COURS D'EAU

La qualité physico-chimique de l'Erdre est suivie depuis 2000 au point de surveillance à Candé. Cette station est située en amont de Riaillé et à 300 mètres en aval du rejet de la station d'épuration de la commune de Candé.

##### **Qualité physico-chimique : L'Erdre à « La Grée » à Candé (CG 49) – Station RD n° 04146350**

Cours d'eau/Commune [repère cartographique]	Matières Organiques et Oxydables	Matières Azotées	Nitrates	Matières Phosphorées	Phytoplancton	Pesticides
L'Erdre à Candé [55]	Médiocre (39)	Bonne (64)	Médiocre (34)	Bonne (69)	Très bonne (82)	Pas de mesure

**Qualité hydrobiologique : L'Erdre à « La Grée » à Candé (CG 49) – Station RD n° 04146350**

Cours d'eau/commune [repère cartographique]	Indices Invertébrés		IBD (Diatomées)		IPR (Poissons)	
	Année de mesure	Qualité / État	Année de mesure	Qualité / État	Année de mesure	Qualité
L'Erdre à Candé [55]	2011	IBGNe Très bon état (17/20)	2011	Etat moyen (13,9/20)		
	2013	IBGNe Bon état (14/20)	2013	Etat moyen (13,5/20)		

**Qualité métaux : L'Erdre à « La Grée » à Candé (CG 49) – Station RD n° 04146350**

Commune [repère cartographique]	Métaux sur Bryophytes	
	Année de mesure	Qualité
L'Erdre à Candé [55]	2011	Moyenne (40)
	2012	Médiocre (31)
	2013	Mauvaise (10)

L'état écologique de l'Erdre est qualifié de médiocre les paramètres déclassant étant notamment les « nitrates » et « matières organiques et oxydables » (qualité médiocre). La qualité métaux s'est également dégradée de 2011 à 2013.

Le tableau ci-dessous présente la classification de l'Erdre par la Directive Cadre Eau. L'objectif de « bon état » des eaux est repoussé à 2027 :

Masse d'eau	Classement de la masse d'eau à l'issue de :		Altérations compromettant l'atteinte du bon état écologique en 2015		Objectif Délai
	L'état des lieux	L'évaluation 2009	Risques	Doutes	
L'Erdre et ses affluents depuis sa source jusqu'au plan d'eau de l'Erdre Réf.ME : FRGR0539a	Délai / actions supplémentaires nécessaires	Risque	Morphologie et macropolluants		Bon état 2021

Les mesures réglementaires associées sont les suivantes :

- Zone vulnérable à la pollution diffuse par les nitrates d'origine agricole, mise en œuvre du 4<sup>ème</sup> programme de la Directive Nitrates avec l'arrêté du 30 juin 2009 pour le Maine-et-Loire.
- Zones sensibles à l'azote et au phosphore définies en application de la directive européenne du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux résiduaires urbaines (arrêté du préfet coordonnateur du bassin Loire Bretagne du 9 janvier 2006).
- Classement en Captage Prioritaire des captages de Freigné, du Louroux-Béconnais et de Candé-Vritz. Arrêtés préfectoraux du 12 mai 2011 portant délimitation d'une zone de protection des captages d'alimentation en eau potable de Freigné et du Louroux-Béconnais.
- Arrêté préfectoral du Maine-et-Loire du 15 juin 2010 interdisant l'application de produits phytopharmaceutiques à proximité des milieux aquatiques.

Dans la cadre de sa compétence GEMAPI, la COMPA conduit des programmes d'actions sur son territoire et notamment sur le bassin versant de l'Erdre, afin de restaurer la qualité des milieux aquatiques et de l'eau. Ainsi sur la période 2017-2021 des interventions sur le lit, la végétation rivulaire et les ouvrages seront conduites sur la commune de Riaillé. Ces programmes sont aidés par l'agence de l'eau Loire Bretagne et la Région Pays de la Loire.

## 3.2.2 EAU POTABLE

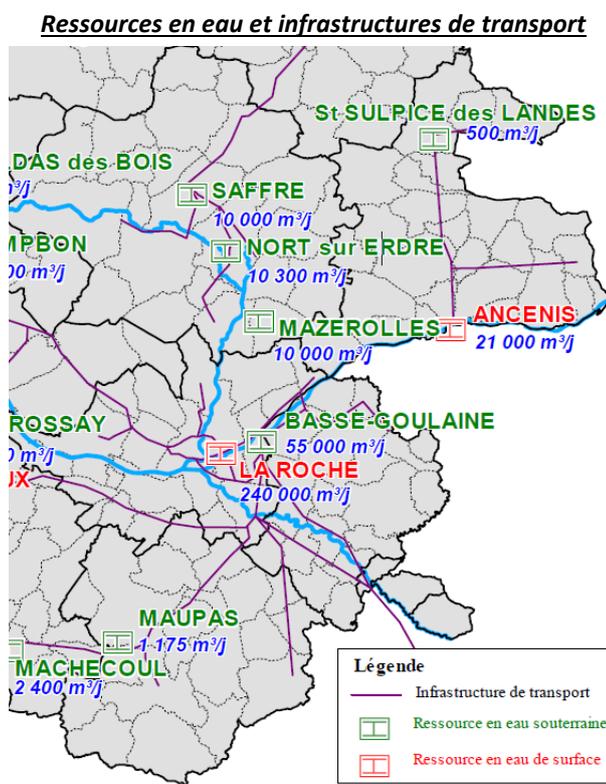
### 3.2.2.1 CONTEXTE

Le Schéma Départemental de Sécurisation de l'Alimentation en Eau Potable de la Loire-Atlantique, approuvé en janvier 2005, établit une projection des besoins en eau sur l'ensemble du département à échéance 2020.

Sur la Région d'Ancenis, l'évolution des besoins en eau à l'horizon 2020 est inférieure à 10% par rapport aux besoins actuels.

L'approvisionnement est assuré par :

- Une prise d'eau de surface à Ancenis (la Loire), à hauteur de 21 000 m<sup>3</sup>/jour ;
- Un captage d'eau souterraine à Saint-Sulpice-des-Landes, à hauteur de 500 m<sup>3</sup>/jour).



Dans le cadre du Schéma Départemental de Sécurisation de l'Alimentation en Eau Potable de la Loire-Atlantique, l'analyse de sécurité a mis en évidence en premier lieu la difficulté de desservir, en cas de crise, les collectivités approvisionnées à partir de la Loire : la Région d'Ancenis (dont fait partie Riaillé) est directement concernée.

A ce niveau, les solutions avancées visent en particulier la mise en place urgente des périmètres de protection des captages, ainsi que le renforcement des réseaux entre Nort-sur-Erdre et la liaison Ancenis – Saint-Sulpice au titre de la sécurité locale des réseaux.

### 3.2.2.2 ETAT DES LIEUX DE LA QUALITE DES EAUX

Sur la Commune de Riaillé, l'eau distribuée provient en grande majorité (98%) de l'Usine d'Ancenis. La qualité des eaux brutes captées nécessite un traitement complet avant distribution.

En termes de contrôle, la Délégation Territoriale 44 est réglementairement chargée du contrôle sanitaire de l'eau distribuée. La surveillance de la qualité de l'eau porte sur une centaine de molécules différentes. Cette synthèse prend en compte les résultats provenant de 99 prélèvements sur l'année.

Concernant l'appréciation globale de l'eau distribuée en 2015, l'ARS (Agence Régionale de Santé) indique que l'eau de l'unité de distribution d'Ancenis est de bonne qualité sanitaire. Toutefois,

elle présente des épisodes de non conformités pour deux pesticides le métaldéhyde et le métolachlore<sup>5</sup>.



## QUALITE DE L'EAU DISTRIBUEE EN 2015



### SECTEUR REGION D'ANCENIS

#### UNITE DE DISTRIBUTION D'ANCENIS

#### APPRECIATION DE VOTRE EAU EN 2015 POUR QUELQUES PARAMETRES

##### BACTERIOLOGIE

Tout résultat d'analyse supérieur aux limites de qualité indique un non-respect réglementaire et signale la présence de bactéries indicatrices d'une éventuelle contamination fécale pouvant provoquer des troubles digestifs.

##### Très bonne qualité bactériologique

Taux de conformité	100	%
--------------------	-----	---

##### NITRATES

La teneur limite de 50 milligrammes par litre (mg/L) en nitrates est fixée en fonction des risques pour la population la plus vulnérable (nourissons et femmes enceintes ou allaitantes). Cette valeur constitue une précaution vis-à-vis du risque d'apparition de maladie bleue du nourrisson (méthémoglobinémie) et du risque suspecté à long terme d'effets cancérigènes.

##### Eau conforme pour le paramètre nitrates

Minimum	7	mg/l
Moyenne	13	mg/l
Maximum	20	mg/l

##### PESTICIDES

La quasi totalité des pesticides fait l'objet d'une teneur limite unique dans l'eau du robinet à savoir 0,1 microgramme par litre (µg/l) par molécule. De plus, le total des pesticides détectés doit être inférieur à 0,5 µg/L. La valeur de 0,1 µg/L n'est pas basée sur des considérations sanitaires mais sur une volonté de protéger les ressources en eau.

##### Dépassements temporaires de la teneur limite (0,1µg/l) n'ayant pas entraîné de restriction d'usage

Molécules concernées par une non conformité	Valeur maximale	Nombre de jours de non conformité
Métaldéhyde	0,12	14
Métolachlore	0,16	14

##### FLUOR

La teneur limite de 1,5 milligrammes par litre (mg/L) a été fixée pour tenir compte du risque de fluorose dentaire (traces sur l'émail des dents). A des doses modérées, le fluor est bénéfique pour la santé en terme de prévention des caries dentaires.

##### Teneur faible en fluor, un apport complémentaire est possible après avis médical

Moyenne	0,08	mg/l
---------	------	------

##### DURETE

La dureté, ou titre hydrotimétrique (TH ou DH), correspond à la présence de calcium et de magnésium dans l'eau et s'exprime en degré français (°F). La consommation d'une eau dure n'est pas dangereuse pour la santé. Elle présente surtout l'inconvénient d'entartrer les récipients et conduites. Au contraire, une eau douce peut dans certaines conditions dissoudre les métaux des canalisations et entraîner des risques pour la santé. Aucune teneur limite réglementaire concernant ce paramètre n'a été fixée.

##### Eau peu calcaire, dureté faible

Minimum	11	°F
Moyenne	16	°F
Maximum	20	°F

##### ALUMINIUM

La présence d'aluminium dans l'eau potable peut être d'origine naturelle ou liée à un dysfonctionnement de la filière de traitement d'eau utilisant du sulfate d'aluminium. Un excès d'aluminium dans l'eau peut présenter un danger d'encéphalopathie pour les personnes subissant des séances de dialyse. Il entraîne également une dégradation des eaux dans les canalisations par des phénomènes de dépôts. La limite de qualité pour l'eau potable est fixée à 0,200 mg/l et à 0,030 mg/l pour les eaux de dialyse.

##### Eau conforme pour le paramètre aluminium

Minimum	0,013	mg/l
Moyenne	0,053	mg/l
Maximum	0,120	mg/l

##### CARBONE ORGANIQUE TOTAL

Le carbone organique total (COT) dépasse périodiquement la référence de qualité (2 mg/L). Le COT, paramètre global intégrant de nombreux composés organiques, n'est pas un indicateur de risque sanitaire, mais d'efficacité de l'usine de traitement d'eau potable. A valeur élevée, le COT peut être à l'origine d'une dégradation de la qualité de l'eau distribuée (goût, odeur, dépôt).

##### Dépassements réguliers et ponctuellement importants de la référence de qualité en carbone organique total.

Minimum	1,50	mg/l
Moyenne	2,16	mg/l
Maximum	3,90	mg/l

Les résultats des analyses du contrôle sanitaire effectuées sur le réseau de distribution sont consultables sur internet : [www.eaupotable.sante.gouv.fr](http://www.eaupotable.sante.gouv.fr)

Délégation Territoriale de Loire-Atlantique – Département Sécurité Sanitaire des Personnes et de l'Environnement  
CS 56233 44262 Nantes Cedex 2 – t 02.49.10.40.00 fax : 02.49.10.43.94 ■ [ARS-OT44-SSPE@ars.sante.fr](mailto:ARS-OT44-SSPE@ars.sante.fr) [www.ars.paysdelaloire.san.fr](http://www.ars.paysdelaloire.san.fr)

Source : [http://www.ars.paysdelaloire.sante.fr/fileadmin/PAYS-LOIRE/Qualite\\_Eau/044000119.pdf](http://www.ars.paysdelaloire.sante.fr/fileadmin/PAYS-LOIRE/Qualite_Eau/044000119.pdf)

<sup>5</sup> (Source ARS) L'eau distribuée a présenté des non conformités chimiques pendant une période limitée en mai, suite notamment aux dépassements de la limite de qualité de deux pesticides, le métaldéhyde, et le métolachlore au-delà de la valeur réglementaire fixée à 0,1 µg/L par substance individualisée. Ces dépassements n'ont pas toutefois nécessité de restriction de consommation de l'eau ; en effet l'ANSES (agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) a fixé respectivement à 60 µg/L et à 10 µg/L en octobre 2010 les valeurs sanitaires maximales. Des mesures correctives ont été mises en œuvre par l'exploitant et le contrôle sanitaire a été renforcé par l'ARS.

### 3.2.2.3 PROTECTION DE LA RESSOURCE

La protection des ressources en eau par la mise en place de périmètres de protection constitue une priorité nationale. La région des Pays de la Loire est désormais bien avancée dans cette démarche : actuellement, 87 % des captages d'eaux destinées à l'alimentation humaine (soit 91,5% des débits captés) sont juridiquement protégés et bénéficient d'une déclaration d'utilité publique.

Ce taux de protection est à comparer avec les chiffres nationaux : 62,9% des captages sont protégés sur le territoire français représentant 73,2% des débits captés. La région présente donc un avancement satisfaisant.

Une spécificité de la région est l'existence d'une structure spécifique d'alerte aux pollutions accidentelles à l'échelle de la Loire : le syndicat Loire Alerte. Celui-ci fait appel à 2 structures privées chargées d'apporter une aide 24h/24 à l'ensemble des collectivités des départements du Maine et Loire et de Loire-Atlantique. Son financement est assuré par un prélèvement sur la facturation de l'eau.

**Le territoire de Riaillé n'est concerné par aucune zone de captage d'eau potable. Par ailleurs, la procédure de protection du captage d'Ancenis est en cours.**

### 3.2.3 EAUX USEES

La station d'épuration, d'une capacité de de 1 500 équivalent-habitants, est située rue de L'Erdre au sud du bourg. Son milieu récepteur est l'Erdre.

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2019, l'exploitant est la SAUR. En 2017, le RD du délégataire (VEOLIA) indique que 1 357 habitants sont desservis (636 abonnés). Le volume traité par la STEP est de 58 205 m<sup>3</sup> (en diminution par rapport à 2016).

Le volume d'entrée de STEP est de 159m<sup>3</sup>/jour, soit 70% de la capacité hydraulique temps sec (qui est de 225m<sup>3</sup>/jour)

La charge organique moyenne est de 25kg/jour de DB05 pour une capacité de 90kg/j soit 28% de sa capacité nominale.

En 2017, la STEP a été déclarée non conforme vis-à-vis de l'arrêté préfectorale et de la directive européenne en raison des paramètres phosphores et MES (en flux) pour le bilan d'aout 2017. Les dosages en chlorure ferrique ont été ajustés permettant l'abattement du phosphore.

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) assure le contrôle de toutes les installations d'assainissement non collectif depuis 2006. Il rappelle les obligations et délais réglementaires de réhabilitation, et accompagne les usagers dans leurs démarches (informations technique et financière).

Un diagnostic de l'ensemble des 464 installations d'assainissement non collectif a été effectué sur la commune en 2006. Ce diagnostic a permis d'établir un état initial des installations.

Depuis 2012, en application de la réglementation en vigueur, le SPANC procède à la deuxième étape de son action : le contrôle périodique des installations d'assainissement non collectif (un contrôle de vérification de bon fonctionnement des ANC tous les 8 ans), en priorisant sur la visite des ANC les plus critiques.

En 2013, les installations diagnostiquées les plus critiques ont été visitées (soit 177 installations des 464 installations de la commune). 71 de ces 177 installations critiques présentent un risque sanitaire et/ou environnemental, et doivent, à ce titre, faire l'objet d'une réhabilitation.

En 2018-2019, le reste des installations de la commune a été visité (résultats non transmis).

## SYNTHESE

### **CONSTAT**

- Un patrimoine naturel important : Natura 2000, DTA, ZNIEFF, ...
- Un territoire marqué par l'eau : étangs, vallées, zones humides, fontaine minérale,
- Un territoire marqué par le bocage mais un appauvrissement du bocage sur l'ensemble des secteurs agricoles,
- Une qualité des eaux superficielles qualifiée de médiocre
- Globalement, une bonne qualité des eaux potables distribuées sur le territoire,
- Une station d'épuration conforme en équipement et en performance.

### **ENJEUX**

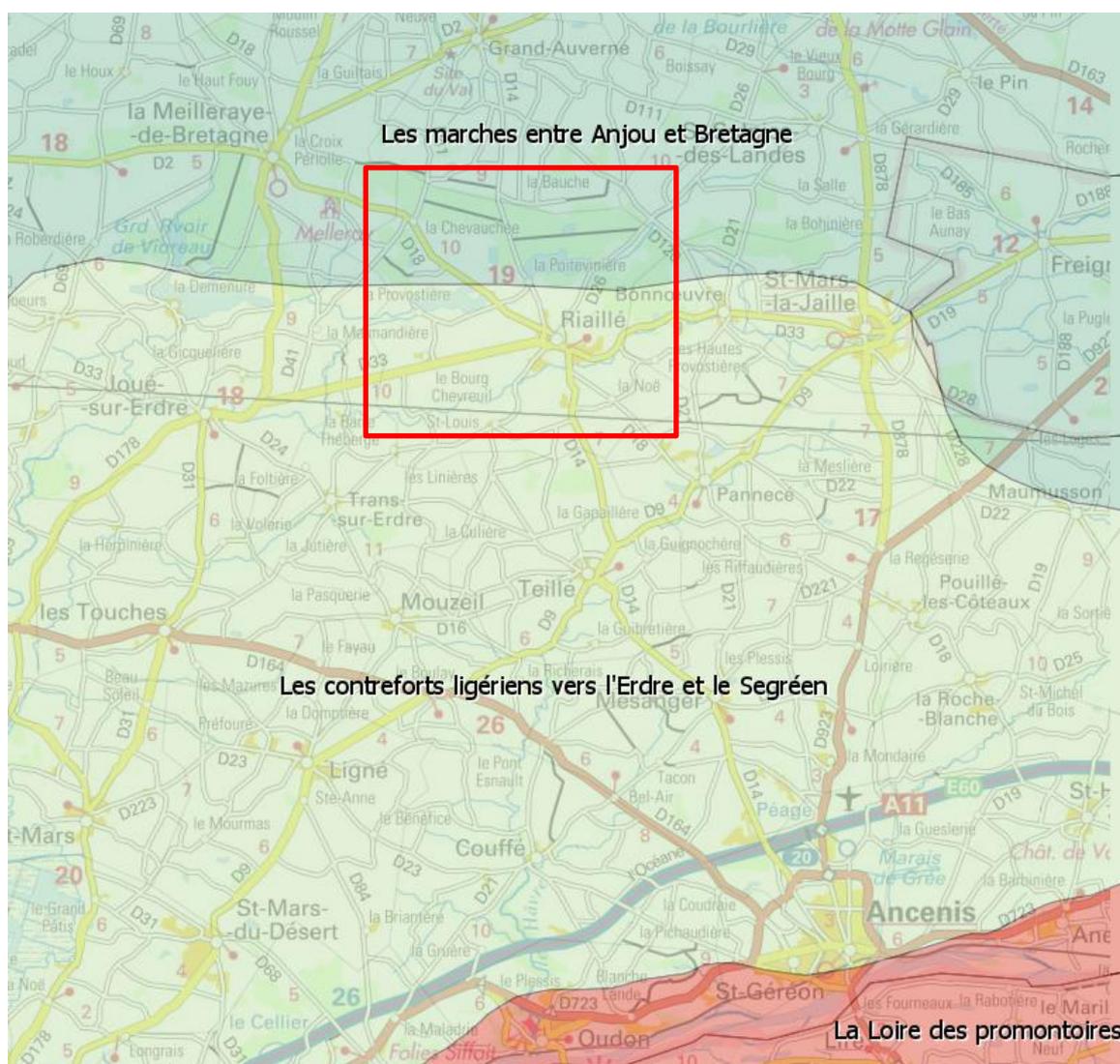
- Protéger et valoriser les sites naturels majeurs,
- Protéger les zones humides,
- Prendre en compte les éléments naturels dans le choix de développements,
- Protéger la biodiversité et les milieux naturels : protéger les éléments constitutifs de la Trame verte et bleue, de manière proportionnée aux enjeux,
- Valoriser et sensibiliser les populations sur la protection des espaces de biodiversité,
- Préserver la ressource en eau
- Surveiller et améliorer la qualité des eaux superficielles et souterraines.

## 4 PAYSAGES & PATRIMOINE

### 4.1 LES UNITES PAYSAGERES

#### 4.1.1 LE « GRAND PAYSAGE »

Sur le plan du « grand paysage », Riaillé se trouve à cheval sur deux unités paysagères : « les contreforts ligériens vers l'Erdre et le Segréen », qui concerne la plus grande partie du territoire, et « les marches ente Anjou et Bretagne », qui concerne surtout l'extrémité nord de la commune (cf. carte ci-après).



Au sein de l'unité paysagère des « contreforts ligériens », la commune de Riaillé est principalement concernée par une sous unités paysagères: Le haut val de l'Erdre : « Vallée ample orienté est/ouest cadré par des coteaux bocagers au relief doux et ouverte sur les plateaux qui la dominent. L'horizon est marqué par la lisière boisée de la forêt d'Ancenis et les grands réservoirs du canal de Nantes à Brest... » (Source : atlas des paysages des Pays de la Loire)

### 4.1.2 UNE GRANDE VARIETE DE PAYSAGES



Le relief détermine les grandes entités paysagères du territoire communal :

- ▶ Au sud, la vallée de l'Erdre et sa ripisylve traverse la commune d'est en ouest,
- ▶ Plus au nord : La vallée des étangs (Provostière et Poitevinière) alimentés par le ruisseau du Jeanneau au nord.
- ▶ Le relief vallonné qui entourent ces deux vallées est caractérisé par un espace rural présentant un maillage bocager relativement bien préservé.
- ▶ A l'extrémité nord, la forêt d'Ancenis constitue un des éléments structurants du paysage. et son couvert forestier occupent plus de 1000ha sur la commune

La structure vallonnée du territoire engendre de nombreuses covisibilités. Les interrelations entre la vallée de l'Erdre et l'agglomération (coteaux) sont fréquentes et offre de nombreuses perspectives sur l'espace rural depuis le bourg. Par ailleurs, les points hauts du territoire sont particulièrement sensibles notamment dans le cadre de nouvelles implantations (constructions déconnectés de l'habitat traditionnel).

Vues sur le coteau depuis la route de Trans sur Erdre



Bâtiment agricole secteur du Haut Rocher



Enfin, plusieurs éléments constituent autant de points de repères dans le paysage, en premier lieu le Bourg : celui-ci s'est développé à proximité immédiate de l'Erdre sur le plateau présentant une légère pente. Cette position au creux de la vallée de l'Erdre, explique que le bourg de Riaillé soit essentiellement visible depuis les points hauts du territoire (La Butte Saint Ouen au sud, le Haut Rocher à l'Ouest et le secteur de l'Enclose au nord à proximité de la RD 26 ).

Les nombreuses haies bocagères masquent ou atténuent également, les quelques vues qui se dégagent sur le bourg depuis ces points hauts.

Quelques éléments de repères se dégagent, cependant, par leur hauteur : antenne du centre de secours, mats d'éclairage du terrain de foot ou antenne relais de télécommunication.

L'autre élément de repère majeur est constitué par le parc éolien (9 éoliennes) situé au sud du territoire, à cheval sur la commune et sur celles de Pannecé et de Bonnoeuvre.

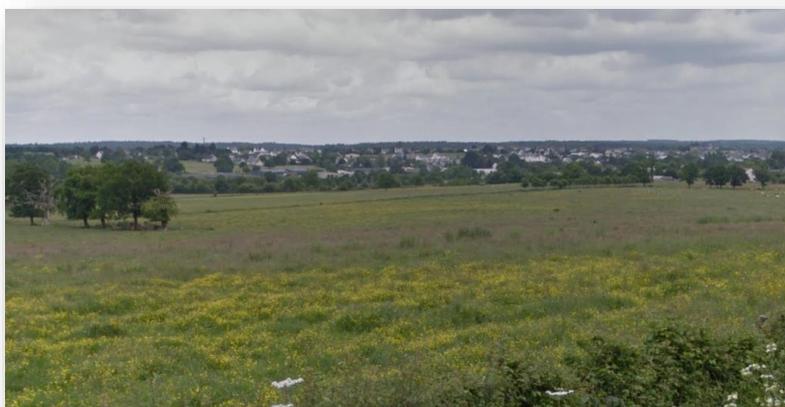
L'enveloppe urbaine observée depuis le secteur nord le lon de la RD 14 (altitude 55 mètres)

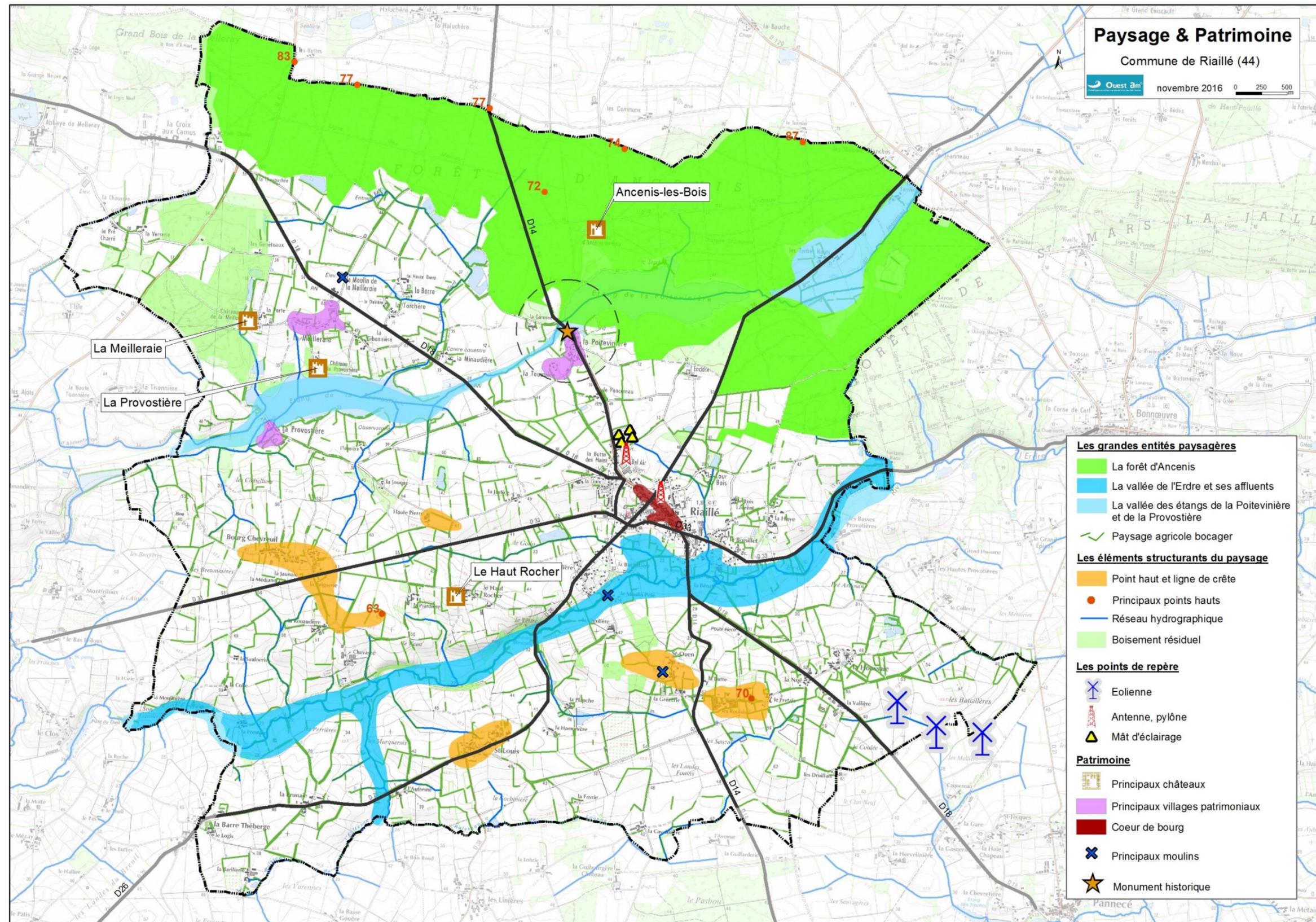


Vue depuis le secteur de la butte Saint-Ouen au sud (altitude 70 mètres)



Vue depuis le secteur du Haut Rocher à l'Ouest (altitude 60 mètres)





**Paysage & Patrimoine**  
 Commune de Riaille (44)  
 Ouest 3M novembre 2016 0 250 500m

- Les grandes entités paysagères**
- La forêt d'Ancenis
  - La vallée de l'Erdre et ses affluents
  - La vallée des étangs de la Poitevinère et de la Provostière
  - Paysage agricole bocager
- Les éléments structurants du paysage**
- Point haut et ligne de crête
  - Principaux points hauts
  - Réseau hydrographique
  - Boisement résiduel
- Les points de repère**
- Eolienne
  - Antenne, pylône
  - Mât d'éclairage
- Patrimoine**
- Principaux châteaux
  - Principaux villages patrimoniaux
  - Coeur de bourg
  - Principaux moulins
  - Monument historique

## 4.1.3 LES PAYSAGES URBAINS

### 4.1.3.1 LE BOURG ORIGINAL

Le Bourg original a très peu évolué jusque dans les années 1970. Il s'est implanté sur le plateau qui domine la vallée de l'Erdre, en surplomb de cette dernière, puis s'est développé avec une configuration urbaine regroupée autour de la place l'église et le long des rues de Bretagne, du Calvaire et de l'Erdre situées dans l'agglomération en continuité de la RD 14.



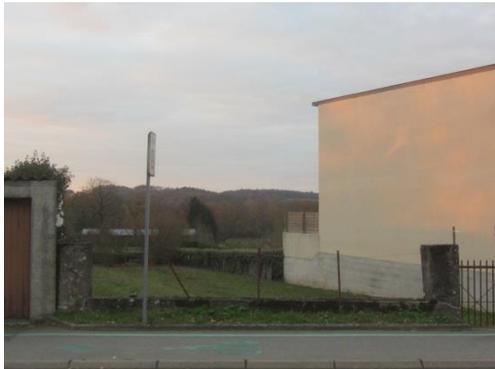
Le bourg (cadastre napoléonien 1838)

Le ruisseau de la Bénate apparaît, à cette époque clairement en dehors du bourg



Source : <http://riaille.chez-alice.fr/>

L'organisation urbaine des bourgs est étroitement liée à la structuration de leurs réseaux viaires. La structure urbaine du bourg de Riaillé est encore très identifiable : la majorité des bâtiments du bourg ancien date du 19e siècle et de la première moitié du 20e siècle. Les maisons du bourg ancien sont mitoyennes; elles sont implantées à l'alignement des voies et notamment de la rue du Calvaire et de l'Erdre ainsi qu'autour de la Place de l'Eglise. Une grande majorité des maisons se sont construites sur des parcelles en lanières sur des ilots en forme rectangulaire, ce qui a permis de favoriser des cœurs d'ilots végétalisés. Le bourg est marqué au sud par la présence de la vallée de l'Erdre, de nombreuses « fenêtres » offre des perspectives sur la vallée depuis le bourg.



« Fenêtres » sur la vallée de l'Erdre depuis la rue de l'Ouche



Front bâti ancien depuis la rue de l'Ouche

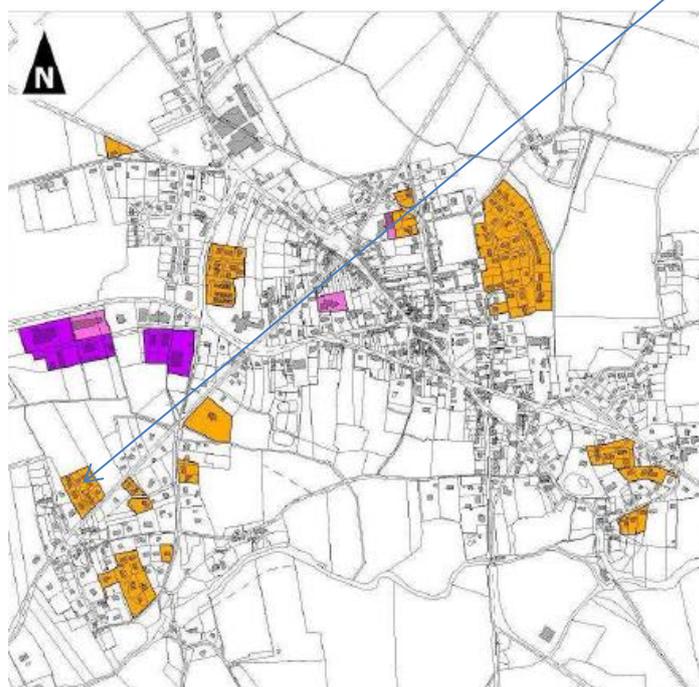
#### 4.1.3.2 LES EXTENSIONS RECENTES

Le développement du bourg s'est réalisé le long des routes départementales : la RD 26 au sud avec le développement du quartier de la Jardière, la RD 33 à l'ouest et à l'est, et le long de la RD 14 au nord-ouest.

Ce développement a induit une urbanisation éparpillée le long des routes, de façon discontinue et peu dense, et a induit de nombreuses dents creuses au sein de l'agglomération. Le bâti récent est, quant à lui, caractérisé par son isolement au milieu des parcelles rectangulaires larges, en retrait et avec des clôtures et portails donnant sur les rues. Il fait l'objet de constructions individuelles.



Lotissement récent sur le secteur de la Jardière



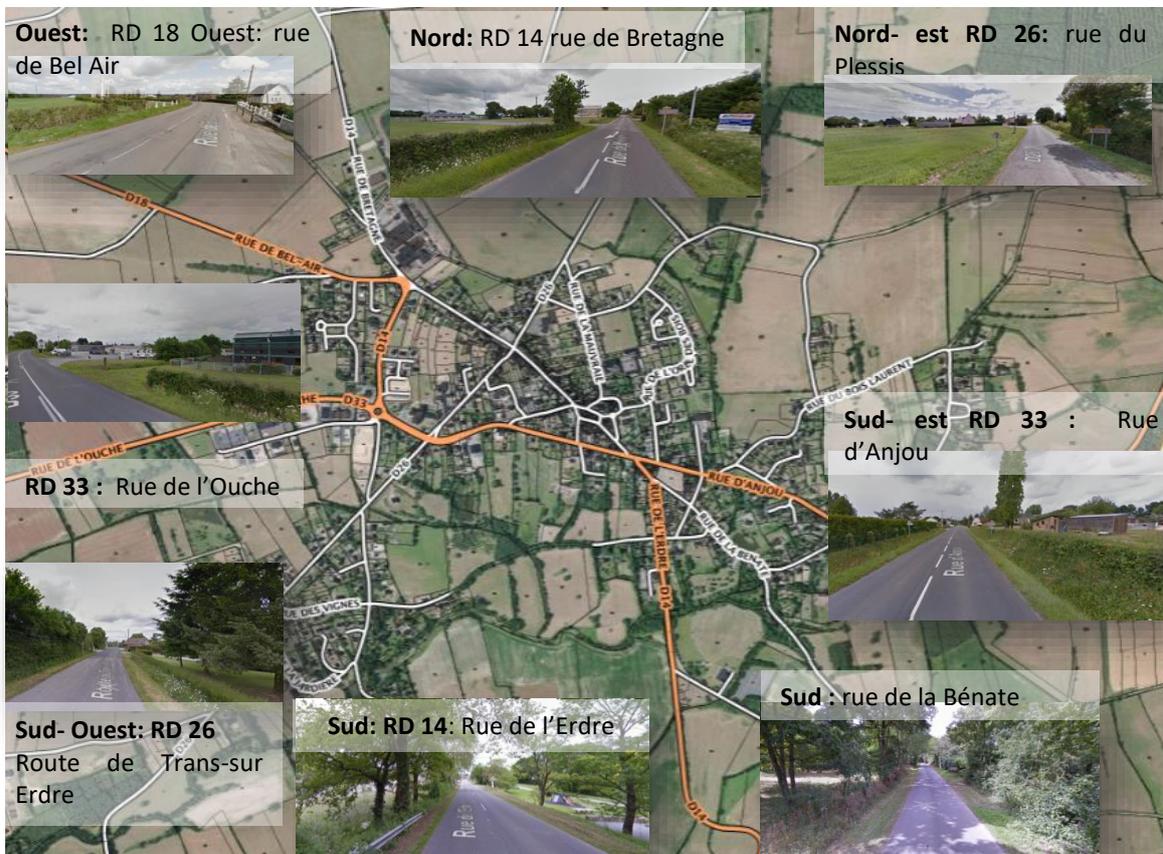
#### 4.1.4

##### 4.1.4 LES ENTREES DE VILLE

Le bourg de Riaillé est au cœur d'un réseau de départementale. Ce réseau routier permet l'accès au bourg par plusieurs entrées de ville majeures et d'autres plus confidentielles. Les principales sont formées par :

- ▶ La RD 33 qui relie Joue sur Erdre à Saint Mars La Jaille ;
- ▶ La RD 14 qui relie Ancenis à la RD 771 à Soudan ;
- ▶ La RD 18 qui relie Pannecé (la RD 723) à la RD 178 à La Meilleraye-de-Bretagne ;

- La RD 26 qui relie Trans sur Erdre à la RD 878 (Saint-Sulpice des Landes).



L'entrée de ville ouest le long de la RD33 est assez routière et nécessiterait un traitement paysager ou urbain. Les bâtiments de la zone d'activités ont assez hétérogènes et certaines surfaces visibles depuis la route sont utilisées comme surfaces de parkings ou de stockage des matériaux. L'entrée nord par la RD 26 affiche, également, une sensibilité particulière du fait de la position en promontoire du bourg et des grands espaces qui se dégagent sur les fronts bâtis accentués par une trame bocagère plus lâche.

D'autres entrées de ville secondaires sont plus valorisantes notamment les entrées sud bordées d'arbres (rue de l'Erdre, rue de la Bénate). L'entrée est par la rue d'Anjou est également intéressante par les perspectives qu'elle offre sur l'Erdre.

### 4.1.5 LES ECARTS

---

De nombreux écarts et corps de fermes sont répartis sur le territoire. Ces écarts sont souvent liés à l'origine à l'activité agricole ou à l'activité métallurgique comme au village de la Provostière ou de la Poitevinière. Ces villages présentent de nombreuses habitations anciennes de grande qualité architecturale.



La Poitevinière



La Provostière

## 4.2 LE PATRIMOINE REMARQUABLE

---

### 4.2.1 LE PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE

---

Il convient de rappeler les démarches à effectuer en matière archéologique, à l'occasion de découvertes fortuites : lorsque par suite de travaux ou d'un fait quelconque, des monuments, ruines, ou plus généralement des objets pouvant intéresser la préhistoire, l'histoire, l'art, l'archéologie ou la numismatique sont mis à jour, l'inventeur de ces vestiges ou objets et le propriétaire de l'immeuble où ils ont été découverts sont tenus d'en faire la déclaration immédiate au maire de la commune, lequel prévient la Direction Régionale des Affaires Culturelles des Pays de la Loire (service régional de l'archéologie – 1, rue Stanislas Baudry – BP 63 518 – 44035 NANTES CEDEX 1 (tél : 02 40 14 23 30).

Une zone de sensibilité archéologique a été recensée près de l'église et une autre au sud dans une zone non urbanisée avec un seuil de 100m<sup>2</sup> (cf. atlas du patrimoine)

## 4.2.2 LE PATRIMOINE REMARQUABLE

---

**Le haut fourneau de la Poitevinière** dépendait de la forge de Riaillé, dont l'activité était attestée sur le site au 15<sup>e</sup> siècle, et très documentée aux 17<sup>e</sup> et 18<sup>e</sup> siècles. L'édifice date vraisemblablement du début du 18<sup>e</sup> siècle, et a été continuellement entretenu par le propriétaire de la forge, le duc de Tourzel, jusqu'à la cessation d'activité au 3<sup>e</sup> quart 19<sup>e</sup> siècle. Il était alimenté au charbon de bois, tiré des forêts d'Ancenis et de Saint-Mars, et portait jusqu'au point de fusion le minerai de fer extrait de la forêt de l'Arche. Il présente une masse cubique, en schiste, d'une hauteur d'environ 8 mètres, pour un côté d'environ 9 mètres ; sa cuve est circulaire

L'activité de la forge a cessé à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, le site est désormais désaffecté. Ce haut fourneau a été **inscrit aux Monuments Historiques le 1<sup>er</sup> avril 1986**.

## 4.2.3 LE PATRIMOINE LOCAL

---

Au niveau local, plusieurs bâtiments et sites peuvent être considérés comme remarquables, même s'ils ne sont pas repérés par l'Atlas des patrimoines :

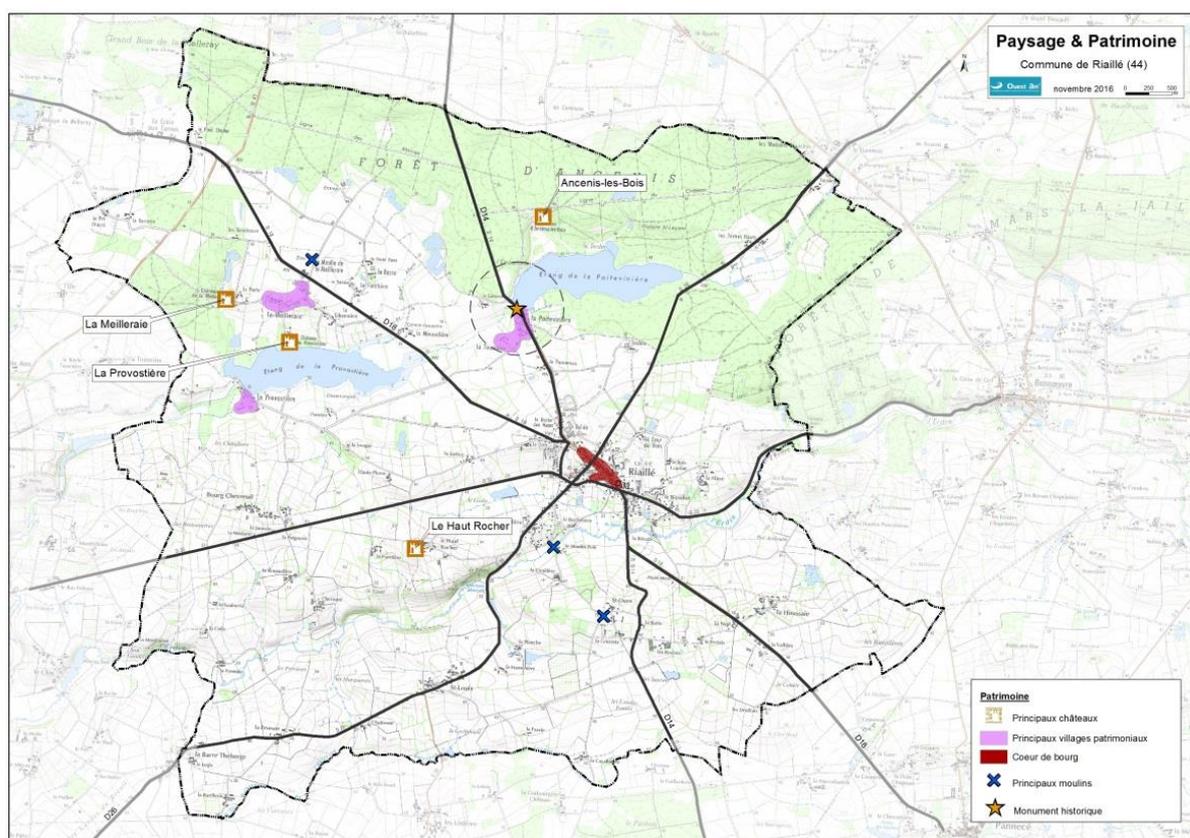
- Sur le plan des sites, la vallée de l'Erdre, la vallée des étangs (Poitevinière et Provostière), et la forêt d'Ancenis constituent des ensembles naturels remarquables;
- Sur le plan du patrimoine bâti, on peut relever :
  - L'Eglise Notre Dame de l'assomption, XIX possédant 3 grandes rosaces remarquables ;
  - la mairie (XIX<sup>e</sup> siècle) ;
  - Les vieux Moulins : moulin Pelé, de la Bénate XVIII<sup>e</sup> siècle et St Ouen fin du XVIII<sup>e</sup> siècle route de Teillé; le moulin de la Meilleraye ou Meilleraie (XIX<sup>e</sup> siècle). plusieurs autres moulins dont celui de la Ferrière, de Roux, de la Butte des Haies, de Pelé, de Haute-Pierre ;
  - la Poitevinière : l'ancien haut-fourneau. Château et étang, maison Huguenin, maison Trébuchet ;
  - La Provostière : maison des Maîtres de Forges, fin du XV<sup>e</sup> siècle ;
  - Châteaux de la Meilleraie, de la Provostière, du Haut-Rocher et maison Noble de la Cour du Bois.
- Sur le plan des infrastructures, on peut relever l'existence de lavoirs et pont sur l'Erdre



Calvaire à proximité de la Poitevinière

Par ailleurs, un certain nombre de bâtiments d'origine agricole, mais qui ne présentent plus d'intérêt pour cette activité en termes d'usage, sont localisés sur le territoire. Dans une logique de valorisation de ce patrimoine local, il pourrait être intéressant de permettre un changement de destination de certains de ces bâtiments sous conditions (état et patrimonialité des bâtiments, emprise au sol, impacts sur l'activité agricole, sécurité des accès...).

Enfin, il convient d'ajouter les éléments de « petit patrimoine » présents sur le territoire : croix calvaires, ancien four à pain...



## SYNTHESE

### CONSTAT

- Un territoire composé de paysages diversifiés et remarquables ; Forêt, vallées, étangs, trame bocagère,
- Un relief prononcé et de nombreux secteurs de co-visibilités entre les coteaux. Des hauteurs aux points de vue dégagés et sensibles,
- Une consommation foncière importante qui impacte le paysage,
- Une pression urbaine en périphérie et des lisières urbaines sensibles,
- Une sensibilité de certaines entrées de ville avec notamment le développement des ZA,
- Un patrimoine bâti important réparti sur l'ensemble du territoire.

### ENJEUX

- Préserver et mettre en valeur les éléments structurants du paysage
- Préserver la trame bocagère
- Assurer la préservation des perspectives et du paysage,
- Favoriser l'intégration des constructions, la compacité des formes urbaines et le renouvellement urbain,
- Protéger la qualité urbaine et paysagère des entrées de ville et maîtriser l'étalement urbain,
- Assurer l'équilibre avec la recherche d'« effets vitrines » et favoriser la qualité paysagère des ZA,
- Garantir la protection et la mise en valeur des éléments du patrimoine bâti.

## 5 LA QUALITÉ DE L'AIR

### 5.1 CONTEXTE

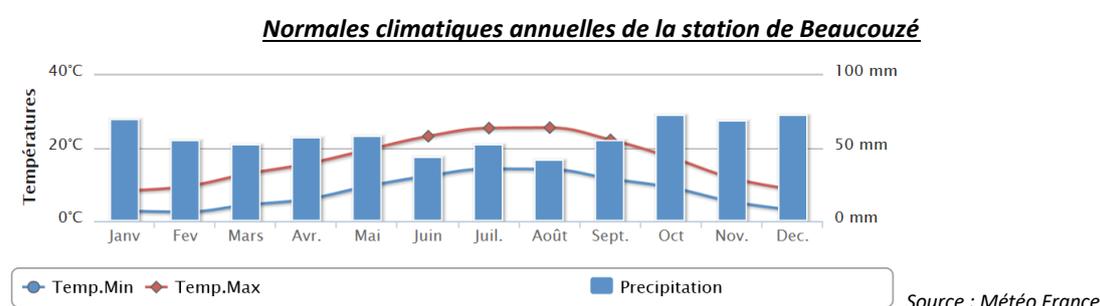
L'air est l'élément physique le plus important de notre environnement. Sa dégradation a un impact direct sur la santé, et sa protection est donc un enjeu majeur de santé publique. C'est pourquoi la loi sur l'air de 1996 affirme le droit reconnu à chacun de respirer un air qui ne nuise pas à sa santé et prévoit une surveillance de la qualité de l'air sur l'ensemble du territoire national. Pour sa part, à travers son article L101-2, le Code de l'Urbanisme affirme les principes de « réduction des émissions de gaz à effet de serre » et de « préservation de la qualité de l'air ».

Favorisée par sa situation géographique et son climat océanique et malgré une relative concentration industrielle en Basse-Loire, la région des Pays-de-la-Loire bénéficie globalement d'un air de bonne qualité. Pourtant, même faible, la pollution de tous les jours a des effets sur la santé, ce qui doit nous inciter à ne pas rester inactifs.

## 5.2 CLIMATOLOGIE

Pour les précipitations, l'ensoleillement et les températures, la station de mesures la plus proche de Riaillé est celle de Beaucouzé, dans le Maine-et-Loire. Pour le vent, le poste de référence considéré est celui de l'aéroport Nantes Atlantique.

### 5.2.1 PRECIPITATIONS



A la station de Beaucouzé, les normales climatiques indiquent un niveau de précipitation mensuel variant entre 41 mm (août) et 72 mm (octobre et décembre).

### 5.2.2 TEMPERATURES

L'ensemble du département bénéficie de l'influence de l'océan : le climat est donc tempéré.

A la station de Beaucouzé, les normales climatiques indiquent des températures minimales de l'ordre de 2.5 à 3°C (janvier, février, décembre), et des températures maximales de l'ordre de 25.4°C (juillet et août).

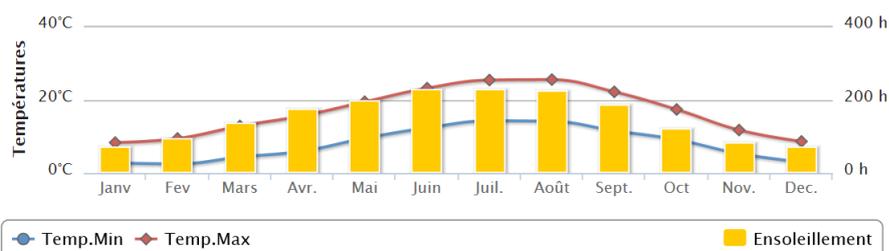
### 5.2.3 VENTS

A l'instar du reste du département, le territoire communal est assez venté. Les vents dominants viennent de l'ouest, du sud-ouest et du nord-est. La rose annuelle des fréquences de vents fait apparaître deux axes principaux :

- Les vents d'ouest, les plus fréquents, sont associés aux perturbations venues de l'Atlantique. Ils adoucissent les températures hivernales, mais rafraîchissent celles de l'été ;
- Les vents d'est sont observés toute l'année. Ces vents sont associés l'hiver au froid sec, et l'été au temps chaud et stable.

### 5.2.4 ENSOLEILLEMENT

**Normales climatiques annuelles de la station de Beaucouzé**



Source : Météo France

A la station de Beaucouzé, les normales climatiques indiquent un ensoleillement mensuel variant entre 39 heures (janvier et décembre) et 229 heures (juin et juillet).

## 5.3 EVALUATION DE LA QUALITE DE L'AIR

### 5.3.1 A L'ECHELLE REGIONALE, UNE QUALITE QUI S'AMELIORE<sup>6</sup>

#### 5.3.1.1 EVOLUTION DES EMISSIONS DE GES ENTRE 2008 ET 2012

Les émissions de gaz à effet de serre (GES) régionales atteignent près de 33 millions de tonnes équivalent CO<sub>2</sub> en 2012, ce qui représente environ 7 % des émissions nationales.

Les consommations d'énergie représentent 65 % des émissions de GES de la région. Les 35 % des émissions restantes sont d'origine non énergétique, liées à l'élevage et aux cultures, aux procédés industriels, à l'utilisation de solvants, peintures, composés fluorés et autres.

A l'image des consommations d'énergie, les émissions de GES ont diminué de l'ordre de 5 % sur la région entre 2008 et 2012. Des différences apparaissent entre les départements, puisque en Loire-Atlantique, les émissions augmentent (+1 %) : cette particularité s'explique par le secteur de l'énergie, très présent en Loire-Atlantique, qui témoigne d'une hausse de 22% de ses émissions entre 2008 et 2012.

#### 5.3.1.2 EVOLUTION DES EMISSIONS DE POLLUANTS ENTRE 2008 ET 2012

Les polluants atmosphériques suivent la même tendance que les gaz à effet de serre entre 2008 et 2012 avec une baisse de :

- 9% pour les particules fines PM<sub>10</sub> ;
- 20% pour les NO<sub>x</sub>, 30% pour le SO<sub>2</sub> ;
- 18% pour le CO et 13 % pour les COVNM.

Chaque polluant a ses sources d'émissions spécifiques :

- Tout comme au niveau national, les poussières sont majoritairement émises par l'agriculture (43 %), dont plus particulièrement les pratiques culturales.
- Le transport routier est quant à lui le principal émetteur d'oxydes d'azote (53 % au niveau régional et 54 % au niveau national).
- Le secteur de la production d'énergie est particulièrement présent en Pays de la Loire avec la raffinerie de Donges et la centrale de Cordemais. Il représente 70 % des émissions de dioxyde de soufre en région, alors qu'au niveau national il n'en représente seulement 43 %.
- C'est le secteur résidentiel qui représente la majorité des émissions de monoxyde de carbone (60 % en Pays de la Loire, 43 % au niveau national).

<sup>6</sup> Source : Association Air Pays de la Loire.

- Les composés organiques volatils sont principalement issus de l'utilisation de produits et solvants dans les secteurs résidentiel, tertiaire et industriel. A l'échelle régionale c'est le secteur industriel qui représente la majorité des émissions de COVNM (46 %), alors qu'il s'agit du résidentiel/tertiaire à l'échelle nationale (41%).

### 5.3.1.3 EN 2014, UNE MEILLEURE QUALITE DE L'AIR

#### **Trois épisodes de pollution particulaire**

En 2014, trois épisodes de pollution particulaire dégradant la qualité de l'air de la région ont eu lieu au cours de neuf journées.

Globalement en 2014, la qualité de l'air a été bonne près de 80 % du temps dans les grandes agglomérations de la région. Des dégradations épisodiques l'ont toutefois affectée aux mois de mars, septembre et décembre. En cause, les particules fines issues principalement de l'activité agricole, du volcan islandais Bardarbunga et de la combustion de biomasse, dont les concentrations ont dépassé les seuils sanitaires sur l'ensemble du réseau de surveillance générant ainsi le déclenchement de 45 procédures d'information et d'alerte concentrées sur neuf journées.

#### **Une pointe ponctuelle de dioxyde de soufre industriel**

Plus localement, la qualité de l'air de Donges s'est trouvée altérée par les émissions de dioxyde de soufre de la raffinerie Total dont les concentrations atmosphériques ont dépassé le seuil d'information le 2 mars. En 2013, cinq dépassements avaient été constatés. Par ailleurs, le seuil d'information applicable au dioxyde d'azote a été atteint le 31 octobre boulevard Victor-Hugo à Nantes lors de travaux de voirie.

#### **Mais globalement, une pollution moyenne en baisse**

Les indicateurs annuels baissent sur la quasi-totalité des sites de mesure de particules fines et de dioxyde d'azote par rapport à 2013. Pour l'ozone, si les niveaux de pointe sont plutôt en baisse, aucune tendance marquée n'apparaît pour les moyennes annuelles. Les niveaux les plus élevés se sont concentrés aux mois de juin, juillet et septembre lors des journées les plus chaudes et ensoleillées.

### 5.3.2 UNE ABSENCE D'ENJEUX A L'ECHELLE LOCALE

Les stations de mesure d'Air Pays de la Loire les plus proches de Riaillé se trouvent sur Nantes et Angers. La distance et la différence de cadre ne permettent pas d'extrapolation de ces mesures pour Riaillé.

Riaillé se situe dans un environnement rural, sous des vents dominants d'ouest. Aucune source locale n'est susceptible d'entraîner une pollution de l'air particulière, et aucune source située sur des communes voisines n'est susceptible d'entraîner une pollution de l'air à l'échelle de la commune.

## 6 L'ÉNERGIE

### 6.1 CONTEXTE

L'un des objectifs de la politique énergétique nationale consiste à préserver la santé humaine et l'environnement, en particulier en luttant contre l'aggravation de l'effet de serre. Une priorité est donc donnée afin d'assurer le développement des énergies renouvelables (EnR).

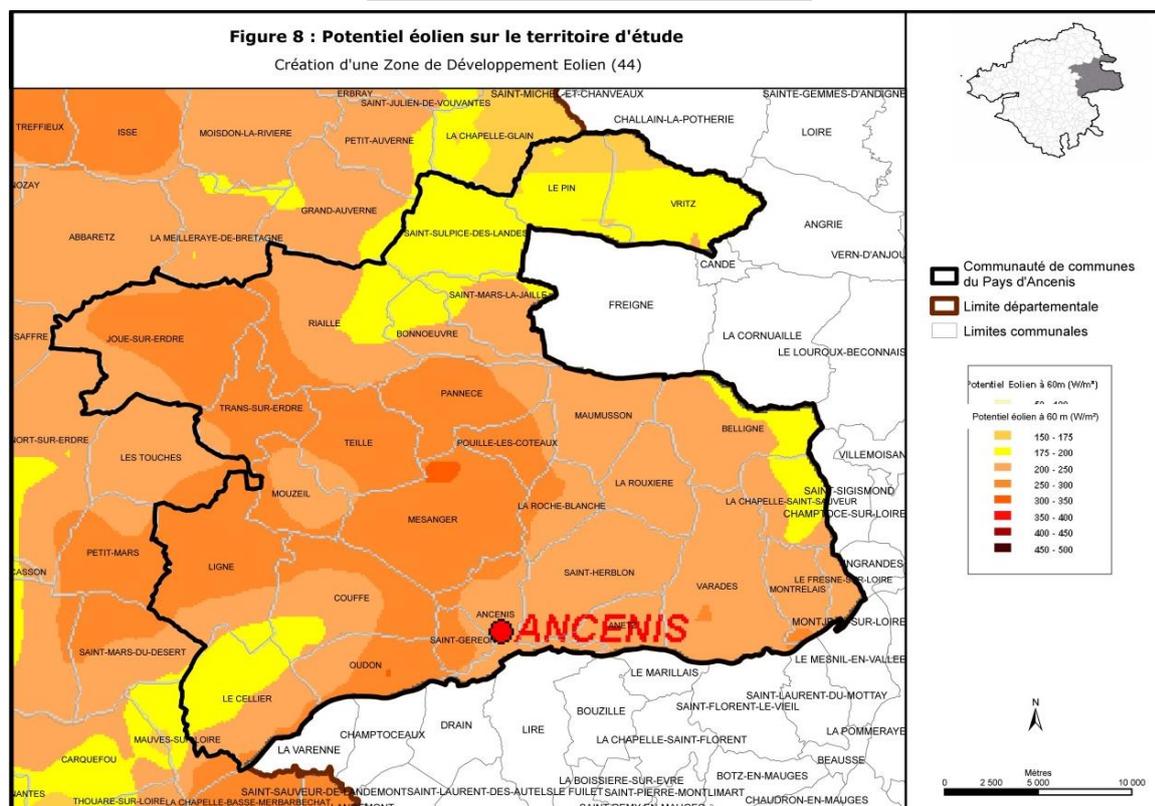
### 6.2 LE POTENTIEL ENERGETIQUE DU TERRITOIRE

#### 6.2.1 LE POTENTIEL EOLIEN

Le Schéma Régional Climat-Air-Energie (SRCAE) a été adopté le 18 avril 2014. Son volet éolien définit les zones favorables au développement de l'éolien dans une approche se voulant suffisamment ouverte pour favoriser l'accueil des nouvelles installations, mais également respectueuse des paysages et de la richesse du patrimoine, qu'il soit culturel ou naturel.

Le territoire de la COMPA fait partie des zones favorables au développement du grand éolien au titre de ce schéma, entre autres au niveau de la partie sud de la commune de Riaillé (cf. carte ci-dessous).

#### *Potentiel éolien à l'échelle de la COMPA*



Source des cartes : Dossier de Demande de création d'une zone de développement de l'éolien sur les Communes de Pannecé, Riaillé et Bonnoeuve – Avril 2012

On peut relever au sud-est de la commune la présence du parc éolien inter-communal de Riaillé, Pannecé et Bonnoeuve.

Ce parc, situé au sud du territoire, est composé de 9 machines qui produisent de l'électricité (18 MW) depuis 2009 ; une de ces éoliennes est située sur la commune.

Une réflexion a débuté sur la création d'un projet éolien sur le secteur de Bourg Chevreuil portée par l'association éolienne en pays d'Ancenis (EOLA).

### 6.2.2 LA BIOMASSE

L'énergie produite par la biomasse est amenée à se développer très fortement dans les prochaines années, que ce soit pour la production de chaleur ou d'électricité.

Le territoire de la commune présente des potentialités en biomasse liées à son activité agricole (résidus de cultures et effluents agricoles) et à la valorisation de ses boisements et de son bocage. Les réseaux de chaleur issus de la méthanisation, ou par le chauffage collectif au bois, sont à encourager dans les projets d'urbanisation.

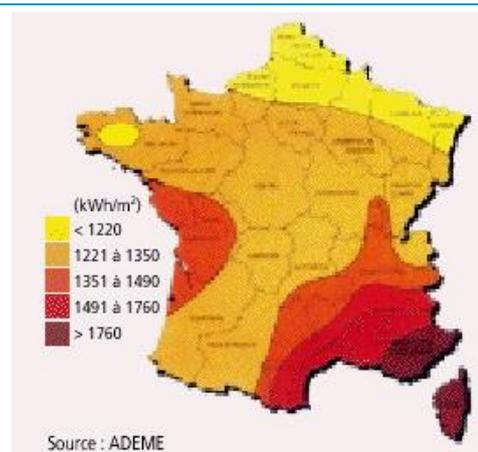
### 6.2.3 LA RESSOURCE BOIS-ENERGIE

Sur le territoire environ 217 kilomètres linéaires de haies ont été identifiés en campagne sur le territoire communal<sup>7</sup> en 2013. Le territoire présente à ce titre un potentiel énergétique non négligeable.

### 6.2.4 LE POTENTIEL SOLAIRE

Avec un ensoleillement de près de 2000 heures par an, le gisement en terme d'énergie solaire est important.

La région des Pays de la Loire dispose d'un gisement solaire intéressant, un peu supérieur à la moyenne nationale. Le gisement solaire en Loire-Atlantique, Maine et Loire, Mayenne et Sarthe est compris entre 1220 et 1350 kWh/m<sup>2</sup>/an. Celui de la Vendée, situé entre 1350 et 1490 kWh/m<sup>2</sup>/an est le plus favorable<sup>8</sup>.



## 6.3 ENJEUX RELATIFS AU LOGEMENT ET AUX DEPLACEMENTS

### 6.3.1 UN PARC DE LOGEMENTS ENERGIVORE

Le diagnostic portant sur le parc de logements a permis de constater que les résidences principales sont anciennes sur Riaillé :

- 47.4% des résidences principales ont été construites avant 1949 ;
- 32.9% des résidences principales ont été construites entre 1949 et 1989 ;
- 19.7% des résidences principales ont été construites après 1989.

<sup>7</sup> SCOT de la COMPA, Rapport de présentation (Etat initial de l'environnement), p.70.

<sup>8</sup> Source : DREAL Pays de la Loire.

- 33,7 % des résidences principales ont été construites avant 1945 ;
- 38.9% des résidences principales ont été construites entre 1946 et 1990 ;
- 27.4% des résidences principales ont été construites après 1990.

Ainsi, un tiers du parc de résidences principales à plus de 65 ans, et 73% du parc a plus de 25 ans : cette vétusté induit que le parc est vraisemblablement énergivore.

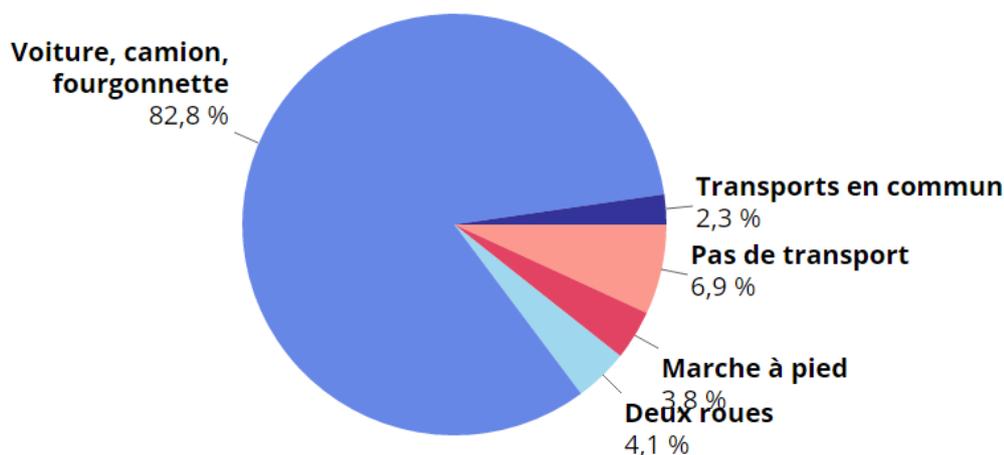
### 6.3.2 L'IMPORTANCE DES VEHICULES MOTORISES DANS LES DEPLACEMENTS

L'équipement automobile des ménages est particulièrement élevé<sup>9</sup> en 2013 et en augmentation depuis 2008 :

- Plus de 92% des ménages ont au moins une voiture 2013 ; 91% en 2008 ;
- Plus de 47% des ménages ont 2 voitures ou plus en 2013 ; 44% en 2008.

Ces données sont à mettre en relation avec la dépendance de la Commune vis-à-vis des territoires voisins, notamment sur le plan des commerces et services, ou encore sur celui de l'emploi.

#### Part des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail en 2013



Champ : actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi.

Source : Insee, RP2013 exploitation principale.

La dépendance à la voiture est particulièrement élevée (82.8%), mais reste globalement similaire à celui de la COMPA (83.8%). Tout en étant logique sur un territoire rural comme Riaillé, il faut souligner que cet usage renforcé de la voiture est relativement énergivore.

<sup>9</sup> Source : Insee, RP 2013.

## 7 LES DÉCHETS

### 7.1 LA COLLECTE DES DECHETS MENAGERS

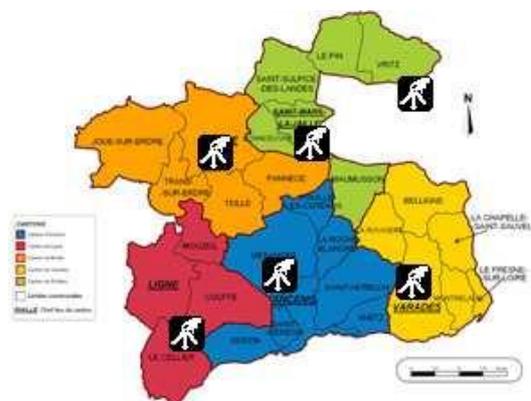
La Communauté de Communes du Pays d'Ancenis (COMPA) assure la collecte des déchets ménagers (ordures ménagères non recyclables et des déchets recyclables). Elle a mis en place une collecte des déchets ménagers avec un système d'identification par badge (conteneurs enterrés) ou par puce (bacs individuels).

Emballages ménagers recyclables	La collecte des emballages ménagers recyclables (sauf papier et verre) s'effectue avec des sacs jaunes toutes les 2 semaines.
Le papier et le verre	La collecte se fait en apport volontaire : l'utilisateur se déplace jusqu'au conteneur prévu à cet effet.
Ordures ménagères non recyclables	La collecte des ordures ménagères non recyclables s'effectue en bac toutes les 2 semaines

### 7.2 LES DECHETTERIES

La COMPA assure la collecte, le traitement et la valorisation des déchets ménagers issus des déchetteries du Pays d'Ancenis. Pour les habitants de Riaillé, la déchetterie se trouve au lieu-dit l'Aufraine, sur la route de Trans-sur-Erdre.

Les déchetteries sont accessibles aux particuliers ayant une résidence principale ou secondaire sur la COMPA et aux professionnels du territoire munis d'une carte d'accès.



Source : [www.pays-ancenis.com](http://www.pays-ancenis.com)

### 7.3 RECYCLAGE ET TRAITEMENT DES DECHETS

#### 7.3.1 LES DECHETS RECYCLABLES

Les emballages recyclables sont dirigés au centre de tri de PAPREC au Rheu. Les refus sont ensuite transmis au centre CSR (Combustible Solide de Récupération).

Les papiers sont transmis au centre de tri de Carquefou puis vers les papetiers tandis que le verre est dirigé vers le centre de transfert de Brangeon situé à Ancenis avant d'être transféré à un verrier.

Un tri manuel est fait pour le carton, les briques, l'aluminium et les bouteilles en plastique en trois catégories. L'acier est trié mécaniquement par un aimant appelé « over-band ».

A la sortie du centre de tri, les emballages recyclables sont acheminés chez les recycleurs : le papier est dirigé au centre de tri qui se situe à Carquefou, tandis que le verre est dirigé vers le centre de transfert ARC EN CIEL à Couëron avant d'être transféré vers un centre de traitement.

### 7.3.2 LES ORDURES MENAGERES

Les ordures ménagères sont évacuées vers un centre de transfert des ordures ménagères situé à Ancenis créé et exploité par la société BRANGEON. Elles sont ensuite acheminées vers l'usine d'incinération énergétique Arc-en-ciel situé à Couëron. Cet équipement a été créé pour incinérer les déchets ménagers et assimilés, et produire de l'électricité revendu à EDF et de la vapeur d'eau réutilisée dans le process industriel des entreprises situées à proximité.

## 7.4 LA MISE EN PLACE DE LA REDEVANCE INCITATIVE

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2016, la Redevance Incitative remplace la REOM et constitue le nouveau système de facturation du service de collecte des déchets. La Redevance Incitative (RI) pour le service de collecte des déchets tient davantage compte de la production de déchets ménagers de chaque foyer. Elle fonctionne sur un principe simple : plus l'utilisateur trie ses emballages, verre, papiers... moins il remplit sa poubelle d'ordures ménagères, moins il la présente au ramassage et moins il paye. L'objectif est avant tout d'inciter les foyers à réduire la quantité de déchets produits, notamment les ordures non recyclables, et améliorer le tri.

La redevance incitative comportera deux volets, une part fixe et une part variable, incitative, selon la fréquence de présentation de la poubelle de déchets ménagers au camion benne ou d'ouverture de trappe pour les conteneurs enterrés.

## SYNTHESE

### **CONSTAT**

- Un air de bonne qualité mais impactée par les émissions industrielles en Basse-Loire,
- Une vigilance à avoir sur les émissions d'oxyde d'azote dû aux transports motorisés,
- Un potentiel éolien et solaire important
- Un parc de logement énergivore,
- Une prédominance des véhicules motorisés dans les déplacements.

### **ENJEUX**

- Diminuer les émissions liées aux déplacements motorisés,
- Maîtriser la consommation énergétique (déplacements) : favoriser le recours aux modes doux de déplacement,
- Réduire la quantité de déchets produits sur le territoire,
- Réduire le recours aux énergies fossiles dans les bâtiments,
- Prendre en compte la capacité de développement des énergies renouvelables sur le territoire y compris dans les aménagements futurs.

## 8 RISQUES ET NUISANCES

### 8.1 LES RISQUES MAJEURS RECENSES PAR LE DDRM

Le Dossier Départementale des Risques Majeurs (DDRM) de Loire-Atlantique a été mis à jour en septembre 2017. Il recense les 7 types de risques présents sur le département, et identifie les communes concernées par le biais de cartes de synthèse. Le tableau ci-dessous précise dans quelle mesure la Commune de Riaillé est concernée.

		Risque	Constats pour la Commune	Enjeux identifiés pour la Commune
Risques naturels	Inondation	Débordement de cours d'eau	Concerné par les secteurs d'inondation autour de l'Erdre Document de référence Atlas des zones inondables	Quelques secteurs à proximité du bourg concernés
		Submersion marine	Commune non concernée	Absence d'enjeux
	Tempête		Tout le département est concerné, mais la Commune n'est pas dans les « communes les plus exposées », toutes localisées sur le littoral : elle figure dans les « autres communes exposées »	Absence d'enjeux
	Feux de forêt		Commune non concernée	Absence d'enjeux
	Mouvements de terrain		Commune non concernée, par les « éboulements, chutes de blocs » et par les « cavités »	Absence d'enjeux
			Commune concernée au niveau du retrait-gonflement des sols-argileux avec un aléa faible	Enjeux limités
Séisme		Commune classée en aléa sismique faible (zone 2)	Enjeux limités	
Risques technologiques	Industriel		Commune concernée du fait de la présence de l'usine Titanobel classée SEVESO seuil haut Commune concernée par un PPI (plan particulier d'intervention)	Risque d'explosion/ prise en compte du PPRT approuvé le 30 mai 2007
	Transport de matières dangereuses		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 » : elle figure dans les « autres communes exposées »	Enjeux limités
	Barrages		Commune concernée par le risque rupture de barrage avec le celui de l'« Etang de la Provostière » de classe C	Enjeux en cas de rupture

Ainsi, au regard du DDRM, on peut conclure que les principaux risques technologiques concernant la commune de Riaillé sont liés à la présence de l'usine Titanobel. Le plan de prévention des risques technologiques en vigueur est à prendre en considération dans la réflexion PLU.

La commune est également exposée aux risques naturels et notamment au risque d'inondation lié au débordement du cours d'eau de l'Erdre.

## 8.2 LES RISQUES NATURELS

### 8.2.1 LA PRESENCE DE L'ERDRE, PRINCIPALE SOURCE DE RISQUE

La Commune est concernée par la présence de l'Erdre. L'Atlas des Zones Inondables de la Vallée de l'Erdre a été réalisé par la DIREN Pays de la Loire en août 2005, et notifié le 1<sup>er</sup> juin 2006. Son contenu permet d'identifier la nature précise de risque « inondation » sur le territoire communal :

*« Le village de Riaillé est peu concerné par le risque d'inondation. On recense dans la zone inondable des moulins (moulin Pelé...), et quelques habitations concernées à la marge. A la faveur d'une légère ouverture de la vallée et d'un adoucissement de la pente des versants, la plaine alluviale s'élargit, pour atteindre pratiquement 300 m à la confluence avec les cours d'eau en rive droite. La douceur des raccords entre les reliefs et la plaine alluviale se traduit par l'extension des secteurs cartographiés en lit majeur exceptionnel, fonctionnels uniquement pour les plus grandes inondation »*

*« Entre Riaillé et Joué-sur-Erdre, la vallée suit une direction homogène vers l'ouest-sud-ouest, en décrivant de petits méandres. Elle présente un fond plat, large d'à peine 150 m au sein duquel serpente le lit mineur. Le raccord progressif avec les versants, se fait par des pentes douces, concaves, dont seules les parties basses peuvent être inondées. »*

Les enjeux liés à la présence de l'Erdre restent particulièrement limités au niveau de l'existant. Les zones inondables correspondent essentiellement aux secteurs en bordure de l'Erdre au lieu-dit « La Bénate ». Une attention toute particulière doit, cependant, être apportée sur l'ensemble des projets situés à proximité de l'Erdre.

La commune a été reconnue 4 fois en état de catastrophe naturelle : 10/01/1993 au 13/01/1993, du 17/01/1995 au 31/01/1995, du 25/12/1999 au 29/12/1999 et du 05/01/2001 au 07/01/2001.

La commune de Riaillé possède un Plan Communal de Sauvegarde.



## 8.2.2 RISQUE DE RUPTURE DE BARRAGES

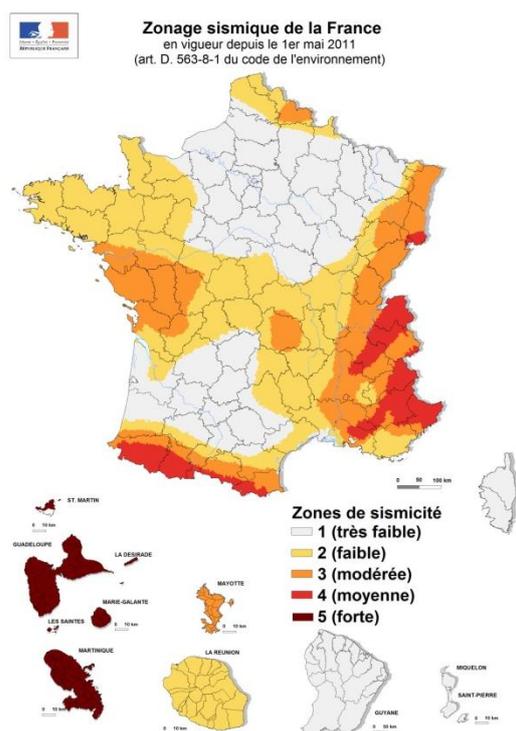
La commune de Riaillé est concernée par le risque de rupture de barrage sur les étangs de la Poitevinière et de la Provostière. Le barrage de l'étang de la Provostière est de classe C et celui de la Poitevinière est potentiellement classable en C au sens u code de l'environnement modifié par le décret n°2015-526 du 12 mai 2005. L'ouvrage de la Provostière est sous la responsabilité du Département qui en assure la surveillance et l'entretien. L'étang de la Poitevinière est privé.

## 8.2.3 LES RISQUES LIES A LA NATURE DES SOLS : DES ENJEUX LIMITES

### 8.2.3.1 SEISME

L'ensemble des communes de Loire-Atlantique sont concernées par le risque sismique ; au nord avec un aléa faible, au sud avec un aléa modéré.

Un séisme correspond à une fracturation brutale des roches en profondeur le long de failles dans la croûte terrestre qui génère des vibrations importantes du sol qui sont ensuite transmises aux fondations des bâtiments. Un séisme est caractérisé par un foyer d'où partent les premières ondes sismiques, d'un épicentre, soit le point en surface à la verticale du foyer, d'une magnitude, d'une intensité et d'une fréquence. Les séismes peuvent avoir des conséquences humaines, économiques et environnementales.



Il n'existe aujourd'hui pas de moyen fiable afin de prévoir les séismes mais des actions préventives sont mises en place telles que :

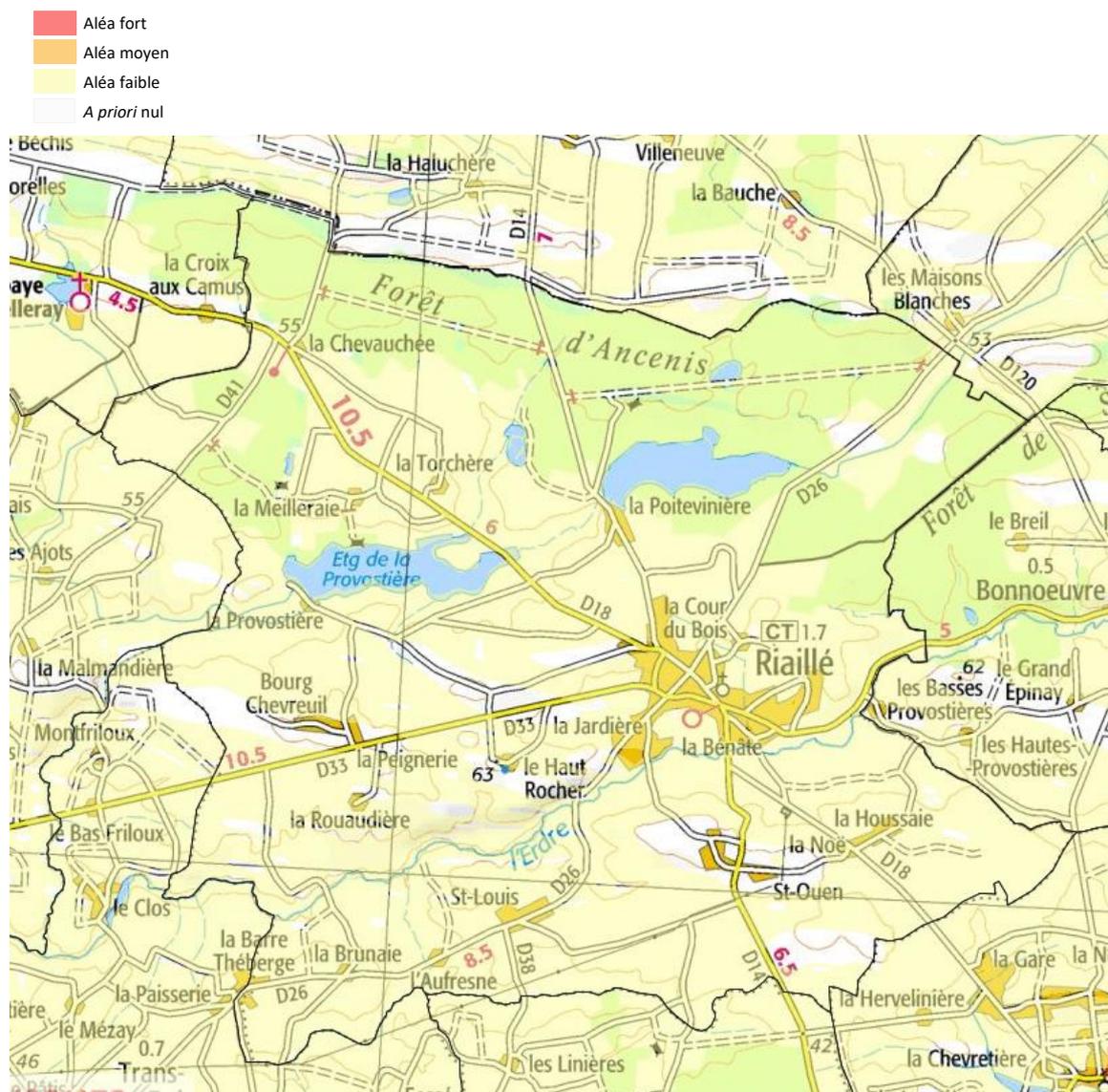
- La surveillance à partir de stations sismologiques réparties sur l'ensemble du territoire national dont les données sont collectées par le Laboratoire de Géophysique du CEA
- L'application de règles parasismiques pour les constructions neuves ou les extensions définies dans les normes Eurocode 8.

La commune de Riaillé est classée en aléa sismique faible (zone 2). Ce risque reste cependant sans incidence directe sur l'aménagement du territoire.

### 8.2.3.2 RETRAIT-GONFLEMENT DES SOLS ARGILEUX

Les phénomènes de retrait-gonflement de certaines formations géologiques argileuses affleurantes provoquent des tassements différentiels qui se manifestent par des désordres affectant principalement le bâti individuel (fissures sur le bâti, ruptures de canalisation...). La Loire-Atlantique fait partie des départements français touchés par ce phénomène.

Le BRGM identifie le territoire communal en aléa nul à faible (cf. carte ci-dessous) : il ne présente donc pas d'enjeu à ce titre.



Source : [www.georisques.gouv.fr](http://www.georisques.gouv.fr)

### 8.2.3.3 RADON

Les secteurs prioritaires pour sa prise en compte sont en cours de définition, associés à l'évolution en cours de la réglementation. La zone pressentie en Loire-Atlantique serait le Sillon-de-Bretagne, mais elle est susceptible de s'étendre à une grande partie du département.

## 8.3 LES RISQUES INDUSTRIELS ET TECHNOLOGIQUES

### 8.3.1 LE PPRT DE L'USINE DE STOCKAGE D'EXPLOSIFS POUR LES CARRIERES

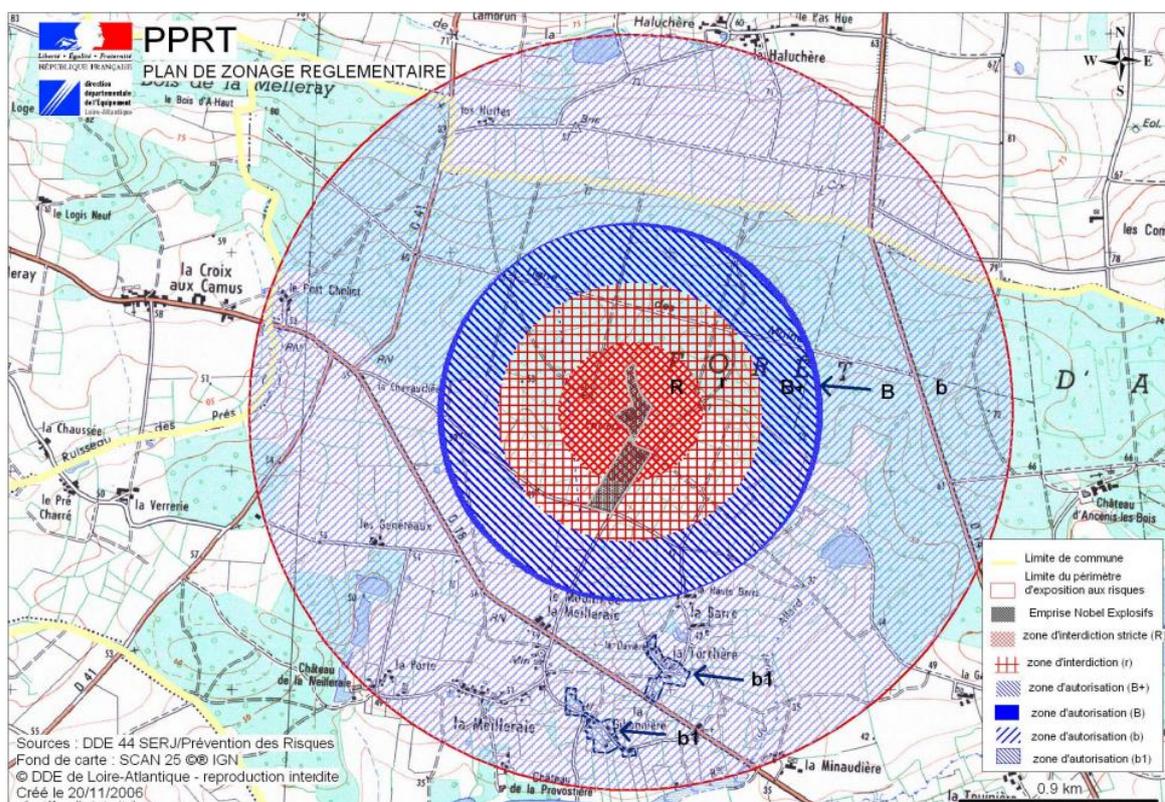
La commune de Riailé est concernée par un plan de prévention de risques technologique pour prévenir les risques d'explosion liés à la présence sur le territoire de la Société TITANOBEL France.

Le PPRT est un outil réglementaire qui participe à la prévention des risques technologiques dont l'objectif principal est d'agir sur l'urbanisation existante et nouvelle afin de protéger, si possible, les personnes des risques technologiques résiduels (après réduction du risque à la source) et de limiter la population exposée.

Le PPRT définit plusieurs zones d'aléas:

- ▶ **Zone d'aléas très forts:** Interdictions des constructions...
- ▶ **Zone d'aléas forts:** Interdictions des constructions à l'exception de celle nécessaires au fonctionnement de l'installation à l'origine du risque ...
- ▶ **Aléa moyens:** quelques exceptions: services publics, hangars agricoles, abris pour animaux...
- ▶ **Aléa faible:** annexes des habitations existantes, piscine, exploitation du sol...

Il est à noter que le PPRT concerne les hameaux du Pont Chollet, les Geneteaux, la Meilleraie, la Barre, la Torchère, la Minaudière sont incluses dans le périmètre.



### 8.3.2 TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES : UN RISQUE PRESENT, MAIS MESURE

Le risque de transport de matières dangereuses, ou risque T.M.D, est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces matières par voie routière, ferroviaire, aérienne, d'eau ou par canalisations.

Le territoire communal est concerné par le risque « Transport de Matières Dangereuses » (TMD).

Outre la présence de routes départementales (avec les risques inhérents en termes de desserte locale et de transit), Riaille est concernée par le risque TMD du fait de la présence sur le territoire de la société d'explosif Titanobel.

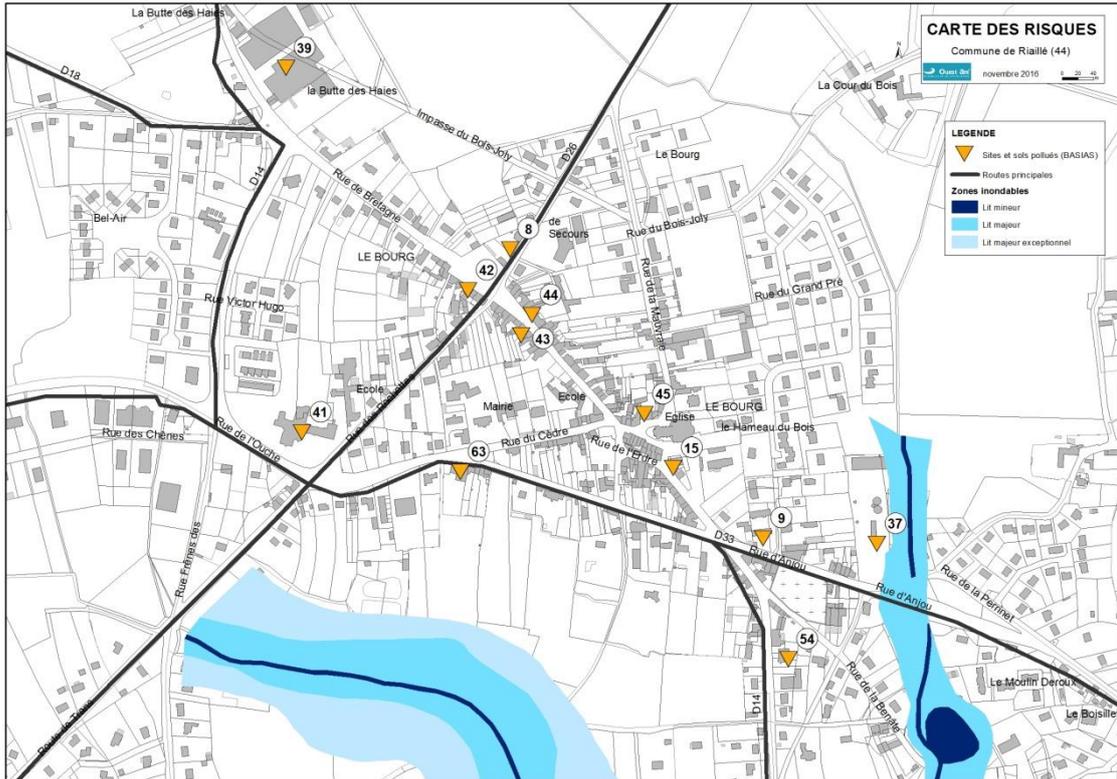
### 8.3.3 PLUSIEURS SITES PRESENTENT DES INDICES DE SOLS POLLUES

Plusieurs sites industriels présentant des indices de sols pollués ont été repérés sur le bourg. Ces nombreux sites identifiés par la base de données Basias<sup>10</sup> en tant que « site industriel et activités de services seront à prendre en considération dans le cadre d'éventuels projets l'ensemble de renouvellement urbain.

#### **Sites présentant des indices de pollutions sur le bourg**

N° carte	ETAT DU SITE	Raison sociale	DATE DEBUT	DATE FIN Activité	ACTIVITES
7	en activité	NOBEL BOZEL (STE)/ NOBEL EXPLOSIFS FRANCE (SA), DEPOT D'EXPLOSIFS	1982-01-01		Fabrication de produits explosifs et inflammables (allumettes, feux d'artifice, poudre,...)
31	activité terminée	RIAILLE (COMMUNE DE), DECHARGE BRUTE	1111-01-01	1112-01-01	Dépôt d'immondices, dépotoir à vidanges (ancienne appellation des déchets ménagers avant 1945)
38	en activité	ERDRE (EARL), DGCL	1978-08-08		Production animale. Dépôt ou stockage de gaz (hors fabrication cf. C20.11Z ou D35.2)
40	en activité	SICTOM REGION D' ANCENIS, DECHETTERIE	1995-07-03		Collecte et stockage des déchets non dangereux

<sup>10</sup> BASIAS est l'acronyme d'une base de données créée en 1998 pour récolter et conserver la mémoire des « anciens sites industriels et activités de service » (sites abandonnés ou non), susceptibles d'avoir laissé des installations ou des sols pollués (ce qui signifie que tous les sites répertoriés ne sont pas nécessairement pollués). C'est un des outils de portée à connaissance des séquelles environnementales



### Listes des autres sites présentant des indices de pollutions sur le territoire communal

N° carte	ETAT DU SITE	Raison sociale	DATE DEBUT	DATE FIN Activité	ACTIVITES
8	en activité	NOBEL BOZEL (STE)/ NOBEL EXPLOSIFS FRANCE (SA), DEPOT D'EXPLOSIFS	1982-01-01		Fabrication de produits explosifs et inflammables (allumettes, feux d'artifice, poudre,...)
9	en activité	JEANNEAU (ETS)/ GARAGE DE L'ERDRE, STATION SERVICE	1957-03-28		liquides inflammables (D.L.I.); Commerce de gros, carburants en magasin sp (station-service de toute capacité de stockage)
15	activité terminée	DUPONT J. Mr., TEINTURERIE	1953-04-07		Ennoblement textile (teinture, impression,...); liquides inflammables (D.L.I.)
37	en activité	COOP. AGRICOLE D'ANCENIS, DLI	1950-11-24		Activités de soutien à l'agriculture et traitement primaire des récoltes (coopérative agricole, entreprise de produits agricoles stockage de phytosanitaires, pesticides, ...); de liquides inflammables (D.L.I.)
39	en activité	TILLAUT Louis, DLI	1976-11-26		Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)
41	en activité	MAISON DE RETRAITE, DLI	1111-01-01		Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)
42	activité terminée	BLANCHARD Mr/ CRETEAU Mr/ ELUARD Mr, STATION SERVICE	1963-08-02	1111-01-01	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
43	activité terminée	BREGEAU Paul, DGCL	1968-05-15	1970-10-01	Dépôt ou stockage de gaz (hors fabrication cf. C20.11Z ou D35.2)
44	activité terminée	FERRE Jean, STATION SERVICE, EQUIPEMENT RURAL	1935-05-27	1111-01-01	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
45	activité terminée	SELZER, DLI	1951-01-04	1976-01-23	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)
54	activité terminée	MORTIER Henri, TOLERIE AUTOMOBILE	1966-11-17		Carrosserie, atelier d'application de peinture sur métaux, PVC, résines, plastiques
63	activité terminée	GAUTIER, FABRIQUE D'ENGRAIS COMPOSES	1111-01-01		Fabrication de produits azotés et d'engrais

#### 8.3.4 LES ICPE

Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) correspondent aux installations et usines susceptibles de générer des risques ou des dangers, notamment pour la sécurité et la santé des riverains. Les ICPE sont soumises à une législation et une réglementation particulière et l'Etat dispose de pouvoirs d'autorisation ou de refus d'autorisation de fonctionnement d'une installation, de réglementation, de contrôle, de sanction...

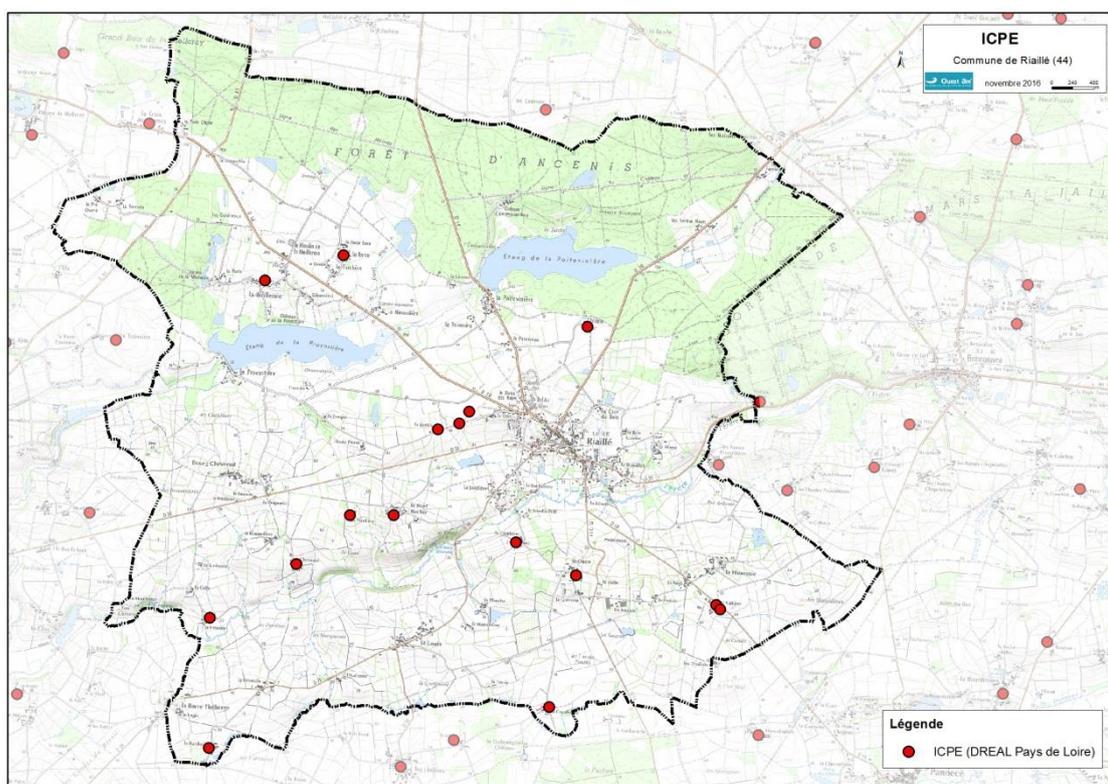
Au total, la commune compte 5 ICPE<sup>11</sup> dont l'une possède le statut Seveso (Seuil Haut) :

<sup>11</sup> Source : <http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr>

NOM	REGIME	STATUT SEVEO	ACTIVITE PRINCIPALE
COMPA	Enregistrement	Non Seveso	/
EARL DES GENETS	Enregistrement	Non Seveso	Elevage de porcs
EARL DU PATIS	Enregistrement	Non Seveso	Elevage de porcs
TILLAUT BOIS OUVRES	Autorisation	Non Seveso	Travail du bois et fabrication d'articles en bois et en liège, à l'exception des meubles ; fabrication d'articles en vannerie et sparterie
TITANOBEL	Autorisation	Seuil Haut	Stockage de produits explosifs

### 8.3.4.1 PLUSIEURS ICPE AGRICOLES

Par ailleurs, d'après la DREAL Pays-de-la-Loire le territoire de Riaillé compte 16 ICPE liées aux exploitations agricoles :



Carte de localisation des ICPE agricoles

### **8.3.5 UN FAIBLE RISQUE MINIER<sup>12</sup>**

Sur le plan minier, un permis exclusif de recherches a été délivré par Arrêté du 30 avril 2015: 278 km<sup>2</sup> sont concernés, à cheval sur 16 communes de Loire-Atlantique (dont Riaillé). Ce titre minier (identifiant régional 44SM0076 – BEAULIEU) a été délivré à la société Variscan Mines; il est valable 5 ans.

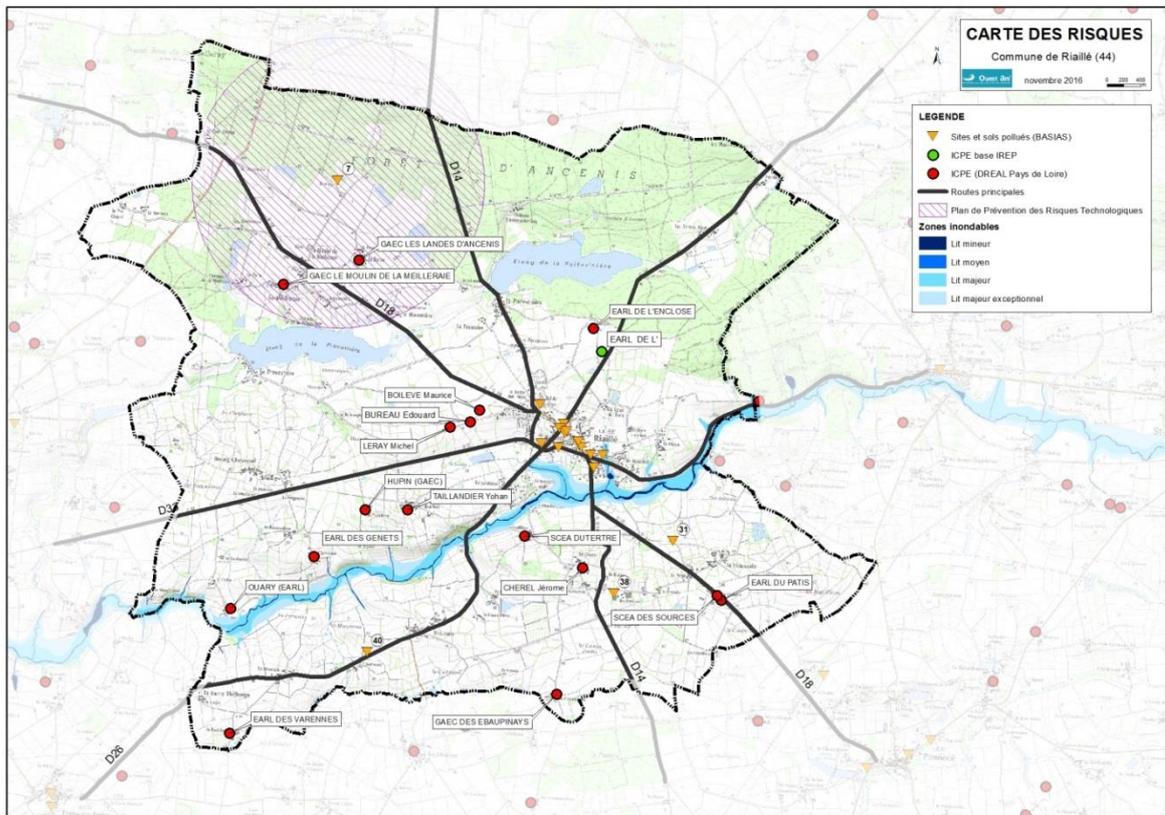
Les substances recherchées sont les suivantes : Etain, Tungstène, Or, Argent, Niobium, Tantale, Molybdène, Lithium, Indium, Germanium.

Dans la mesure où les types de travaux liés à ce titre ne concernent que l'exploration, le risque peut être considéré comme insignifiant en l'état actuel.

---

<sup>12</sup> Source : base communale DREAL.

### 8.3.6 CARTE DE SYNTHÈSE RISQUES



## 8.4 ODEURS

Outre les aspects liés à l'activité agricole (stabulation, épandage...), le territoire n'est pas concerné par des enjeux particuliers.

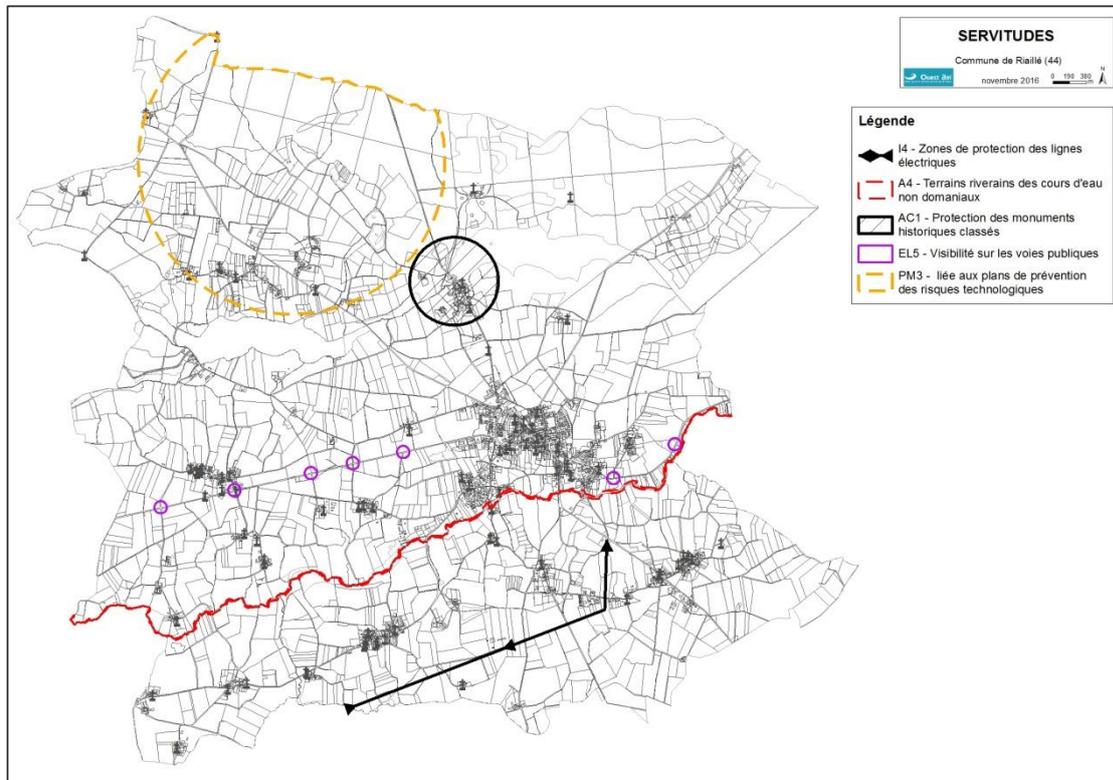
## 8.5 ENVIRONNEMENT SONORE

En matière de bruit, la logique générale de la réciprocité consiste à ne pas rapprocher les zones d'habitat et les établissements accueillant des personnes sensibles des zones à réserver aux activités polluantes et sources de nuisance, telles que les infrastructures de transport ou les activités industrielles et artisanales.

A l'échelle du territoire communal, les enjeux en matière de nuisances sonores restent limités :

- Le principal enjeu concerne la circulation routière, en premier lieu au niveau des voies départementales ;
- Le territoire ne présente pas d'activités artisanales ou industrielles qui soient particulièrement source de nuisances sonores.

## 8.6 LES SERVITUDES D'UTILITÉ PUBLIQUES



Plusieurs servitudes s'appliquent sur le territoire de Riailé :

- I4 : servitudes relatives aux lignes de transport d'énergie électrique : ligne 90kv Nort-sur-Erdre-Riailé
- A4 : servitudes applicables aux riverains des cours d'eau non domaniaux : l'Erdre
- AC1 : Monuments historiques : Le Haut Fourneau de la Poitevineière
- EL5 : servitudes de visibilité à proximité des carrefours
- PM3 : PPRT de l'entreprise Nobel France

## SYNTHESE

### **CONSTAT**

- La présence de l'Erdre, principale source du risque inondation,
- Un risque de rupture de barrage à hauteur de l'Etang de la Provisitière,
- Un risque industriel et technologique très fort sur la commune avec la Société Titanobel,
- 5 ICPE repérées sur le territoire.

### **ENJEUX**

- Organiser l'habitat en adéquation avec les secteurs à risque identifiés (TMD, inondations...),
- Prendre en compte le PPRT
- Sensibiliser les populations sur les risques naturels et technologiques,
- Mettre en place les moyens réglementaires nécessaires pour protéger et surveiller les digues et barrages.