

Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays de Meslay-Grez

Rapport de présentation

Volet 3

Etat Initial de
l'Environnement



**Document approuvé le 22 mars 2016
par délibération du Conseil Communautaire**

Communauté de Communes
du Pays de Meslay-Grez



SOMMAIRE

1. ENVIRONNEMENT PHYSIQUE	6
1.1 La géologie	6
1.2 Le relief	7
1.3 Le réseau hydrographique	8
1.4 Les caractéristiques climatiques	9
2. MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE	11
2.1 Contexte normatif et objectifs locaux	12
2.2 Inventaire des espaces naturels remarquables	12
2.2.1 <i>Natura 2000</i>	12
2.2.2 <i>Les ZNIEFF</i>	15
2.2.3 <i>Espaces Naturels Sensibles</i>	18
2.2.4 <i>Synthèse des espaces naturels remarquables</i>	19
2.3 Autres espaces naturels	21
2.3.1 <i>Espaces boisés</i>	21
2.3.2 <i>Zones potentiellement humides</i>	21
2.3.3 <i>Les cours d'eau classés : la liste 1 et la liste 2</i>	24
2.4 Réservoirs de biodiversité et continuités écologiques	25
2.4.1 <i>Le Schéma Régional de Cohérence écologique</i>	27
2.4.2 <i>Définition de la trame verte et bleue du territoire de la communauté de communes du Pays de Meslay-Grez</i>	27
2.5 Synthèse et enjeux	38
3. PAYSAGES	45
3.1 Les entités paysagères du territoire : entre le cœur de Mayenne et la Sarthe	45
3.2 Protection des paysages et des monuments	50
3.2.1 <i>Monuments et sites inscrits et classés</i>	51
3.2.2 <i>Site classé et inscrit de la Vallée de l'Erve</i>	52
3.2.3 <i>Petit patrimoine bâti</i>	52
3.3 Evolutions des paysages	52
Synthèse et Enjeux – Paysage	56
4. RESSOURCE EN EAU	60
4.1 Contexte	60
4.1.1 <i>Le SDAGE Loire Bretagne</i>	60
4.1.2 <i>Le SAGE Sarthe Aval</i>	61
4.1.3 <i>Le SAGE Mayenne</i>	61
4.2 Ressources en eau	61
4.2.1 <i>Alimentation en eau potable</i>	61

4.2.2	<i>Les eaux de surface</i>	66
4.3	La pollution de l'eau et l'assainissement	69
4.3.1	<i>La législation en matière d'assainissement</i>	69
4.3.2	<i>Etat des lieux de l'assainissement du territoire</i>	69
4.4	Synthèse et Enjeux – Eau	73
5.	CLIMAT-AIR-ENERGIE	75
5.1	Les documents supra communaux	76
5.1.1	<i>Le SRCAE (Schéma Régional Climat Air Energie) des Pays de la Loire</i>	77
5.1.2	<i>Le PDMDEE (Plan Départemental de la Maitrise de la Demande énergétique et de la production d'Energies renouvelables)</i>	78
5.1.3	<i>Le PCET (Plan Climat Energie Territorial) du Gal Mayenne</i>	79
5.2	La qualité de l'air	80
5.3	La maîtrise de l'énergie	81
5.3.1	<i>L'énergie sur le territoire du Scot</i>	81
5.3.2	<i>La diminution des consommations énergétiques des bâtiments</i>	82
5.3.3	<i>Les énergies renouvelables</i>	82
5.4	Synthèse et Enjeux – Climat-Air-Energie	85
6.	LA GESTION DES DECHETS	88
6.1	Le Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés - PDEDMA	88
6.2	La gestion des déchets sur le territoire du SCoT	88
6.3	Synthèse et Enjeux – Gestion des déchets	91
7.	RISQUES, NUISANCES ET POLLUTION	93
7.1	Risques naturels et technologiques	93
7.1.1	<i>Introduction</i>	93
7.1.2	<i>Les risques naturels du territoire</i>	93
7.1.3	<i>Les risques technologiques du territoire</i>	100
7.2	Les nuisances sonores liées aux infrastructures de transports	106
7.3	Les sites et sols pollués	108
7.4	Synthèse et Enjeux – Risques, nuisances et pollutions	109

INTRODUCTION

Le Code de l'Urbanisme ([art. L 104-1 et suivants](#)) et le décret n°2005-608 du 27 mai 2005 ont instauré une procédure d'évaluation environnementale des plans et programmes, dont les SCoT font partie. Cette évaluation porte sur le PADD et le DOO du SCoT. Ses objectifs sont les suivants :

- Obtenir une bonne connaissance de l'état initial de l'environnement (milieux naturels, contexte hydrique, risques naturels et industriels, énergie, air, déchets...) sur le territoire et pouvoir intégrer ces éléments dans le diagnostic du SCoT.
- Cerner les enjeux environnementaux actuels.
- Evaluer les éventuelles incidences que peut susciter la mise en oeuvre du SCoT sur l'environnement, et, le cas échéant, proposer des mesures compensatoires, ou d'atténuation.
- Suivre, au travers d'indicateurs, l'évolution des thèmes environnementaux suite à la mise en oeuvre du plan d'urbanisme (celui-ci devant faire l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de six ans à compter de son approbation).

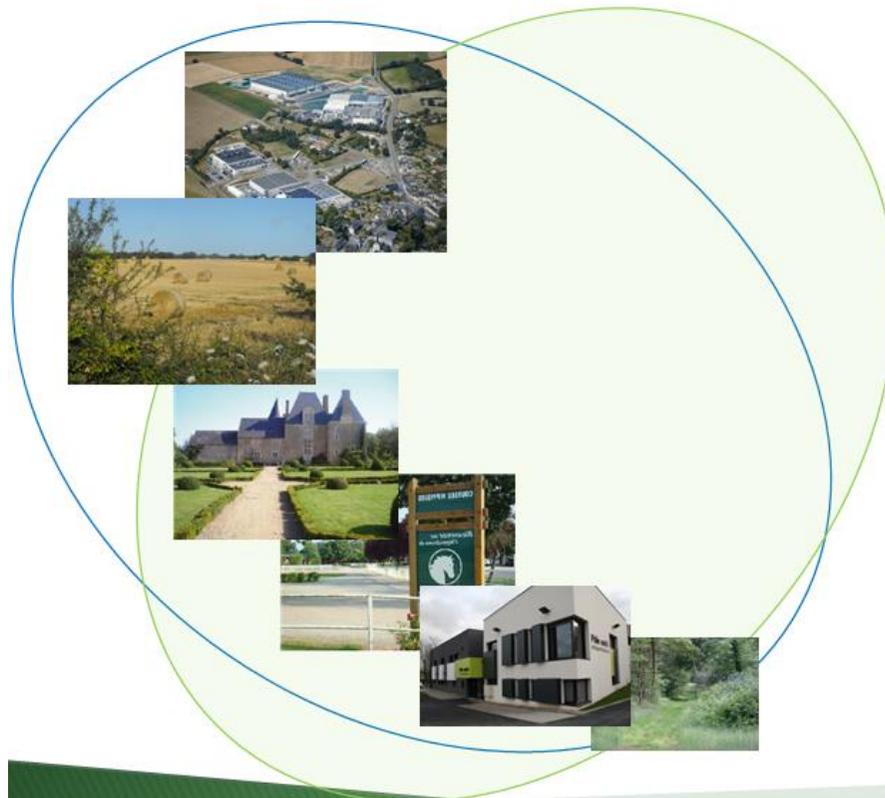
Le contenu du Rapport de présentation du SCoT, incluant l'évaluation environnementale, est régi par l'article [R 141-2](#) du Code de l'Urbanisme repris dans le préambule du Rapport de Présentation.

Le présent document correspond à l'Etat Initial de l'Environnement. Cet état initial de l'environnement donne lieu à l'identification des enjeux sur le territoire pour chacune des thématiques environnementales étudiées (milieux naturels, contexte hydrique, risques naturels et industriels, air, déchets, bruit...), ainsi qu'à l'analyse de leurs perspectives d'évolution et sert de base à l'évaluation environnementale du projet de SCoT.

Le [volet 3 du Rapport de présentation](#) répond au point 3 de l'article R 141-2 du Code de l'Urbanisme :

*« 1° **Analyse l'état initial de l'environnement** et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en oeuvre du schéma ; »*

1 – L'environnement physique



-  Géologie
-  Relief
-  Réseau hydrographique
-  Caractéristiques climatiques

Communauté de Communes
du Pays de Meslay-Grez



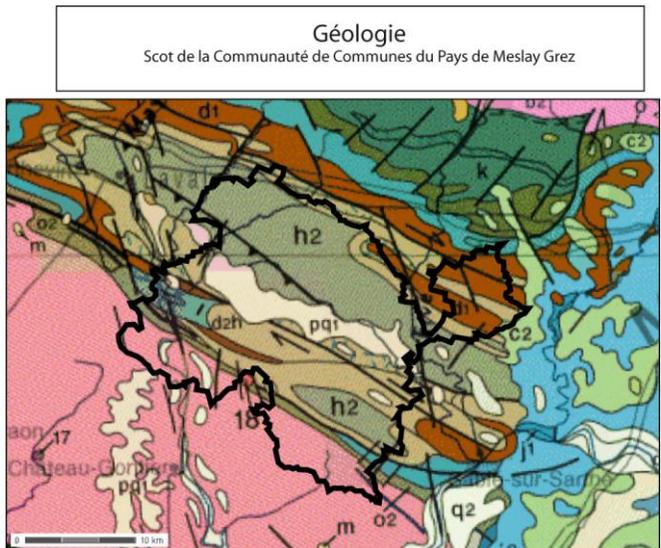
1. ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

1.1 LA GEOLOGIE

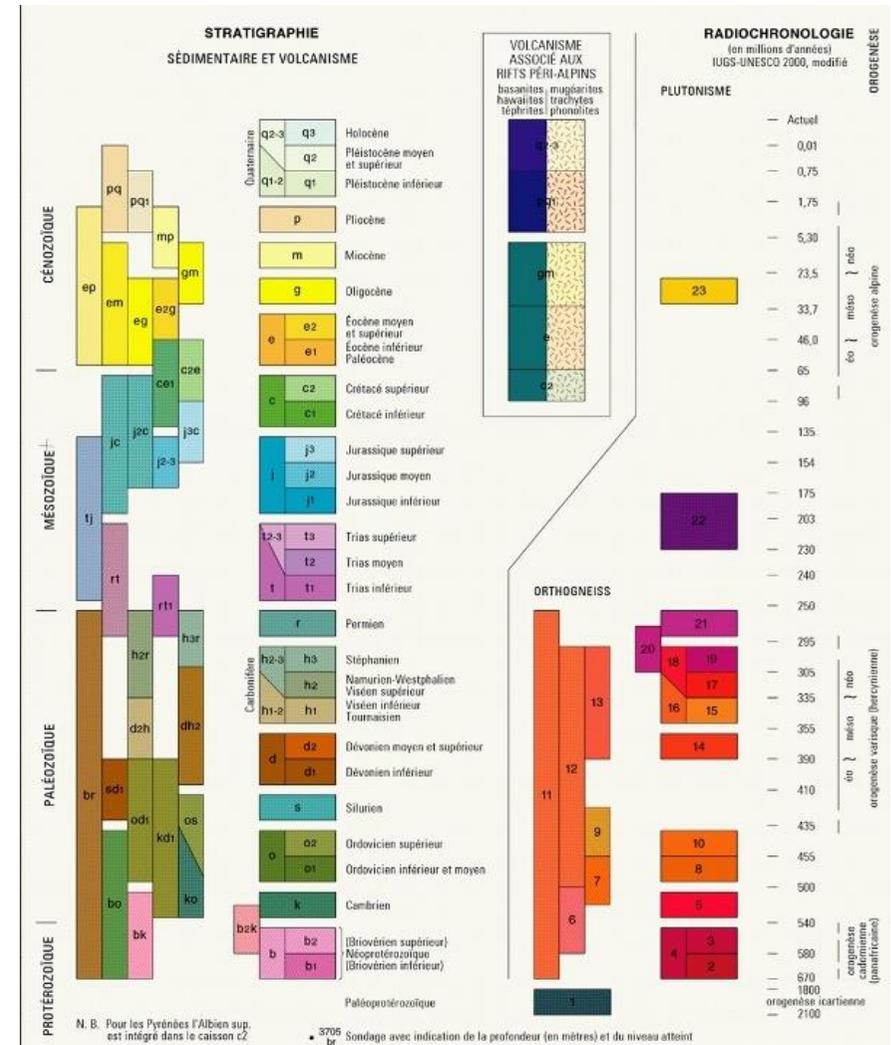
La Communauté de Communes du Pays de Meslay-Grez fait partie de l'entité géographique du Massif Armoricain (granites, porphytes, schistes, grès paléozoïque) et plus précisément du Pays de l'Erve et du Cœur de Mayenne.

Au Nord de la Communauté de Communes du Pays de Meslay-Grez, le secteur est en partie calcaire et donc perméable. Les cours d'eau ont creusé des vallées encaissées d'où l'affleurement de calcaire au niveau de la Vallée de l'Erve. Le secteur de Bannes, Cossé-en-Champagne et Epineux-le-Seguain est constitué de schiste et de calcaire du Dévonien alors qu'un segment Nord-Ouest/Sud-Est au niveau de Meslay-du-Maine est marqué par des dépôts sédimentaires.

L'Ouest du territoire est caractérisé par un sous-sol de schiste, de grès et de calcaire. Les calcaires y apparaissent sous forme d'affleurement, de roche jonchant les champs et dans les matériaux de construction. L'extraction de la chaux marque encore les paysages par des fours à chaux, des cimenteries... Ce secteur est constitué de terrain datant du carbonifère.



Source : Géoportail, BRGM
Réalisation : AFCE



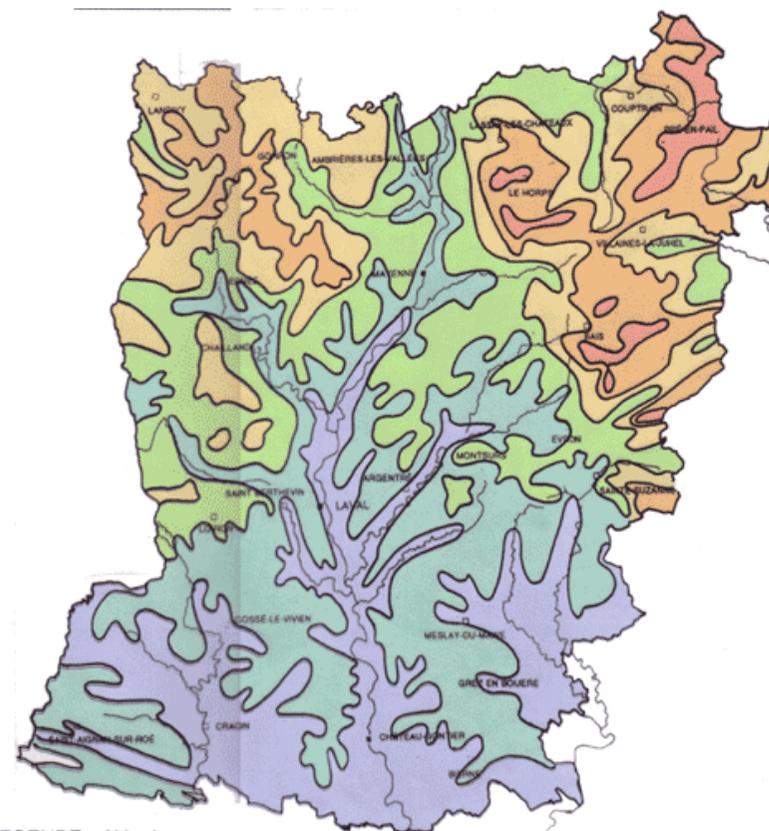
1.2 LE RELIEF

Le relief de la Communauté de Communes du Pays de Meslay-Grez est relativement plat à peu élevé :

- A l'Ouest du territoire, l'altitude est comprise entre 80 et 120 mètres
- A l'Est, le relief est inférieur à 80 mètres d'altitude.

Le relief du territoire du SCoT du Pays de Meslay-Grez est également marqué et plus chahuté par les vallées de l'Erve, de la Mayenne, de la Taude, de la Vaige, du Treulon et de leurs affluents respectifs.

Carte des altitudes de la Mayenne



LEGENDE : Altitude

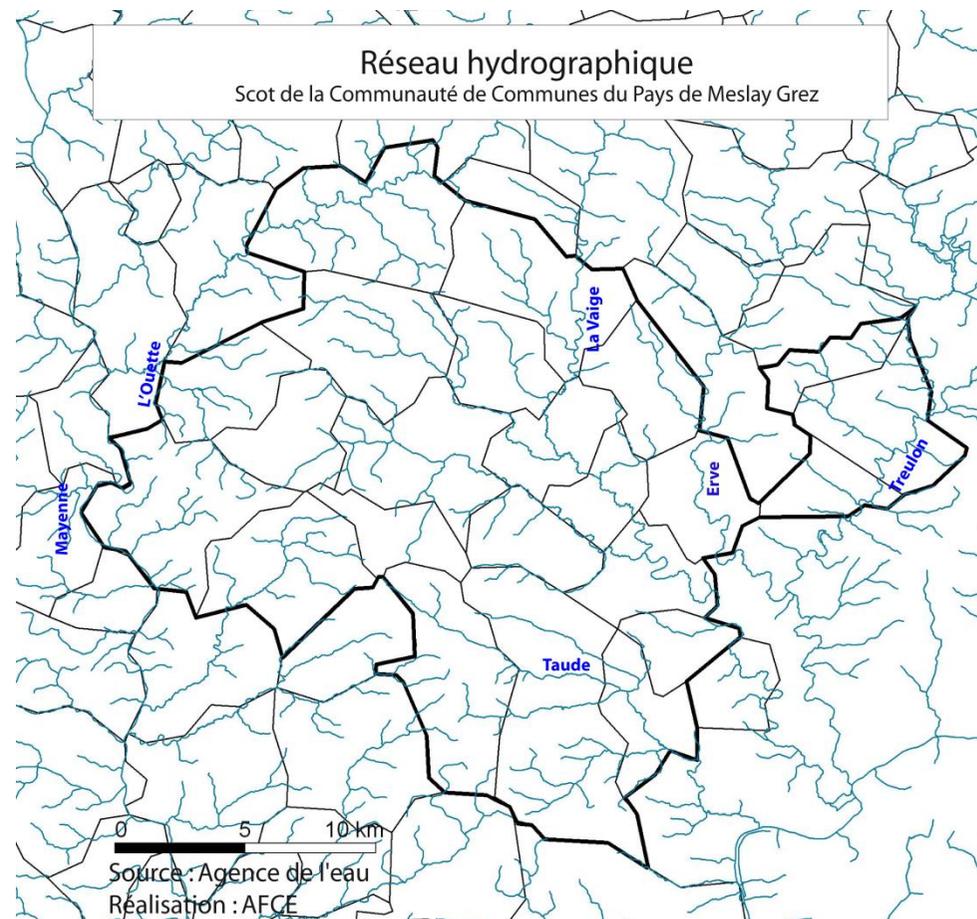
 supérieure à 280 m	 comprise entre 120 et 160 mètres
 comprise entre 200 et 280 mètres	 comprise entre 80 et 120 mètres
 comprise entre 160 et 200 mètres	 inférieure à 80 mètres

Source : Atlas des Paysages de la Mayenne.

1.3 LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE

La Communauté de Communes du Pays de Meslay-Grez est caractérisée par un réseau hydrographique assez dense avec à l'Ouest les vallées de la Mayenne et de l'Ouette. Ainsi qu'à l'Est, les vallées de l'Erve, La Vaige, la Taude et le Treulon et de ses affluents : le ruisseau du Vassé, le ruisseau du Buru et le ruisseau de l'Etang de Curécy.

Le territoire compte également de nombreuses zones humides et de plans d'eau présents dans la quasi-totalité des communes du territoire notamment les étangs du Vassé et de Curécy.



1.4 LES CARACTERISTIQUES CLIMATIQUES

Il existe une station météorologique sur le territoire de la Communauté de Communes du Pays de Melay-Grez, il s'agit de la station météorologique de Grez-en-Bouère située au sud du territoire.

Températures :

Plusieurs mesures ne figurent pas sur la fiche climatique de la station météorologique, les mois de janvier à avril. Les mesures réalisées sur les mois de mai à décembre indiquent que le mois le plus chaud est le mois de juillet avec une température moyenne de 19,3°C. Le mois le plus froid est le mois de décembre avec une température moyenne de 4,7°C.

Précipitations :

Plusieurs mesures de précipitations ne figurent pas dans la fiche climatique de la station de référence, les mois de janvier à avril. Sur la période de mai à décembre, la hauteur moyenne des précipitations est de 511,9 mm par an. Les précipitations les plus importantes sont enregistrées aux mois de novembre avec 89,5 mm en moyenne. Le mois le plus sec est le mois de juin avec 44,2 mm de précipitations.

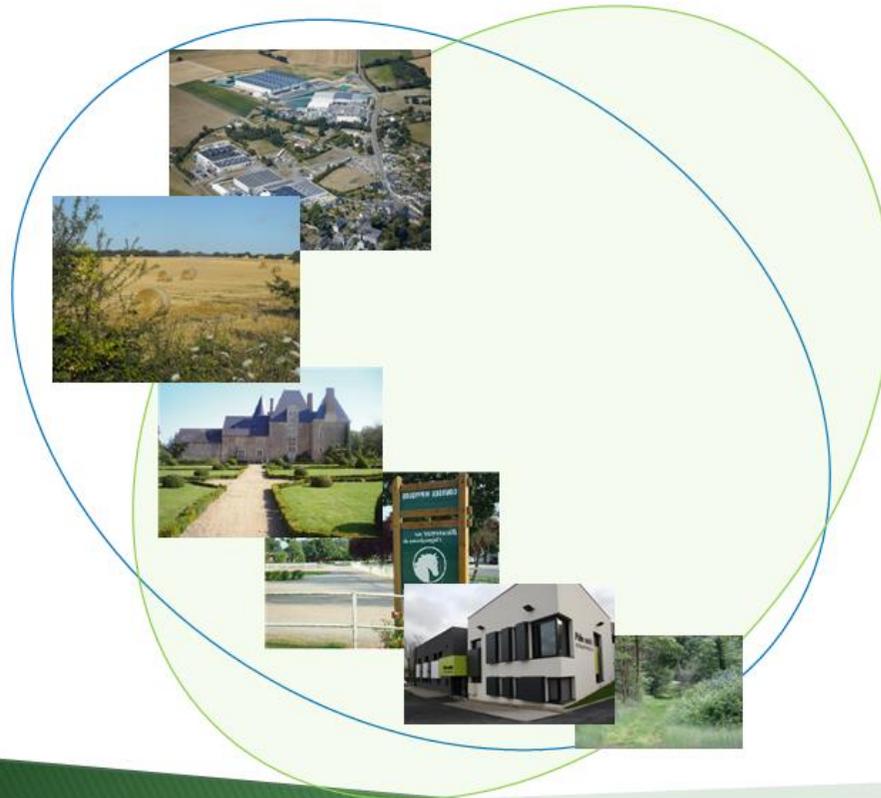
GREZ-EN-BOUERE (63)

Indicatif : 53110002, alt : 93m, lat : 47°53'24"N, lon : 00°32'30"W

	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année
La température la plus élevée (°C)													Records établis sur la période du 01-05-2002 au 02-10-2012
	15.9	18.8	23.2	27.3	30.7	36.0	36.4	39.6	32.9	29.3	19.2	15.6	39.6
Date	27-2003	04-2004	25-2003	30-2005	30-2003	22-2003	19-2006	10-2003	06-2006	02-2011	02-2011	04-2006	2003
Température maximale (moyenne en °C)													Statistiques établies sur la période 2001-2010
	-	-	-	-	19.7	24.4	25.8	25.3	22.6	17.1	11.8	7.6	-
Température moyenne (moyenne en °C)													Statistiques établies sur la période 2001-2010
	-	-	-	-	14.0	17.9	19.3	19.0	16.4	12.7	8.5	4.7	-
Température minimale (moyenne en °C)													Statistiques établies sur la période 2001-2010
	-	-	-	-	8.4	11.4	12.7	12.8	10.2	8.2	5.2	1.7	-
La température la plus basse (°C)													Records établis sur la période du 01-05-2002 au 02-10-2012
	-8.5	-14.1	-9.9	-3.4	0.2	2.0	5.1	5.0	1.2	-3.4	-6.2	-8.6	-14.1
Date	07-2009	12-2012	01-2005	11-2003	14-2010	01-2006	01-2011	24-2005	21-2012	21-2010	17-2007	29-2005	2012
Nombre moyen de jours avec													Statistiques établies sur la période 2001-2010
Tx >= 30°C	-	-	-	-	0.4	3.1	5.7	3.9	1.4	.	.	.	-
Tx >= 25°C	-	-	-	-	2.8	12.7	16.4	14.4	6.2	0.1	.	.	-
Tx <= 0°C	-	-	-	-	.	.	.	.	.	.	0.1	0.6	-
Tn <= 0°C	-	-	-	-	.	.	.	.	.	1.7	3.1	11.6	-
Tn <= -5°C	-	-	-	-	.	.	.	.	.	.	0.2	1.2	-
Tn <= -10°C	-	-	-	-	.	.	.	.	.	.	.	.	-
Tn : Température minimale, Tx : Température maximale													
Degrés Jours Unifiés (moyenne en °C)													Statistiques établies sur la période 2001-2010
	-	-	-	-	127.4	38.2	17.5	19.4	65.3	166.2	284.3	413.5	-
La hauteur quotidienne maximale de précipitations (mm)													Records établis sur la période du 01-05-2002 au 02-10-2012
	31.8	20.6	21.2	20.8	19.4	45.4	44.3	39.0	44.5	38.4	49.3	29.2	49.3
Date	13-2004	01-2008	04-2004	28-2012	10-2010	26-2005	01-2003	20-2007	19-2002	11-2004	13-2010	27-2003	2010
Hauteur de précipitations (moyenne en mm)													Statistiques établies sur la période 2001-2010
	-	-	-	-	60.7	44.2	59.5	48.8	47.9	85.8	89.5	75.8	-
Nombre moyen de jours avec													Statistiques établies sur la période 2001-2010
Rx >= 1 mm	-	-	-	-	10.7	6.1	7.7	8.3	5.7	10.9	13.0	12.0	-
Rx >= 5 mm	-	-	-	-	4.8	3.2	3.9	2.7	2.3	5.4	5.7	4.9	-
Rx >= 10 mm	-	-	-	-	1.4	1.2	1.7	1.3	1.3	3.0	2.9	2.2	-
Rr : Hauteur quotidienne de précipitations													

- : donnée manquante; . : donnée égale à 0
 Ces statistiques sont établies sur la période 2001-2010 pour les précipitations, et les températures.

2 – Milieux naturels et biodiversité



- Contexte et objectifs
- Inventaire des espaces naturels remarquables
- Autres espaces naturels
- Réservoirs de biodiversité et continuités écologiques
- Synthèse et enjeux

Communauté de Communes
du Pays de Meslay-Grez



2. MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE

CADRE JURIDIQUE

[Loi n°76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature](#) : Cette loi stipule que « les espaces, ressources et milieux naturels, les sites et paysages, les espèces animales et végétales, la diversité et les équilibres écologiques auxquels ils participent font partie du patrimoine commun de la nation et des ressources qui peuvent valoriser les territoires ». Elle ajoute qu'il est du devoir de chacun de veiller à la sauvegarde du patrimoine dans lequel il vit et de contribuer à la protection de l'environnement.

[Loi n° 95-101 du 2 février 1995, dite « loi Barnier »](#) : Cette loi instaure l'inventaire départemental du patrimoine naturel, qui est établi par l'Etat dans chaque département. Il recense les sites, paysages et milieux naturels, ainsi que les mesures de protection de l'environnement, les moyens de gestion et de mise en valeur qui s'y rapportent.

[Directive européenne n°79-409 du 6 avril 1979 relative aux Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux \(ZICO\)](#) : Cette directive stipule que les Etats membres doivent prendre toutes les mesures nécessaires pour maintenir ou adapter la population de toutes les espèces d'oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage. La préservation, le maintien et le rétablissement des biotopes et des habitats comportent en premier lieu la création des Zones de Protection Spéciale (ZPS).

[Directive du Conseil Européen n°92/43 dite « Habitats » du 21 mai 1992](#) : Elle a pour objet de contribuer à assurer la biodiversité par la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages sur le territoire européen des Etats membres où le traité s'applique. Un réseau écologique européen cohérent de Zones Spéciales de Conservation (ZSC) dit Natura 2000 est constitué. Ce réseau comprend également les ZPS. Chaque Etat membre contribue à la constitution de Natura 2000 en fonction de la représentation sur son territoire des types d'habitats naturels et des habitats d'espèces concernés.

[Circulaire n°91-71 du 14 mai 1991 relative aux zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique \(ZNIEFF\)](#) : L'inventaire des ZNIEFF est un outil de connaissance du patrimoine naturel de France. Il constitue une des bases scientifiques majeures de la politique de protection de la nature. Dans ces zones, il importe de respecter les grands équilibres écologiques en tenant compte du domaine vital de la faune sédentaire ou migratrice. La prise en compte d'une zone dans le fichier ZNIEFF ne lui confère cependant aucune protection réglementaire. Bien que l'inventaire ZNIEFF ne constitue pas un document opposable au tiers, sa prise en compte est une nécessité dans toutes les procédures préalables aux projets d'aménagement, et ne pas en tenir compte conduit à des recours contentieux qui font aujourd'hui jurisprudence.

[Arrêtés de protection d'espèces animales et de leurs habitats](#) (Arrêtés du 23 avril 2007 concernant les mammifères terrestres, les insectes, et les mollusques, arrêté du 19 novembre 2007 concernant les amphibiens et reptiles, l'arrêté du 17 avril 1981 modifié reste en vigueur pour les oiseaux) : Ces arrêtés ont été produits pour interdire strictement la destruction des habitats de repos et de reproduction des espèces protégées et autoriser, à titre exceptionnel, des dérogations avec dossier de demande et justification et compensation à l'appui.

2.1 CONTEXTE NORMATIF ET OBJECTIFS LOCAUX

La région des Pays de la Loire possède un faible taux d'espaces naturels remarquables contrairement aux autres régions françaises. Cependant, elle abrite des milieux naturels diversifiés et de grande valeur patrimoniale. Afin de contribuer à leur conservation, plusieurs politiques à l'échelle régionale et supra régionale ont été mises en place.

Les **Orientations Régionales de Gestion et de conservation de la Faune sauvage et de ses Habitats en Pays de la Loire (ORGFH), approuvées par arrêté préfectoral du 8 novembre 2005**, servent de cadre aux Schémas Départementaux de Gestions Cynégétiques qui sont de la responsabilité des Fédérations Départementales des Chasseurs.

Ces orientations doivent permettre, à partir d'un état des lieux établi localement, de dégager de façon concertée les axes d'une politique régionale en matière de faune sauvage et de rechercher les moyens d'améliorer ses habitats, dans le cadre d'une gestion durable du territoire. Elles devront définir des objectifs et des actions qu'il serait souhaitable que les différentes parties mettent en œuvre pour atteindre ces objectifs, dans le respect des autres réglementations.

Le **SDAGE Loire-Bretagne** s'applique sur les modes de gestion des milieux aquatiques. Les objectifs du SDAGE sont traités dans la partie « eau » de l'Etat Initial de l'Environnement.

Les **Orientations Régionales Forestières des Pays de la Loire** qui outre des objectifs de production, prennent en compte la biodiversité dans les modes de gestion : restauration de certains boisements (ripisylve, liaisons entre massifs), prise en compte de la Directive "Habitats", réintroduction de certaines espèces rares (cormier, poirier sauvage, etc.)...

Le **Plan Pluriannuel Régional de Développement Forestier (PPRDF)** des Pays de la Loire a été instauré par la Loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche du 27 juillet 2010. Son objectif est d'organiser sur 5 ans des actions de développement en faveur des massifs forestiers où la mobilisation de la ressource en bois est jugée prioritaire. Ce plan constitue un cadre géographique caractérisé par des massifs forestiers et un programme opérationnel d'actions, en faveur d'une mobilisation supplémentaire de bois, dans le cadre d'une gestion durable et multifonctionnelle de la forêt.

Conformément au Grenelle de l'Environnement, le SCoT doit intégrer les objectifs du **Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)** des Pays de la Loire a été

adopté par arrêté du Préfet de Région le 30 octobre 2015. Dans le cadre de l'élaboration du SCoT, une étude de la trame verte et bleue a été réalisée et sera présentée ci-après afin d'anticiper les éléments du SRCE, en application de l'enjeu national de lutte contre la perte de biodiversité.

2.2 INVENTAIRE DES ESPACES NATURELS REMARQUABLES

2.2.1 NATURA 2000

Le réseau Natura 2000 est le réseau des sites naturels les plus remarquables de l'Union Européenne (UE). Il a pour objectif de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire des 27 pays de l'Europe. Il vise à assurer le maintien ou le rétablissement d'un état de conservation favorable des habitats naturels et des habitats d'espèces de la flore et de la faune sauvages d'intérêt communautaire. La constitution de ce réseau s'appuie sur la mise en œuvre de deux directives européennes :

- **En 1979**, les États membres de la Communauté européenne adoptaient la **directive « Oiseaux »**, dont l'objectif est de protéger les milieux nécessaires à la reproduction et à la survie d'espèces d'oiseaux considérées comme rares ou menacées à l'échelle de l'Europe. Elle prévoit la désignation des sites les plus adaptés à la conservation de ces espèces en Zones de Protection Spéciale (ZPS).
- **En 1992**, la **directive « Habitats »** vise à la préservation de la faune, de la flore et de leurs milieux de vie ; elle est venue compléter la directive « Oiseaux ». Il s'agit plus particulièrement de protéger les milieux et espèces (hormis les oiseaux déjà pris en compte) rares, remarquables ou représentatifs de la biodiversité européenne, listés dans la directive, en désignant des Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

L'ensemble des ZPS et ZSC désignées en Europe constitue le réseau Natura 2000, dont l'objectif est de mettre en œuvre une gestion écologique des milieux remarquables en tenant compte des nécessités économiques, sociales et culturelles ou des particularités régionales et locales. Il s'agit de favoriser, par l'octroi d'aides financières nationales et européennes, des modes d'exploitation traditionnels et extensifs, ou de nouvelles pratiques, contribuant à l'entretien et à la préservation de ces milieux et de ces espèces.

Dans la directive "Habitats", les plus menacés de ces habitats ou espèces sont qualifiés de "prioritaires" : ce sont les **Propositions de Sites d'Intérêt Communautaire** transmises par la France à l'Union Européenne. La France, comme chaque État membre de l'Union Européenne, devra ensuite désigner les sites retenus après identification des sites d'intérêt communautaire par l'Europe. Cette désignation se fera sur la base d'un document de gestion, établi sur des bases contractuelles au niveau local.

En France, afin de définir les mesures de gestion nécessaire, chaque site Nature 2000 fait l'objet d'un document cadre appelé « **document d'objectifs** ».

Les espaces relevant du réseau Natura 2000 doivent également disposer, dans les documents d'urbanisme, d'un régime de gestion et de protection adapté à la nature des objectifs ayant motivé l'intégration de ces sites dans le réseau européen.

Le réseau Natura 2000 sur le territoire du SCOt :

- 1 site Natura 2000 : « Vallée de l'Erve en aval de Saint-Pierre-sur-Erve »
- 2 communes concernées : Ballée et Chéméré-le-Roi
- *DOCOB approuvé*
- *Opérateur local : Mayenne Nature Environnement, en partenariat avec le technicien de la Communauté de Communes des Coëvrons (anciennement Communauté de Communes d'Erve et Charnie)*

Source : Extrait de la fiche de la DREAL des Pays de la Loire, DOCOB du site « Vallée de l'Erve en aval de Saint-Pierre-sur-Erve »

La Communauté de Communes du Pays de Meslay-Grez est bordée dans sa partie Est par le **site Natura 2000 « FR 5200639, Vallée de l'Erve en aval de Saint-Pierre-sur-Erve »**. Seules les communes de Ballée et de Chéméré-le-Roi sont concernées sur une faible partie de leur territoire.

Outre ses intérêts floristiques (espèces d'intérêt communautaire prioritaire) et faunistiques (en particulier l'Ecaille chinée, d'importantes colonies de chiroptères et la présence de l'Agrion de mercure, un odonate zygoptère), le site constitue une entité linéaire au rôle majeur de corridor, notamment dans les échanges Nord/Sud le long de la rivière de l'Erve.

Par ailleurs, la valeur de ce site est déjà reconnue de par son inscription comme **site classé et site inscrit** au titre de paysage, et par sa valeur biologique traduite au travers la présence de plusieurs ZNIEFF, du point de vue archéologique et historique.

Caractéristiques :

Vallée encaissée d'une petite rivière, entaillant un plateau calcaire, avec des abrupts rocheux et des coteaux secs. Ce site est très original pour le massif armoricain, du fait notamment de son substrat géologique basique.

Les nombreuses grottes que l'on rencontre sur le site constituent des lieux d'hibernation importants pour plusieurs espèces de chiroptères et présentent de surcroît, pour certaines de ces cavités, un intérêt archéologique important.

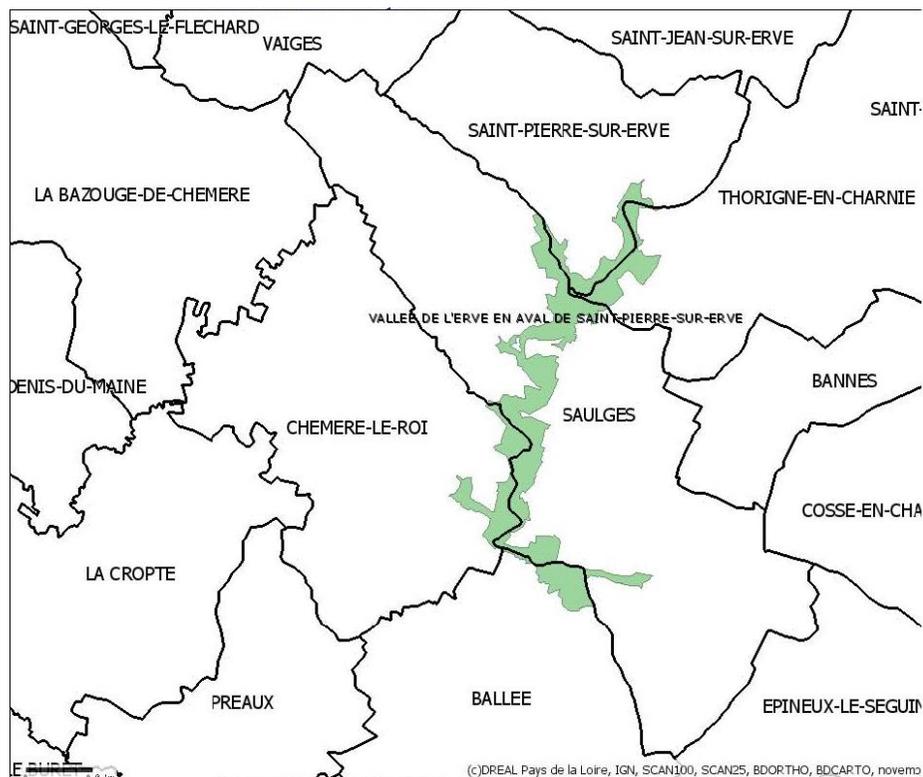
L'ensemble forme une entité paysagère encore bien conservée et d'un grand intérêt.

Les espèces reconnues d'intérêt communautaire : *l'Ecaille chinée, importantes colonies de chiroptères, Agrion de Mercure*

Vulnérabilité : *Les dégradations potentielles peuvent avoir pour origine l'importante fréquentation dont ce site est l'objet, qu'il s'agisse des habitats de pelouses, des coteaux ou des cavités.*

L'abandon du pâturage des pelouses et landes est une autre source de dégradation.

Des actions concertées avec la plupart des acteurs locaux sont cependant en cours de mise au point pour limiter ces impacts.



Source : Carmen – DREAL Pays de la Loire, Zone Natura 2000 ZSC « Vallée de l'Erve en aval de Saint-Pierre-sur-Erve »

Gestion du site

La Communauté de Communes des Coëvrons (anciennement Communauté de Communes d'Erve et Charnie), en relation avec les communes de Ballée et Chéméré-le-Roi, a souhaité être la structure animatrice de la mise en œuvre du document d'objectifs (DOCOB). Celui-ci a été élaboré en concertation avec les acteurs du territoire, qui constitue l'outil d'orientation de la gestion du site Natura 2000.

Le site est géré en collaboration entre le technicien de la Communauté de Communes et l'association Mayenne Nature Environnement.

Le DOCOB fixe les objectifs de gestion du site sur lesquels les partenaires s'engagent et acceptent d'engager ces actions.

La présentation des actions de gestion est hiérarchisée en fonction de l'importance écologique des habitats et des espèces d'intérêt communautaire :

1. Primauté écologique des habitats à buis, des habitats à genévriers et des habitats de pelouses sèches à orchidées,
2. Primauté biologique des habitats d'hibernation des chauves-souris,
3. Importance de la qualité de l'eau pour la préservation d'habitats d'espèces,
4. Conservation d'habitats et d'habitats d'espèces par adaptation des activités,
5. Conservation d'habitats d'espèces par adaptation des aménagements.

2.2.2 LES ZNIEFF

La Loi n°76-629 du 10 juillet 1976 sur la protection de la nature a engagé un vaste processus de reconnaissance et d'identification des territoires de grande valeur écologique. Il en a découlé des inventaires de type **Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)**, réglementairement non opposables mais qui traduisent la richesse environnementale de ces espaces.

L'inventaire des ZNIEFF est un outil de connaissance qui identifie, localise et décrit la plupart des sites d'intérêt patrimonial pour les espèces vivantes et leurs habitats. Les informations contenues dans ces inventaires en cours de mises à jour d'ici 2013 doivent être prises en compte dans les documents d'urbanisme.

L'inventaire des ZNIEFF n'a pas de valeur juridique directe et n'implique pas systématiquement une protection spéciale. Cependant il permet d'identifier les espaces reconnus d'intérêt écologique et signale parfois la présence d'espèces protégés. La délimitation des ZNIEFF implique généralement une prise en compte dans les documents d'urbanisme.

On distingue pour les sites terrestres :

- **les Z.N.I.E.F.F. de type I** qui correspondent à des sites d'intérêt biologique remarquable. Leur intérêt est lié à la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux remarquables, caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional. Ces zones sont particulièrement sensibles à des aménagements ou à des modifications du fonctionnement écologique du milieu.
- **les Z.N.I.E.F.F. de type II**, sont des grands ensembles naturels riches ou peu modifiés par l'homme. Sur ces zones, il importe de respecter les grands équilibres écologiques et en particulier les territoires de la faune sédentaire ou migratrice.

Le territoire du SCoT dénombre au total 14 ZNIEFF de type 1 et 4 ZNIEFF de type 2. La présence de ZNIEFF souligne la diversité et la richesse du patrimoine naturel qui s'inscrivent dans des entités naturelles plus larges.



Bellebranche – Carrière de Hommeau



Bois de Bergault

Nom	Surface de la zone (ha)	Présence d'espèces patrimoniales (niveau de reconnaissance)	Diversité de l'habitat
ZNIEFF DE TYPE 1			
ANCIENNE CARRIERE DE LA FORTINIERE	11 ha	Intérêt botanique : protection régionale : 2 espèces Plusieurs espèces de la liste déterminante des Pays de la Loire 2 espèces rares au niveau départemental Intérêt mammologique : chiroptères sur la liste déterminante des Pays de la Loire	Les anciennes carrières sont de la formation dite calcaire de Sablé d'âge tournaisien supérieur.
ANCIENNES CARRIERES DE L'HOMMEAU	12 ha	Intérêt botanique : Plusieurs espèces de la liste déterminante des Pays de la Loire sont présentes Intérêt faunistique : présence de 2 espèces de la liste déterminante des Pays de la Loire (odonatologique et lépidoptérologique)	Ces anciennes carrières de calcaire d'âge tournaisien dite formation de Grez-en-Bouère, sont aujourd'hui abandonnées et partiellement recolonisées par la végétation. L'une est ennoyée, les deux autres le sont temporairement.
BOIS DE GAUDREE ET CARRIERES DE LA FOSSE-BOIS DE LA TERRERIE	63 ha	Végétation printanière riche et typique, espèces silicoles Intérêt botanique : présence de 2 espèces protégées régionalement, de 2 espèces de la liste déterminante des Pays de la Loire, présence de 2 espèces de corydales	Les limites englobent les bois et bosquets sur les coteaux surplombant la rivière sur la rive gauche. la carrière actuelle exclue de la zone. Anciens fronts de taille maintenus. Escarpe rocheux dominants la rivière la Mayenne
CARRIERES ET BOIS DE BERGAULT	249 ha	Intérêt botanique : Protection nationale : une ptéridophyte Présence d'une prêle sur la liste déterminante des Pays de la Loire 2 espèces rares au niveau départemental Intérêt ornithologique : colonie reproductrice d'anatidés et nidification d'un limicole des grèves exondées Possibilité de présence d'un rapace sur la liste déterminante des Pays de la Loire Nombreuses libellules.	formations récentes : limons loessiques et des sables et graviers d'âge pliocène, présence de concentration d'argiles développant des sols imperméables hydromorphes
CARRIERES ET FOUR A CHAUX DE BOIS JORDAN	16 ha	Intérêt botanique : présence de plusieurs espèces de la liste déterminante des Pays de la Loire Intérêt faunistique : présence de 3 espèces de la liste déterminante des Pays de la Loire (odonatologique, lépidoptérologique et batrachologique), une espèce de l'annexe II de la directive habitat	Anciennes carrières de marbre constituées de calcaire de Bouère daté des Tournaisien supérieur localisé au synclinal de Bouère
CHÂTEAU DE THEVALLES	62 ha	Intérêt botanique : présence d'une espèce protégée, de plusieurs espèces de la liste déterminante des Pays de la Loire et 2 espèces rares au niveau départemental.	Formation calcaire dit de Sablé. Coteaux abruptes
COTEAU BOISE DE CHANTEMESLE ET CARRIERE DE LA MORLIERE	9 ha	Intérêt botanique : Présence de 2 espèces de la liste déterminante des Pays de la Loire, présence d'espèce caractéristiques des bords de rivières vaseux, présence d'espèces rupicoles, présence d'une espèce rare au niveau départemental.	Zone constituée de terrains primaires d'âge Dévonien avec des calcaires argileux de la formation de Saint Cénére
COTEAU DE CELANDES ET DU PONT	33 ha	Intérêt botanique : présence de 10 espèces de la liste déterminante des Pays de la Loire et une espèce rare au niveau départemental Intérêt faunistique : présence de 2 sites d'hibernation de 5 espèces de chiroptères de la liste déterminante des Pays de la Loire + intérêt reptiles/amphibiens : présence d'un serpent de la liste déterminante des Pays de la Loire.	La vallée du Treulon est entaillée par des couches successives de formations primaires. Schistes, calcaires durs dite de Sablé
ETANG DE CURECY	46 ha	Intérêt botanique : protection nationale : 2 espèces, protection régionale : 2 espèces. Présence de plusieurs espèces de la liste déterminante des Pays de la Loire et d'espèces rares au niveau départemental Intérêt faunistique : présence de plusieurs espèces de la liste déterminante des Pays de la Loire (ornithologique (4) et lépidoptérologique (1)) et un cortège varié de libellules.	Situé en bordure de forêt
ETANG DE VASSE	14 ha	Intérêt botanique : protection nationale : deux espèces, protection départementale : une espèce, une espèce de la liste déterminante des Pays de la Loire + forte présence du saulaie Intérêt faunistique : plusieurs espèces reproductrices et migratrices figurant sur la liste déterminante des Pays de la Loire	Etang sur sables et graviers du Pliocène
LA COUR	2 ha	Intérêt botanique : protection régionale d'une espèce, présence de la <i>Saxifraga granulata</i> de la liste rouge du Massif Armoricaïn Intérêt faunistique : Présence d'un ophidien de la liste déterminante des Pays de la Loire	délimitée par un talus routier et une ancienne carrière
LE COTEAUX DE LA GALARDIERE	25 ha	Intérêt botanique : Présence de plusieurs espèces de la liste déterminante des Pays de la Loire Intérêt faunistique : présence de papillon (rhopalocères) figurant sur la liste déterminante des Pays de la Loire	Formation de calcaire de Sablé, coteaux mésoxérophiles
PRE HUMIDE DE COURTEMICHE	10 ha	Intérêt botanique : une espèce rare au niveau départemental est présente Intérêt faunistique : présence d'espèces de la liste déterminante des Pays de la Loire (odonatologique (14), herpétologique (un reptile avec une bonne densité) et ornithologique (une espèce avec nidification possible))	Pariries humides avec des dépressions en eau quasi permanentes Argiles du tertiaire (Argles des Agêts)
VALLEE DU TREULON A LA HAVARDIERE	104 ha	Intérêt botanique ; présence de 2 espèces protégées et de nombreuses espèces de la liste déterminante des Pays de la Loire Intérêt faunistique : présence de 5 espèces de chauves-souris et une espèce herpétologique de la liste déterminante de la région Intérêt patrimonial : le Treulon pour l'ichtyofaune	Délimitée par la vallée du Treulon et ses abords abrupts immédiats et les coteaux dominants de part et d'autre Traverse des bancs de formations de Schistes, de siltites brunes et grises et de calcaire Grottes, coteaux secs et affleurements rocheux, prairies inondables

Source : DREAL Pays de la Loire

Nom	Surface de la zone (ha)	Présence d'espèces patrimoniales (niveau de reconnaissance)	Diversité de l'habitat
ZNIEFF DE TYPE 2			
BOIS DU PUY	229 ha	Végétations neutres à basiques, végétations acides Intérêt floristique : présence d'une espèce sur la liste déterminante de la région, une espèce rare au niveau départemental Intérêt faunistique : présence de 3 espèces de la liste déterminante de la région (lépidopterologique)	Massif forestier de petite taille sur des sables et graviers de plateaux, d'âge pliocène, argile en surface
BORDS DE LA MAYENNE ENTRE SAINT-SULPICE ET ORIGNE	324 ha	Intérêt botanique : présence de 2 espèces de la liste déterminante régionale Intérêt faunistique : présence d'un rhopalocère de la liste déterminante régionale	Vallée de la rivière de la Mayenne, les coteaux boisés ou en paturage de chaque côté. Deux vallons adjacents rive gauche Rivière a entaillé les socles primaire, versants abrupts
FORET DE BELLEBRANCHE	292 ha	Intérêt botanique : présence d'une formation végétale peu commune en Mayenne (la Chênaie charmaie), protection régionale pour une espèce, une espèce de la liste déterminante régionale Intérêt faunistique : présence de 4 espèces figurant sur la liste déterminante régionale (ornithologique)	Zone englobant la forêt, les étangs, un bois et des prairies comprises entre les massifs forestiers Repose sur du sable et des graviers d'âge pliocène
VALLÉE DE L'ERVE	304 ha	Intérêt floristique : formation de buis par son étendue et le cortège de plantes, associés dans tout le Massif Armoricaïn et le Grand Ouest	Englobe la vallée de l'Erve et le plateau calcaire qu'elle traverse, falaises et coteaux, grand ensemble de grottes du Massif Armoricaïn

Source : DREAL Pays de la Loire

2.2.3 ESPACES NATURELS SENSIBLES

Le concept d'espace naturel sensible a été généralisé à tous les départements à partir de 1961. Il désigne «une zone dont le caractère naturel est menacé et rendu vulnérable soit en raison des pressions d'aménagement qu'il subit, soit en raison de son intérêt particulier».

La loi n°85-729 du 18 juillet 1985, modifiée par la loi du 2 février 1995, a affirmé la compétence des départements dans l'élaboration et la mise en œuvre d'une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles.

Le département de la Mayenne est riche de son bocage, de ses rivières et de la diversité de ses milieux naturels. Ces éléments essentiels de notre identité méritent une attention toute particulière. Le Conseil Général a mis en place une politique en faveur de la protection et de la valorisation des Espaces Naturels Sensibles. La mission du département de la Mayenne est de donner des aides à l'acquisition et à l'aménagement au titre des espaces naturels sensibles grâce aux recettes de la Taxe d'Aménagement (ex taxe départementale des espaces naturels sensibles), laissant ensuite aux collectivités locales le soin de gérer et de valoriser le site à plus long terme. Le territoire compte **2 espaces naturels sensibles : la vallée de l'Erve et la rivière de la Mayenne.**

Source : Conseil Général de la Mayenne (ENS)

Nom	Surface (ha)	Présence d'espèces patrimoniales (niveau de reconnaissance)	Diversité de l'habitat	Intérêt paysager	Principales menaces	Objectifs de gestion
ESPACES NATURELS SENSIBLES						
VALLEE DE L'ERVE	380 ha	Présence de plantes protégées ou d'intérêts communautaire (3 espèces) Présence de nombreuses espèces d'animaux protégés ou d'intérêt communautaire : mammifères (11), invertébrés (4), reptiles (4) et poissons (1)	Landes sèches, pelouses calcaires, pentes rocheuses, coteaux, grottes et cavités (érosion karstique)	INTERET PATRIMONIAL ET HISTORIQUE : - Peintures pariétales dans certaines grottes - Lieu préhistorique important - Sites inscrit et classé "Grand paysage"	Activités humaines : fréquentation touristique (visites de grottes et spéléologie), équipements de loisirs (voies d'escalade), élevage, captages d'eau potable et forages, abandon du pâturage, surpâturage	Unité de dénitration de l'eau sur le captage du Grand Rousson Contrat restauration entretien (2007-2011) - préserver les habitats et les espèces - Développer des activités respectueuses des habitats et espèces - Restaurer la qualité de l'eau Mesures : - Gestion adaptée du pâturage et limitation de l'utilisation d'intrants - Limitation des dates d'accès aux grottes - Actions pédagogiques - Surveillance et suivi écologique du site - Amélioration de la qualité des rejets - Installation de grilles pour fermer l'accès aux grottes
RIVIÈRE MAYENNE	NC	Présence de plusieurs espèces de poissons d'intérêt patrimonial Présence de nombreuses espèces d'amphibiens et insectes d'eau douce Présence de nombreux mammifères et oiseaux Présence de nombreuses espèces végétales Englobe 3 ZNIEFF de type I et 2 ZNIEFF de type II	Lit de rivière, ripisylves, zones humides	INTERET PATRIMONIAL ET HISTORIQUE : - Utilisation de l'énergie hydraulique - Axe majeur de circulation jusqu'au XIXème siècle	Activités humaines : Fréquentation touristique, loisirs (activités nautiques), pêche, agriculture	Entretien des berges Infrastructures et actions : - Chemins de halage - Ecluses et seuils Objectifs : - Ouverture au public - Préservation des milieux et de la biodiversité - Favorisation de la migration des poissons Mesures : - Fauchage tardif - Absence d'utilisation d'herbicides - Guides, cartes et panneaux explicatifs - Aménagement des ouvrages pour permettre la migration piscicole

2.2.4 SYNTHÈSE DES ESPACES NATURELS REMARQUABLES

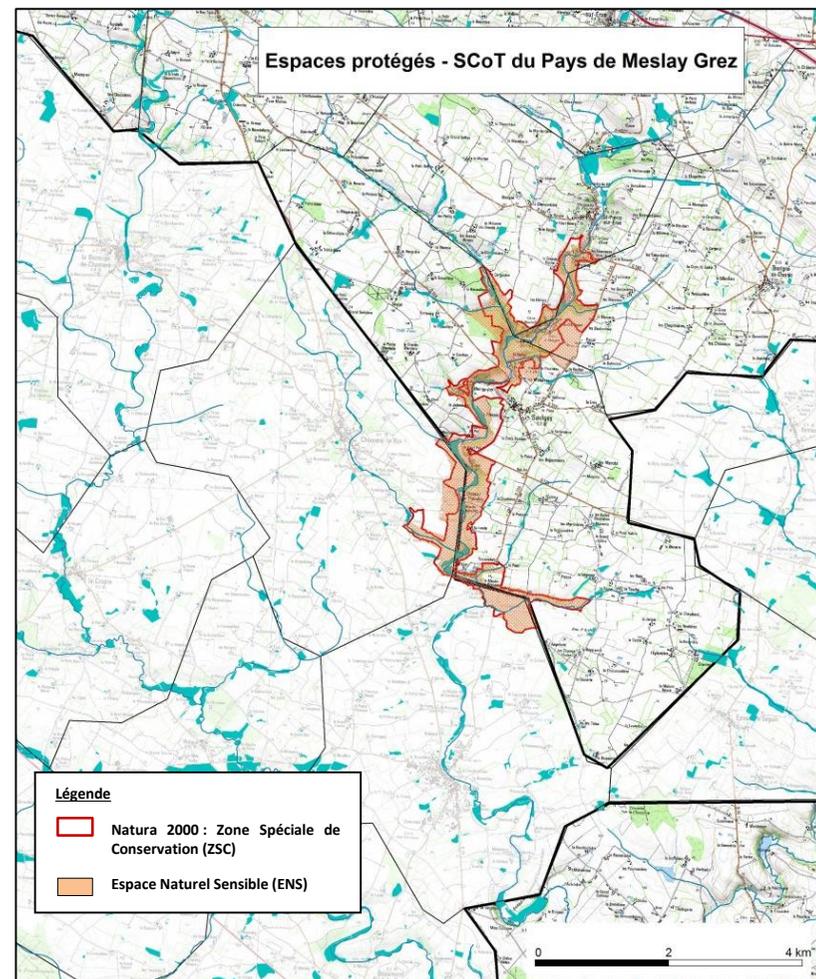
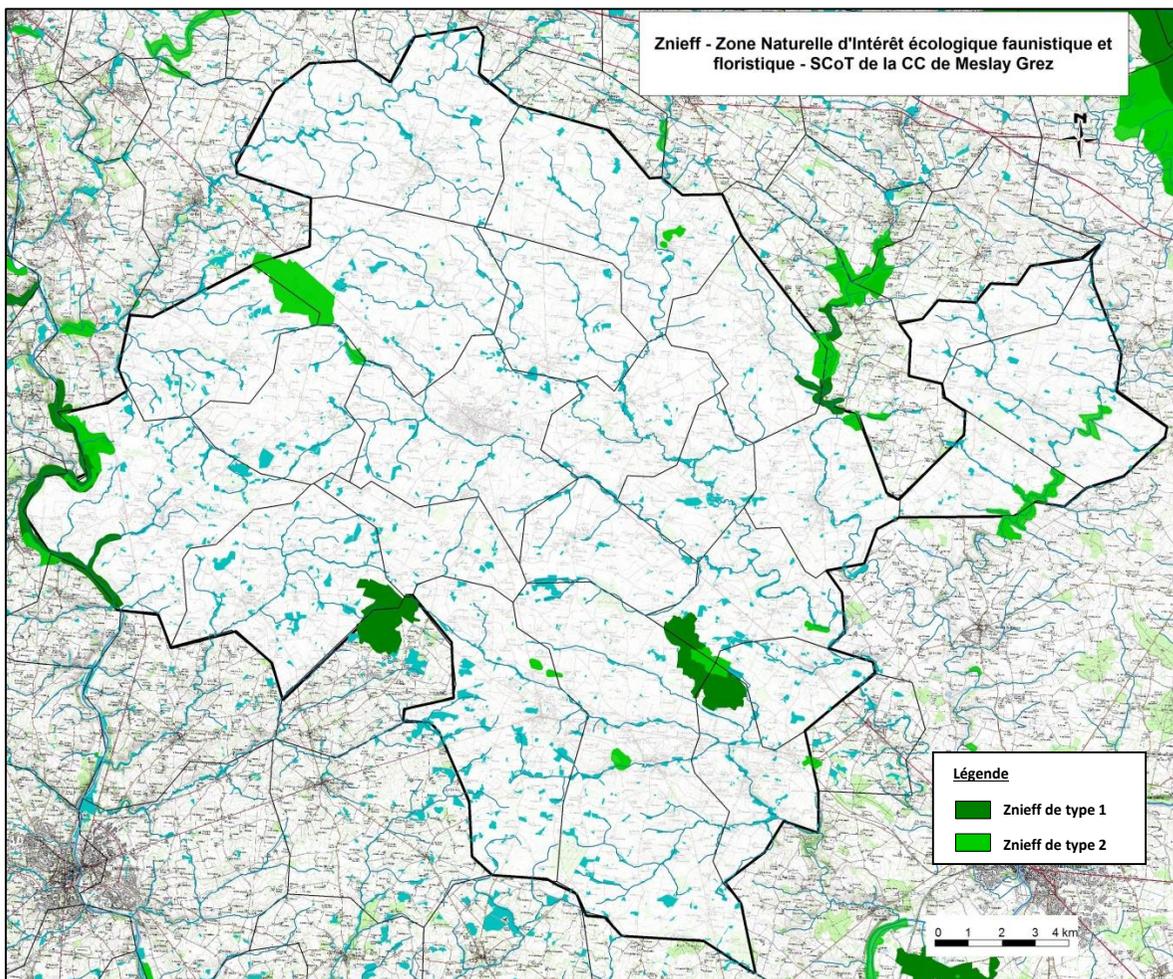
Le territoire de la Communauté de Communes du Pays de Meslay Grez est couvert par des espaces naturels remarquables, protégés ou inventoriés pour leur intérêt écologique, patrimonial et paysager. Une faible superficie du territoire est concernée. Ces espaces naturels remarquables sont principalement localisés dans les vallées (vallée de l'Erve, de la Mayenne, du Treulon), et des grands massifs forestiers (Forêt de Bellebranche, Bois de Bergault et Bois du Puy).

L'intérêt écologique et patrimonial le plus fort est situé sur le site de la vallée de l'Erve, à la fois protégé comme zone Natura 2000, site inscrit au titre des paysages, Espace Naturel Sensible du Conseil Général, et Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF).

Deux communes sont concernées sur notre territoire : Ballée et Chéméré-le-Roi. Outre ses intérêts faunistiques et floristiques, le site présente un intérêt paysager et historique par ses formations calcaires. Des actions de préservation et de gestion du site sont mises en place afin de garantir la qualité et la pérennité de ce site remarquable. Les activités humaines (fréquentation touristique, abandon des pratiques du pâturage, captage d'eau potable, pollution par les nitrates) peuvent créer des menaces pour le site. Les mesures visent notamment à restaurer la qualité de l'eau, limiter la fréquentation des grottes, préserver les espèces et les habitats.

D'autres milieux aquatiques sont également inventoriés comme ZNIEFF : la Mayenne (également ENS) et une portion du Treulon. Les pentes abruptes, les coteaux secs et les affleurements rocheux ou encore les prairies inondables abritent de nombreuses espèces déterminantes et caractéristiques de la région des Pays de la Loire.

Les principaux espaces forestiers que sont la forêt de Bellebranche, le Bois de Bergault et le Bois du Puy recouvrent également un intérêt écologique et paysager. La zone de Bellebranche est composée par le bois, l'étang et les prairies. La forêt domaniale est ouverte au public et joue de multiple rôle (chasse, pêche, détente et loisirs...).



Source : DREAL des Pays de la Loire, CG53 – *modification des cartes*

2.3 AUTRES ESPACES NATURELS

2.3.1 ESPACES BOISES

Sur la Communauté de Communes du Pays de Meslay-Grez, les espaces boisés occupent une faible superficie du territoire. Quelques massifs forestiers ponctuent et marquent le paysage. Selon le CRPF, la superficie boisée représenterait 1000 ha, essentiellement composée de bois de 60 à 300 ha.

Les essences forestières dominantes sont pour les feuillus, le chêne pédonculé ou rouvre pour une large partie. On trouvera également du châtaignier, du frêne et du peuplier.

Pour les résineux, on relève du pin sylvestre, du douglas et du pin maritime.

Descriptifs des principaux espaces boisés :

La forêt de Bellebranche est la plus emblématique : de nombreux sentiers de promenades permettent de la parcourir. La diversité des activités qui peuvent être pratiquées (pêche, chasse, cueillette des champignons, randonnée...) offre au territoire un espace d'attractivité touristique et de qualité du cadre de vie. L'étang de Curécy qui la jouxte, d'une surface de 46 hectares, est constitué par un plan d'eau et ses bordures végétales ainsi que par une prairie humide et un bosquet situés en queue d'étang qui sert de protection, et une bande boisée au sud qui sert également d'écran visuel.

Les boisements sont principalement constitués de chêne et de feuillus à Bellebranche. Le Bois de la Motte Allain et le Bois de la Fourmonderie viennent compléter cet ensemble forestier et humide.

Le **Bois de Bergault** situé sur les communes de Maisoncelles-du-Maine et d'Arquenay, est un bois de mélange de feuillus. Cet espace est composé d'une carrière en son centre : l'ensemble des carrières et du bois est inventorié pour son intérêt écologique comme ZNIEFF de type 1. Le bois est ponctué par un carrefour de deux départementales : la D20 et la D21 qui la traversent, pouvant provoquer des risques de collisions de gibier et des dérangements pour la faune.

Le **Bois du Puy** : Il est également répertorié comme une ZNIEFF de type 2 de par la présence d'espèce déterminante au niveau régional. Le massif forestier est composé d'une diversité d'essences : mélange de feuillus, chêne, pins...

Quelques massifs forestiers s'ajoutent à la trame forestière de la Communauté de Communes (la Haie d'Anjou, le Bois des Grillons, la Fourmonderie, la Bois de la Motte Alain, le Domaine de Souvray, la Chatellerie...). Ils sont des refuges ponctuels pour la biodiversité à préserver dans le cadre de l'élaboration des documents d'urbanisme.

Les espaces forestiers sont isolés des espaces urbanisés : la gestion des lisières forestières n'est pas un enjeu fort sur le territoire. En revanche, ils peuvent subir les contraintes des infrastructures routières : le bois de Bergault et le Bois du Puy sont traversés par une route départementale pouvant causer des collisions.

Les boisements des vallées et des coteaux

Par ailleurs, les espaces boisés sont également caractérisés par les boisements de vallées (L'Erve, la Vaige, le Treulon, le Mayenne). En effet, les coteaux, les pentes, les ripisylves renferment des habitats boisés. Ces espaces sont d'une plus faible surface et sont souvent moins accessibles. Il est à noter que la tendance de ces dernières années est au développement abusif des peupleraies le long des cours d'eau, pouvant entraîner une asphyxie des milieux et une perte de la biodiversité, ainsi qu'une fragilité pour les espèces présentes dans le milieu d'origine.

2.3.2 ZONES POTENTIELLEMENT HUMIDES

Le territoire de la Communauté de communes du Pays de Meslay-Grez a fait, dans le cadre de l'élaboration du SCoT, l'objet d'un inventaire des zones humides.

Ce paragraphe dresse donc la synthèse de l'étude. L'étude détaillée est jointe en annexe de l'EIE.

Les zones humides sont des milieux divers, complexes, fragiles et extrêmement riches, menacés à l'échelle mondiale. En France, 67 % de leur surface ont ainsi été perdus depuis le début du 20ème siècle dont la moitié entre 1960 et 1990.

A noter : si les plans d'eau peuvent effectivement contribuer à la qualité paysagère, il est important de préciser qu'ils peuvent constituer une source de dégradation de la qualité des eaux, et qu'ils ne sont pas toujours compatibles avec les objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), et de la trame bleue.

L'objectif de l'étude sur les zones humides est a été d'inventorier, localiser et cartographier les zones humides potentielles du territoire, pour :

- Porter à la connaissance des communes n'ayant pas encore réalisé d'inventaires la localisation des zones humides potentielles à prendre en compte dans leurs documents d'urbanisme et projets d'aménagements,
- Localiser et délimiter les sites naturels humides à protéger,
- Informer, sensibiliser les porteurs de projets fonciers, la population, sur les enjeux, la réglementation et les principes de gestion liés à la protection des zones humides.

En dehors de certaines parcelles qui ont fait l'objet d'une étude approfondie, il ne s'agit pas d'un inventaire à une échelle fine, qu'il conviendra de réaliser lors de l'élaboration des documents d'urbanisme communaux.

Les inventaires plus approfondis ont été réalisés à la demande de la Maîtrise d'Ouvrage, Communauté de Communes du pays de Meslay-Grez et de l'Institut Interdépartemental du Bassin de la Sarthe (IIBS), Structure porteuse du SAGE Sarthe Aval.

Pour ce faire, l'inventaire a été réalisé en deux étapes :

1. La réalisation d'une pré-localisation des zones humides à partir de documents et données existants,
2. Une phase de terrain, en avril 2014, visant à vérifier le caractère humide de certaines parcelles posant question suite au traitement des données, et à appliquer la méthode d'inventaire Sarthe Amont.

Synthèse générale :

La communauté de communes du pays de Meslay-Grez bénéficie d'une diversité et d'une forte étendue de zones humides potentielles :

- elle bénéficie d'un réseau hydrographique dense complété par de nombreux plans d'eau alliés à une géologie et pédologie favorables aux zones humides,
- plus de 20% du territoire présente des sols avec des traces d'hydromorphie entre 0 et 30 cm pouvant être caractéristiques des zones humides,
- Plus de 76% de ces sols sont en usage agricole dont 25% déclarés en prairie permanente (recensement RPG 2012, avec 78% du territoire de la communauté de communes en Surface Agricole Utile), permettant à la biodiversité spécifique des zones humides de s'exprimer,
- la communauté de communes dispose de nombreux espaces naturels remarquables protégés intégrant des zones humides (Rives de la Mayenne, Etang de Curecy, Forêt de Bellebranche, ...).

Les modifications des pratiques agricoles dues à un contexte économique difficile pour les exploitants, avec l'abandon de l'élevage bovin au profit des grandes

cultures de vente constituent un risque important pour les zones humides fonctionnelles du territoire. Cette problématique nécessite un suivi en partenariat avec les instances compétentes sur le sujet et les exploitants agricoles locaux.

L'urbanisation, le développement économique de la communauté de communes du pays de Meslay-Grez devra également être effectué en prenant en compte ces espaces dans les projets d'aménagement et de développement futur, selon le principe : « Eviter, Réduire, Compenser » les impacts potentiels sur zones humides.

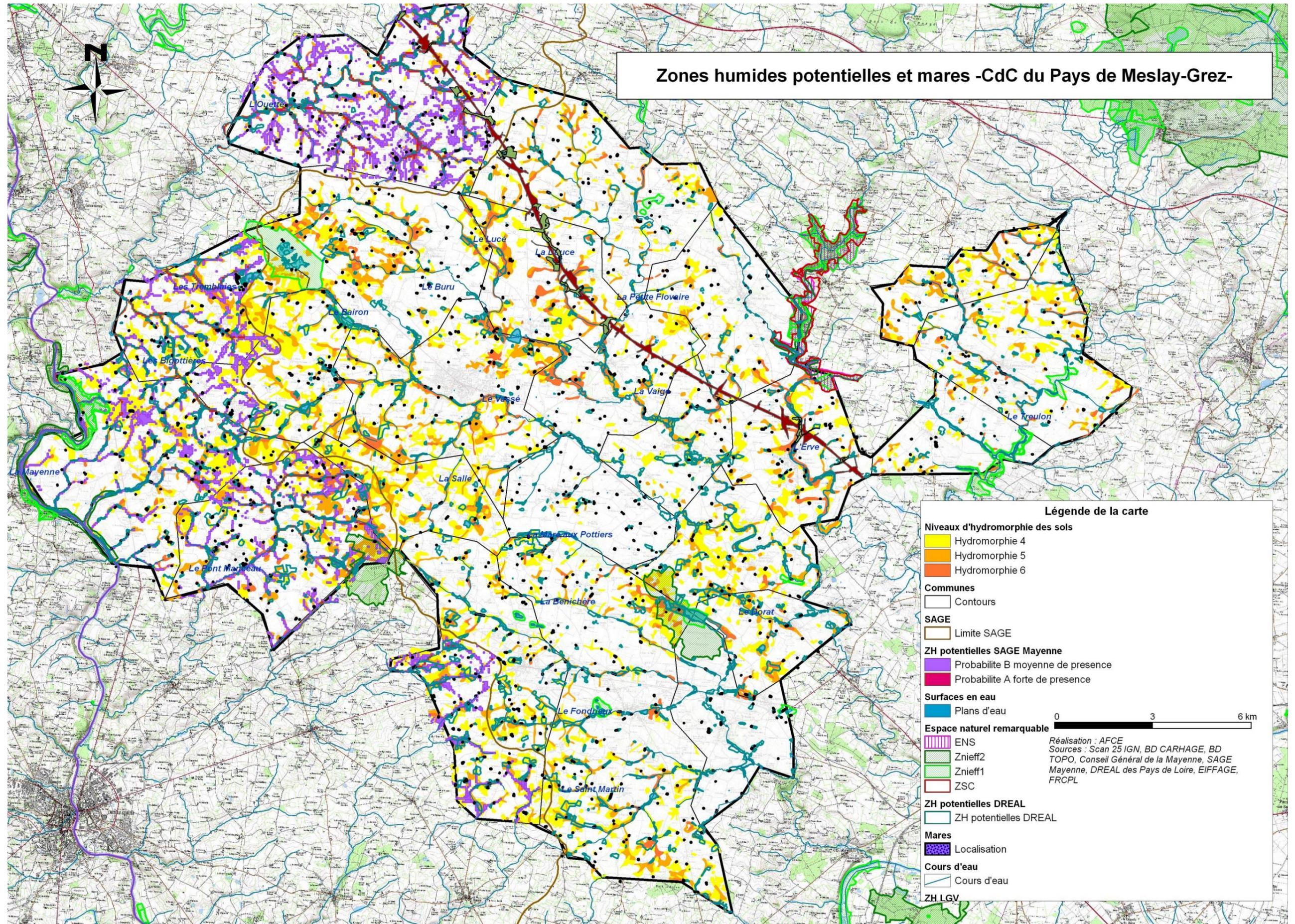
Les données à disposition pour la réalisation de cet inventaire zones humides à l'échelle du SCOT sont riches et permettent de pré-localiser de nombreuses zones humides fonctionnelles : Prairies permanentes, Espaces naturels remarquables sur sols présentant des niveaux d'hydromorphie entre 0 et 30 cm de profondeur notamment, zones humides avec végétation hygrophile validées sur le terrain. Les zones humides validées fonctionnelles doivent être protégées dans les documents d'urbanisme.

Néanmoins, elles ne sont pas exhaustives et ne permettent pas d'identifier la totalité des zones humides fonctionnelles de la communauté de communes, notamment en zone urbaine où il n'y a pas eu d'investigations pour évaluer les niveaux d'hydromorphie des sols. Des inventaires plus précis à l'échelle communale seront à réaliser dans le cadre des Documents d'Urbanisme Locaux.

Les pratiques rencontrées sur le terrain montrent souvent une méconnaissance du fonctionnement de ces milieux et des bonnes pratiques de gestion associées. Pour permettre à la population locale de s'approprier ces espaces et les enjeux associés à leur préservation, une animation spécifique mettant en avant des conseils de gestion adaptés à chaque type de milieux pourrait être mise en place en partenariat avec des structures partenaires telles que les cellules d'animation des SAGE Mayenne et Sarthe Aval, les Syndicats de rivière, le CRPF pour les peupleraies, ...

Dans le cadre d'une animation spécifique sur le long terme, la communauté de communes pourrait participer avec les partenaires compétents à la recherche des fonds à mobiliser pour aider les exploitants agricoles et particuliers volontaires pour entrer dans des démarches de préservation des zones humides : à titre d'exemples, on peut citer les mesures agroenvironnementales, les contrats de gestion, les actions de restauration d'espaces naturels délaissés ou autres initiatives contractuelles ou volontaires.

Zones humides potentielles et mares -CdC du Pays de Meslay-Grez-



Légende de la carte

Niveaux d'hydromorphie des sols

- Hydromorphie 4
- Hydromorphie 5
- Hydromorphie 6

Communes

- Contours

SAGE

- Limite SAGE

ZH potentielles SAGE Mayenne

- Probabilité B moyenne de présence
- Probabilité A forte de présence

Surfaces en eau

- Plans d'eau

Espace naturel remarquable

- ENS
- Znieff2
- Znieff1
- ZSC

ZH potentielles DREAL

- ZH potentielles DREAL

Mares

- Localisation

Cours d'eau

- Cours d'eau

ZH LGV

Réalisation : AFCE
Sources : Scan 25 IGN, BD CARHAGE, BD TOPO, Conseil Général de la Mayenne, SAGE Mayenne, DREAL des Pays de Loire, EIFPAGE, FRCPL

2.3.3 LES COURS D'EAU CLASSES : LA LISTE 1 ET LA LISTE 2

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 a rénové les critères de classement des cours d'eau en les adaptant aux exigences de la directive cadre sur l'eau (DCE).

Le classement des cours d'eau est maintenant centré sur les priorités du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, puisqu'il est un outil de mise en œuvre de la DCE. Ainsi, les orientations sur la continuité écologique du SDAGE 2010-2015, entré en vigueur sur le bassin Loire-Bretagne le 18 novembre 2009, constituent le socle des futurs classements de cours d'eau au titre du L. 214-17-I du code de l'environnement.

Les arrêtés de classement **des cours d'eau en liste 1 et en liste 2** au titre de l'article L.214-17 du Code de l'environnement ont été signés **le 10 juillet 2012 par le Préfet coordonnateur du bassin Loire-Bretagne** et publiés au journal officiel le 11 juillet 2012.

- Arrêté de classement en liste 1 (cf. tableau haut)

Objectif de préservation : cours d'eau sur lesquels aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique

- Arrêté de classement en liste 2 (cf. tableau bas):

Objectif de restauration : cours d'eau sur lesquels il est nécessaire d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs. Tout ouvrage doit y être géré, entretenu et équipé selon des règles définies par l'autorité administrative, en concertation avec le propriétaire ou, à défaut, l'exploitant au plus tard dans les 5 ans après publication de la liste.

Nom du Cours d'eau	Bassin hydrologique	Cours d'eau en très bon état	Cours d'eau nécessitant une protection complète pour les poissons migrateurs	Cours d'eau qui joue le rôle de réservoir biologique	Portion classée
L'Erve	Mayenne -Sarthe Loir	Non	Oui - Anguille	Pour partie - RESBIO_360	L'Erve de la source jusqu'à la confluence avec la Sarthe
La Vaige	Mayenne -Sarthe Loir	Non	Oui - Anguille	Non	La Vaige de la source jusqu'à la confluence avec la Sarthe
Affluents de l'Erve	Mayenne -Sarthe Loir	Non	Oui - Anguille	Oui - RESBIO_360	Les cours d'eau affluents de l'Erve de la source jusqu'à la confluence avec le ruisseau de Grilmont inclus
Le Treulon	Mayenne -Sarthe Loir	Non	Non	Oui - RESBIO_365	Le Treulon de la source jusqu'à la confluence avec l'Erve
La Taude	Mayenne -Sarthe Loir	Non	Non	Oui - RESBIO_367	La Taude et ses cours d'eau affluents de la source jusqu'à la confluence avec la Sarthe
La Mayenne	Mayenne -Sarthe Loir	Non	Pour partie - anguille, grande alose, lamproie marine	Oui - RESBIO_343	La Mayenne de la source jusqu'à la confluence avec la Sarthe
L'Ouette	Mayenne -Sarthe Loir	Non	Oui - Anguille	Non	L'Ouette de la source jusqu'à la confluence avec la Mayenne

Nom du Cours d'eau	Bassin hydrologique	Espèces citées dans l'arrêté	Enjeu sédimentaire identifié au cours de la concertation et de la consultation	Espèces amphihalines	Espèces holobiotiques identifiées	Portion classée
L'Erve	Mayenne -Sarthe Loir	Espèces holobiotiques	Enjeu normal	---	---	L'Erve de la source jusqu'à la confluence avec le Treulon
La Vaige et le ruisseau le Vasse	Mayenne -Sarthe Loir	Anguille et espèces holobiotiques	Enjeu normal	Anguille	---	La Vaige de la confluence avec le Vasse jusqu'à la confluence avec la Sarthe
La Vaige et le ruisseau de la Bidaudière	Mayenne -Sarthe Loir	Espèces holobiotiques	Enjeu normal	---	---	La Vaige de la confluence avec le ruisseau de la Bidaudière jusqu'à la confluence avec le Vasse
La Mayenne	Mayenne -Sarthe Loir	Anguille et espèces holobiotiques	Enjeu normal	Anguille	---	La Mayenne de l'Aval du barrage de Saint Frimbault jusqu'à la limite départementale Mayenne - Maine et Loire

2.4 RESERVOIRS DE BIODIVERSITE ET CONTINUITES ECOLOGIQUES

Dans le cadre de l'aménagement du territoire et de la gestion du patrimoine naturel, les politiques de préservation de la biodiversité, longtemps fondées sur l'inventaire et la protection d'espèces et d'espaces remarquables, ont pu montrer leurs limites en créant des îlots de nature préservée dans un territoire de plus en plus artificialisé, ne permettant pas forcément le fonctionnement en réseau des milieux.

Face au constat de la fragmentation du territoire et aux conséquences de plus en plus perceptibles des changements climatiques, les politiques de préservation de la biodiversité ont évolué et se sont enrichies par une meilleure prise en considération du fonctionnement écologique des espaces et des espèces.

Sans renier la prise en compte de la nature « remarquable », il est apparu nécessaire de s'intéresser à la biodiversité ordinaire, de prendre en compte et de préserver les interactions entre espèces et les échanges entre espaces qui permettent le bon fonctionnement des écosystèmes. Ainsi, les interdépendances entre espèces animales et végétales, les flux de gènes, les déplacements pour se nourrir, se reproduire, développer une nouvelle population... sont à considérer pour tout type d'espèces. Ainsi, la Trame Verte et Bleue s'inscrit au-delà de la préservation d'espaces naturels isolés et de la protection d'espèces en danger.

En France, la « Trame verte et bleue » désigne officiellement depuis 2007 un des grands projets nationaux français issus du Grenelle de l'Environnement. C'est un outil majeur d'aménagement du territoire pour ce qui concerne la restauration écologique du territoire en France. Issu d'un travail collaboratif de concertation, l'État, les collectivités et un grand nombre d'acteurs doivent le décliner et le traduire en actions concrètes (cartographie, stratégies locales concertées, réalisation d'écoducs, et gestion intentionnelle, à évaluer aux échelles locales).

Ce projet introduit pour la première fois dans le droit français la notion de **continuité écologique**. Il a été en 2010 traduit par la loi Grenelle, et divers documents ou projets de d'orientation. Sa mise en œuvre se déroulera sur plusieurs années et fait partie d'un ensemble de mesures pour la biodiversité, introduite ou précisées dans la loi Grenelle II, qui propose aussi une certification de la qualité environnementale des exploitations agricoles, renforce la protection des zones humides et de la qualité des eaux...

La Loi précise qu'au sein de la Trame verte et bleue, et d'après le code de l'Environnement :

La « trame verte » comprend :

- 1° Les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité, et notamment tout ou partie des espaces visés aux livres III et IV » du code de l'Environnement ;
- 2° Les corridors écologiques constitués des espaces naturels ou semi-naturels ainsi que des formations végétales linéaires ou ponctuelles, permettant de relier les espaces mentionnés ci-dessus ;
- 3° Les surfaces en couvert environnemental permanent mentionnées au I de l'article L. 211-14.

La « trame bleue » comprend :

- 1° Les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux figurant sur les listes établies en application des dispositions de l'article L. 214-17 ;
- 2° Tout ou partie des zones humides dont la préservation ou la restauration contribue à la réalisation des objectifs visés au IV de l'article L. 212-1 ;
- 3° Les cours d'eau, parties de cours d'eau, canaux et zones humides importants pour la préservation de la biodiversité et non visés au 1° ou au 2° ci-dessus (et qui doivent être identifiés par les schémas mentionnés à l'article L. 371-3 du Code de l'environnement).

Élément de définition

Réservoirs de biodiversité : il s'agit de zones vitales, riches en biodiversité où les individus peuvent réaliser l'ensemble de leur cycle de vie (reproduction, alimentation, abri...). Elles peuvent être aussi dénommées cœur de nature, zones noyaux, zones sources...

Corridors écologiques : il s'agit des voies de déplacement empruntées par la faune et la flore qui relient les réservoirs de biodiversité.

Continuités écologiques : c'est l'ensemble des réservoirs de biodiversité, des corridors écologiques et des cours d'eau.

TRAME VERTE ET BLEUE

Continuités écologiques

Réservoirs de biodiversité + Corridors

► Espaces où la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée, zonages des espaces naturels réglementés et labellisés par exemple

► Espaces riches en habitats et espèces, et/ou présence habitat / espèce rare et/ou menacé : les inventaires sont un état des lieux de cette connaissance

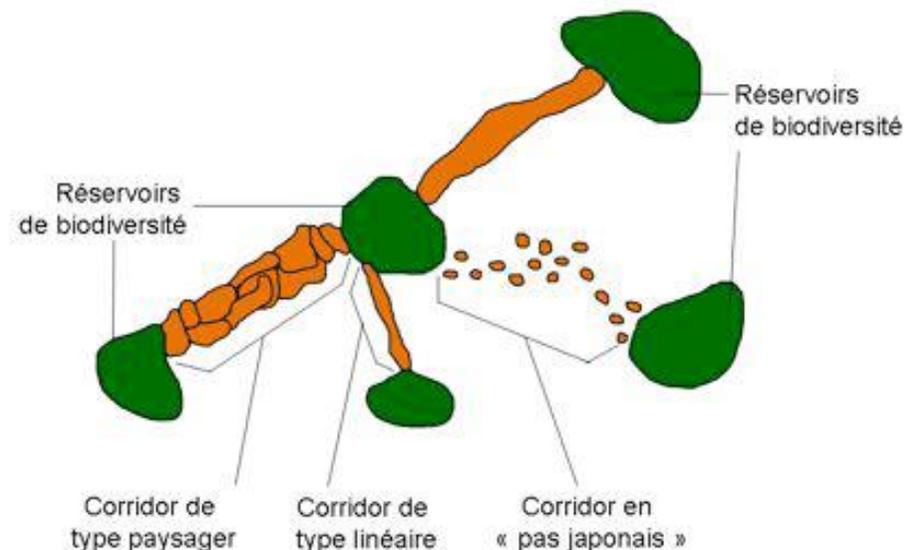
► Espaces de nature non fragmentés, qui peuvent se trouver en dehors des zonages réglementaires ou des inventaires

► Voies de déplacement empruntées par la faune et la flore, qui relient les réservoirs de biodiversité. Ces liaisons fonctionnelles entre écosystèmes ou habitats d'une espèce permettent sa dispersion et sa migration.

► Les corridors peuvent constituer aussi des lieux d'accomplissement du cycle vital pour certaines espèces.

► Les corridors s'inscrivent aussi bien dans les espaces naturels remarquables qu'au sein de la nature ordinaire.

► Exemples de corridors : haie, lisière, fossé, cours d'eau, col, crête... Les corridors sont de plusieurs types et peuvent avoir plusieurs fonctions (cf. infra)



Source : Cemagref – MEEDDM, mars 2010. Etude de l'intégration des continuités écologiques dans les Scot en 2009

Objectifs de la trame verte et bleue

La trame verte et bleue vise à conserver et/ou rétablir, entre les réservoirs de biodiversité, des espaces de continuité ou de proximité propices à la circulation des espèces et au fonctionnement des milieux. Il s'agit de (re)constituer à terme **un réseau d'échanges cohérent à l'échelle du territoire national et régional, favorable au maintien et au développement des espèces**. En ce sens, elle constitue un outil d'aménagement durable du territoire.

Le maillage de ces différents espaces, dans une logique de conservation dynamique de la biodiversité, constitue la trame verte et bleue.

La constitution, d'ici 2012, d'une trame verte (espaces protégés) et bleue (eaux de surfaces continentales), permettra de créer des continuités territoriales et d'adopter les principes suivants :

Restaurer la nature en ville et ses fonctions multiples : anti-ruissellement, énergétique, thermique, sanitaire (eau, air, bruit, déchets), prévention de l'usage de produits chimiques, esthétique, psychologique.

Acquisition terrain en **zones humides** pour lutter contre l'artificialisation.

Bandes enherbées et zones tampons végétalisées d'au moins 5 m le long des cours et masses d'eau inscrites dans les documents d'urbanisme.

Les corridors peuvent être de plusieurs types :

Structures linéaires : haies, chemins et bords de chemins, ripisylves, etc.

Structures en « pas japonais » : ponctuation d'espaces-relais ou d'îlots-refuges, mares, bosquets, etc. Exemple : réseau de plans d'eau constituant des haltes pour les oiseaux en migration.

Matrices paysagères : élément dominant d'un paysage homogène

Restauration des continuités pour les écosystèmes d'eau douce ; effacement des obstacles les plus problématiques à la migration des poissons après une étude ayant permis de les identifier.

Assigner aux PLU des objectifs chiffrés de lutte contre la régression des surfaces agricoles et naturelles. Un travail sur les incitations possibles pour limiter le foncier artificialisé a été effectué depuis 2009 (notamment zones agricoles protégées, et fiscalité sur les sols imperméabilisés).

La trame verte et bleue a pour objectif minimum de maintenir la biodiversité en favorisant la mobilité des espèces à différentes échelles dans le temps et l'espace. De manière plus précise, la loi Grenelle 2 attribue 6 grands objectifs à l'outil trame verte et bleue.

La trame verte et la trame bleue ont pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural. À cette fin, ces trames contribuent à :

- 1° Diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèces et prendre en compte leur déplacement dans le contexte du changement climatique ;
- 2° Identifier, préserver et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques ;
- 3° Atteindre ou conserver le bon état écologique ou le bon potentiel des eaux de surface et des écosystèmes aquatiques et préserver les zones humides ;
- 4° Prendre en compte la biologie des espèces sauvages ;
- 5° Faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvages ;
- 6° Améliorer la qualité et la diversité des paysages.

Source : loi portant engagement national pour l'environnement, dite Grenelle 2, article 121

Concrètement, le SCoT va pouvoir intervenir pour la trame verte et bleue et la biodiversité au travers de deux grands types d'actions.

Maîtriser le développement urbain, garantir l'équilibre du territoire... Le SCoT agit par ce biais sur la consommation d'espace, la banalisation des milieux et des paysages, la fragmentation, isolement des milieux en limitant le mitage... **Il prévient ainsi des menaces qui pèsent sur la biodiversité.**

Préserver des espaces naturels. Le SCoT participe à la protection des espaces réservoirs de biodiversité, des corridors écologiques, au maintien, à l'entretien, voire à la recréation de la trame verte et bleue et des continuités écologiques au sein de la nature ordinaire. **Il favorise ainsi la biodiversité.**

2.4.1 LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE

Dans le cadre du Grenelle II, les documents de planification et les projets de l'Etat et des collectivités territoriales doivent prendre en compte le **Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)** et précisent les mesures permettant d'éviter, de réduire et, le cas échéant, de compenser les atteintes aux continuités écologiques. **L'objectif pour le SCoT est d'intégrer les perspectives de développement urbain en tenant compte des espaces de déplacements naturels garantissant l'attractivité et la biodiversité du territoire.**

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique des Pays de la Loire a été adopté par arrêté du préfet de région le 30 octobre 2015. Le SCoT doit alors prendre en compte les orientations du document.

2.4.2 DEFINITION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DU TERRITOIRE DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PAYS DE MESLAY-GREZ

a. Méthodologie utilisée

La méthode d'évaluation de la Trame Verte et Bleue, utilisée sur le territoire de la Communauté de Communes du Pays de Meslay Grez, s'inspire des approches développées lors du Grenelle de l'Environnement, puisqu'elles apportent des bases communes, des principes approuvés, et permettent de maintenir une cohérence entre les territoires. Cette méthode s'appuie sur les préconisations du Comité Opérationnel Trame Verte et Bleue, qui consiste en une analyse multicritère, croisant des données faunistiques et floristiques, des données concernant les paysages, les usages et l'aménagement du territoire.

Les différentes étapes de la construction de la TVB :

1. Une analyse des données existantes :
 - Analyse bibliographique (études écologiques, SAGE, DOCOB...).
 - Analyse cartographique (occupation du sol, inventaires, photo aériennes...).
 - Analyse de terrain (inventaire zones humides, vérification de terrain...).
2. Recueil et synthèse des données afin de définir les enjeux du territoire.
3. Intégration sous format SIG (carte des réservoirs de biodiversité, carte par sous trame, carte des corridors écologiques, carte des obstacles et des fragmentations...).
4. Définition et analyse des secteurs à enjeux.

La méthode de définition de la trame verte et bleue a permis :

L'identification des enjeux du territoire du SCoT du Pays de Meslay Grez relatifs à la préservation et à la restauration des continuités écologiques

Il s'agit d'avoir une vision des caractéristiques et des enjeux du territoire en termes de continuité écologique :

- ✓ Identifier les enjeux en termes de biodiversité remarquable ou ordinaire : espaces protégés ou inventoriés, principales menaces, espèces invasives.
 - ✓ Identifier les entités paysagères et leurs enjeux, et décrire les grands traits de leur fonctionnement écologique (bocage par exemple).
 - ✓ Analyser la fragmentation du territoire (principaux obstacles : espaces urbanisés, infrastructures routières et ferroviaires...).
- ⇒ Objectif : comprendre le fonctionnement écologique global du territoire.

La détermination des sous trames de la TVB : une sous trame par type de milieu

Exemples de sous trames :

- Les milieux boisés et ouverts.
- Les milieux aquatiques et humides (prairies humides, marais, tourbières...).
- Les milieux bocagers (trame particulière au territoire du Pays de Meslay Grez, et identifiée comme un enjeu fort du SRCE).
- Les milieux de pelouses sèches.

L'identification des réservoirs de biodiversité, à partir :

- Des zonages existants, issus d'inventaire ou réglementaires.
- De la présence de certaines espèces (patrimoniales, remarquables, menacées...).
- De la qualité des milieux : analyse multi critères selon la qualité des milieux, leur capacité et leur fonctionnalité.

L'identification des corridors écologiques

- Etude de l'occupation du sol, à partir d'une photo interprétation et des données CORINE Land Cover : étude des espaces naturels discontinus, modelés en fonction de l'occupation du sol.

- Cette analyse est croisée avec les éléments de fragmentation du territoire et de discontinuités naturelles ou anthropiques. Il s'agit d'identifier les obstacles et les menaces. L'analyse des discontinuités permet de localiser les points de conflit et les points de perméabilité (par exemple, un passage faune).
- Etude de terrain.
- Soumettre l'étude des corridors écologiques potentiels à l'analyse d'experts naturalistes extérieurs pour affiner, corriger et compléter la cartographie (entretien et rencontre).

b. Eléments de description de la Trame Verte et Bleue : Les réservoirs de biodiversité

Eléments de définition

Réservoirs de biodiversité : « *Espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.* »

Les réservoirs de biodiversité comprennent tout ou partie des espaces protégés et les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité (article L. 371-1 II et R. 371-19 II du Code de l'Environnement).

Il s'agit donc de zones écologiques majeures à protéger strictement qui présentent une biodiversité remarquable et dans lesquelles vivent des espèces patrimoniales à sauvegarder.

Eléments de méthode

La méthode d'identification des réservoirs de biodiversité retenue repose sur la prise en compte des zonages d'inventaire, réglementaires, de gestion ou de préservation ainsi que par l'intégration du travail réalisé dans le cadre du Schéma Régional de Cohérence Ecologique.

Sous SIG, les différentes couches de zonages retenues en réservoirs de biodiversité sont affichées et déclinées en 4 sous-trames relatives aux types de milieux naturels rencontrés.

La définition des réservoirs se fait au final par la superposition de ces couches et la fusion des zones de recouvrement entre les différents zonages.

Les données exploitées sont détaillées en annexe de l'Etat Initial de l'Environnement.

(Intégration du descriptif en annexe)

Description des réservoirs de biodiversité de la TRAME VERTE et BLEUE (détail des protections ou inventaires associés en annexe)

Le bois de Bergault

Inventaire et protection : ZNIEFF de type 1

Le bois de Bergault repose sur des formations récentes composées de limons loessiques et de sables et graviers d'âge pliocène. Dans d'autres secteurs la concentration des argiles développent des sols imperméables hydromorphes.

La chênaie du bois de Bergault est plutôt thermophile à tendance xérophile localement du fait de la nature du sol.

L'intérêt botanique du site repose sur la présence d'une ptéridophyte protégée au niveau national la présence d'une prêle figurant sur la liste déterminante des Pays de la Loire et de deux espèces rares au niveau départemental.

La faune se caractérise par la présence d'une belle colonie reproductrice d'anatidés et par la nidification d'un limicole des grèves exondées.

Il faut également souligner la présence et la nidification possible d'un rapace de la liste déterminante des Pays de la Loire.

De nombreuses libellules peuplent le bois de Bergault.

Bois de Gaudrée et Carrières de la Fosse-Bois de la Terrerie

Inventaire et protection : ZNIEFF de type 1

Les escarpements rocheux dominants la rivière Mayenne sont couverts de bois frais abritant une végétation printanière riche et typique. Installée sur du grès, nous avons des espèces silicicoles, bien que localement le charme soit présent.

D'un point de vue floristique, on retrouve la présence de deux espèces protégées régionalement et de deux espèces de la liste déterminante des Pays de la Loire.

Présence de deux espèces de corydales, proches chacune de leur limite respective de répartition.

Coteau boisé de Chantemesle et Carrière de la Morlière

Inventaire et protection : ZNIEFF de type 1

Cette zone est constituée de terrains primaires d'âge Dévonien avec notamment des calcaires argileux de la formation de Saint Cénéry et des siltites argilo micacées de la formation de Gahard. Cette dernière est bien visible dans la carrière de la Morlière dans la partie ouest de la zone.

Sur ces substrats nous avons donc des végétations mésoxérophiles avec des espèces caractéristiques sur le secteur calcaire, et des espèces des terrains schisteux dont une est en limite de répartition.

D'un point de vue floristique, on retrouve la présence de deux espèces de la liste déterminante des Pays de la Loire, la présence d'espèces caractéristiques des

bords de rivières vaseux et des espèces rupicoles dont une est en limite orientale de répartition. Par ailleurs, on recense la présence d'une espèce rare au niveau départemental.

Coteau de Celandes et du pont

Inventaire et protection : ZNIEFF de type 1

La vallée du Treulon à cet endroit, a entaillé des couches successives de formation primaires. Au Nord des schistes et calcaires d'âge gédinien supérieur, puis du tournaisien, des formations de calcaires durs dite de Sablé et enfin au Sud à nouveau des schistes et calcaires du gédinien supérieur. Cette succession géologique favorise une grande variété de biotopes enrichie par la vallée du Treulon. S'y développe une flore remarquable des coteaux secs mésoxérophiles.

D'un point de vue floristique, on retrouve la présence de dix espèces de la liste déterminante des Pays de la Loire et d'une espèce rare au niveau départemental.

D'un point de vue faunistique, on recense la présence de deux sites d'hibernation de 5 espèces de chiroptères de la liste déterminante des Pays de la Loire, et la présence d'un ophidien de la liste déterminante des Pays de la Loire.

Le coteau de la Galardière

Inventaire et protection : ZNIEFF de type 1

Ensemble de pelouses à graminées sur la formation de calcaire de Sablé. Ces coteaux calcicoles mésoxérophiles hébergent une flore riche et diversifiée.

Plusieurs espèces végétales de la liste déterminante des Pays de la Loire sont présentes. D'un point de vue faunistique, on constate la présence d'une population d'ophidien figurant sur la liste déterminante des Pays de la Loire. On remarque également la présence de rhopalocères figurant sur la liste déterminante des Pays de la Loire dont une espèce est ici en limite septentrionale.

La vallée de l'Erve

Inventaire et protection : Natura 2000, Espace Naturel Sensible,

La Vallée de l'Erve et le plateau calcaire qu'elle traverse regorge de nombreux milieux naturels : falaises et coteaux, landes sèches, pelouses calcaires, pentes, rocheuses, grottes et cavités.

Cette diversité de milieux crée une richesse écologique avérée à la fois d'un point de vue floristique que faunistique avec la présence notamment une formation de buis unique par son étendue et le cortège de plantes associées dans tout le massif Armoricaïn.

La Vallée de la Mayenne

Inventaire et protection : Espace Naturel Sensible,

La rivière la Mayenne a entaillé les socles primaires et a façonné une vallée encaissée aux versants abrupts.

La qualité paysagère de ce site est indéniable. Plusieurs qualités biologiques viennent renforcer cette première impression. Ainsi, on recense deux espèces botaniques de la liste déterminante des Pays de la Loire. D'un point de vue faunistique, on note la présence d'un rhopalocère de la liste déterminante régionale et d'une sterne en période favorable de reproduction.

La Vallée du Treulon

Inventaire et protection : ZNIEFF de type 1

Cette zone à cheval sur la Mayenne et la Sarthe, traverse des bancs de formations de Schistes de Laval et des formations de siltites brunes et grises, micacées, de grès calcaire decalcifiés et de calcaire argileux.

La diversité des milieux est remarquable : grottes, coteaux secs et affleurements rocheux, prairies inondables. Cette diversité de milieux induit une diversité biologique. On retrouve la présence de deux espèces végétales protégées et de nombreuses espèces de la liste déterminante des Pays de la Loire. D'un point de vue faune, de nombreuses espèces sont sur la liste déterminante des Pays de la Loire. Il s'agit de chauves-souris, des papillons, des batraciens et reptiles.

Etang de Curecy

Situé en bordure de forêt, cet étang très ancien possède une végétation aquatique remarquable. La prairie humide en queue d'étang est aussi remarquable par le cortège d'espèces présentes. Il est certain que la gestion durable qui en est fait assure la pérennité de la richesse de ce biotope.

D'un point de vue floristique on note la présence de deux espèces protégées nationalement et de deux espèces protégées régionalement, ainsi que la présence de plusieurs espèces de la liste déterminante des Pays de la Loire et d'espèces rares au niveau départemental.

D'un point de vue faunistique, Il y a la présence de quatre espèces ornithologiques de la liste déterminante des Pays de la Loire dont deux se reproduisent sur le site. Par ailleurs, un cortège varié de libellules et de papillon peuple le site.

Etang de Vassé

Cet étang sur sables et graviers, d'âge présumé pliocène est une zone unique pour le département. Peu d'étang possède une saulaie aussi grande et aussi dense. Elle avait d'ailleurs permis l'installation de la première héronnière mayennaise qui a depuis migré.

D'un point de vue floristique, la présence de deux espèces protégées nationalement et d'une espèce à protection départementale. On retrouve

également la présence d'une espèce de la liste déterminante des Pays de la Loire et de deux espèces rares au niveau départemental.

D'un point de vue faunistique, on note la présence d'espèces reproductrices d'oiseaux figurant sur la liste déterminante des Pays de la Loire. Cet étang est un lieu d'hivernage et de migration pour de nombreuses autres espèces dont certaines figurent sur la liste déterminante des Pays de la Loire.

Pré-humide de Courtemiche

Inventaire et protection : ZNIEFF de type 1

Les prés humides de Courtemiche sont sur des argiles tertiaires dites "argiles des Agêts". Ces prairies sont donc humides et les dépressions se remplissent d'eau et ne s'assèchent que lors de la période estivale. Sur ces terrains argileux se développe une végétation caractéristique de prairies humides et de dépressions inondées. Ce site est aussi le site le plus intéressant pour les odonates, dans le département.

D'un point de vue botanique, une espèce rare au niveau départemental est présente. D'un point de vue faunistiques, on retrouve de nombreuses espèces inscrites sur la liste déterminantes des Pays de la Loire (nombreux odonates, un reptile, nidification possible d'une espèce d'oiseau)

Ancienne Carrière de la Fortinière

Inventaire et protection : ZNIEFF de type 1

Les anciennes carrières de la Fortinière sont de la formation dite calcaire de Sablé d'âge tournaisien supérieur. Elles sont constituées de pelouses sèches mésoxéroclines où se développe une végétation thermophile.

D'un point de vue floristique, on recense deux espèces protégées régionalement, plusieurs espèces de la liste déterminante des Pays de la Loire et deux espèces rares au niveau départemental. Une espèce de champignon peu commune en Mayenne est identifiée sur le site.

Anciennes carrières de l'hommeau

Inventaire et protection : ZNIEFF de type 1

Ces deux anciennes carrières de calcaire d'âge tournaisien dite formation de Grez en Bouère, sont aujourd'hui abandonnées et partiellement recolonisées par la végétation. L'une est ennoyée, les deux autres le sont temporairement. Elles sont colonisées par une végétation caractéristique de sols calcaires.

Plusieurs espèces botaniques de la liste déterminante des Pays de la Loire sont présentes.

D'un point de vue faunistique, un odonate et un lépidoptère appartiennent à la liste déterminante des Pays de la Loire.

Carrière et four à chaux de bois Jourdan

Inventaire et protection : ZNIEFF de type 1

Situées à l'Ouest du bourg de Bouère, les anciennes carrières de marbre sont constituées de calcaire dit "calcaire de Bouère" daté des Tournaisiens supérieurs localisé au synclinal de Bouère. S'y développe une végétation caractéristique de pelouses sèches oligotrophes sur les anciens carreaux et sur les déblais.

On retrouve des espèces inscrites sur la liste déterminante des Pays de la Loire notamment un odonate, un lépidoptère et un batracien.

D'un point de vue floristique, plusieurs espèces sont inscrites sur la liste déterminante régionale.

La Cour

Inventaire et protection : ZNIEFF de type 1

Situé sur du calcaire primaire de la formation de la série de Sablé (Tournaisien supérieur à viséen moyen), le talus routier du lieu-dit "la cour" héberge une végétation typique de pelouse sèches mésoxéroclines. Limitée dans sa surface par des aménagements, l'ancienne carrière située en face le talus routier voit sa richesse diminuer du fait de l'usage d'herbicides.

On recense, d'un point de vue botanique, une espèce protégée régionalement et plusieurs espèces rares au niveau départemental. Une espèce d'orchidée est ici en limite occidentale de répartition, et *Saxifraga granulata* est une espèce de la liste rouge du Massif Armoricain.

La faune se caractérise par la présence d'un cortège de papillons intéressant dont certaines espèces sont peu communes et par la présence d'un ophidien de la liste déterminante des Pays de la Loire.

Château de Thévallès

Inventaire et protection : ZNIEFF de type 1

Ensemble paysager sur du calcaire dit formation de sablé. Les coteaux abrupts sont sur des rhyolites et des tufs acides qui offrent plus de résistance à l'action de l'érosion et modèlent ainsi la partie nord de la zone traversée par une route départementale. Les talus routiers hébergent une végétation mésoxérophytique intéressante. La flore représentée comprend une espèce protégée, plusieurs espèces de la liste déterminante des Pays de la Loire et deux espèces rares au niveau départemental.

Coteaux de la taude entre le grand Joubert et le petit Joubert

Inventaire et protection : ZNIEFF de type 1

Zone bocagère sur terrains calcaires, traversée par la rivière La Taude. Ce sont des calcaires de la série des calcaires de Bouère, datés du Tournaisien. La topographie en coteaux, plateau et fond de vallée permet une succession de végétation. C'est dans la série des coteaux que la diversité végétale est la plus

intéressante. Intérêt botanique : 9 espèces végétales déterminantes sont présentes dont 3 ont le statut d'espèce rare pour le département : *Petroselinum segetum*; *Stachys germanica*; *Centaurea calcitrapa*.

Coteaux de la taude entre le Tertre et la Beaupletterie

Inventaire et protection : ZNIEFF de type 1

La rivière la Taude a entaillé le massif calcaire dit de la "formation de Sablé". Il en résulte des coteaux exposés au sud et recouvert d'une végétation naturelle de pelouses rases. Cet ensemble forme un gradient allant des habitats aquatiques aux habitats thermophiles et xérophiles lorsque le sol devient très peu épais. Intérêt botanique : 14 espèces végétales sont déterminantes pour l'inventaire ZNIEFF

La Forêt de Bellebranche et bocage des coteaux de la Taude

Espace boisé de plus de 100 hectares

Cet ensemble écologique regroupe des massifs forestiers, des étangs, des prairies humides, des coteaux calcaires et le bocage entre ses éléments forts boisés.

Du point de vue géologique au nord nous avons des terrains sableux et argileux datés du Pliocène, puis vers le sud des terrains calcaires.

La diversité écologique est telle que l'on retrouve 2 espèces végétales protégées au niveau national, 2 espèces végétales protégées au niveau régional et 20 espèces végétales déterminantes de la région.

En matière de faune, 4 espèces ornithologiques figurent sur la liste déterminante des Pays de la Loire.

Le bois du Puy

Espace boisé de plus de 100ha

Ce complexe boisé repose sur un substrat de sables et graviers de plateaux du pliocène, et d'argile en surface. Cette diversité induit une importante richesse écologique.

Nous avons à la fois des végétations neutres à basiques (chênaies charmaies) et des végétations acides (secteurs à châtaigniers). D'un point de vue floristique, il englobe deux espèces déterminantes des Pays de la Loire, la *Callitriche brutia Petagna* et la *Potamogeton trichoides*. D'un point de vue faunistique, plusieurs lépidoptères sont inscrits à la liste déterminante régionale (*heteropterus morpheus*, *Boloria Dia*).

Les ensembles bocagers denses

Réservoirs de biodiversité identifiés par le SRCE

Le bocage est un élément de biodiversité omniprésent en Région Pays de la Loire, et particulièrement en Mayenne. Le territoire du Pays de Meslay Grez reflète cet enjeu régional par la présence d'une forte densité bocagère sur certains secteurs.

Ce type d'éco-paysage est lié aux activités humaines : les parcelles entourées de haies ont été créées par la main de l'homme à des fins agricoles. Le bocage bénéficie à de nombreuses espèces de flore et de faune (amphibiens, reptiles, insectes, petits mammifères, oiseaux...).

La préservation et la restauration des réseaux bocagers constituent un enjeu régional et local fort, pour la nature ordinaire.

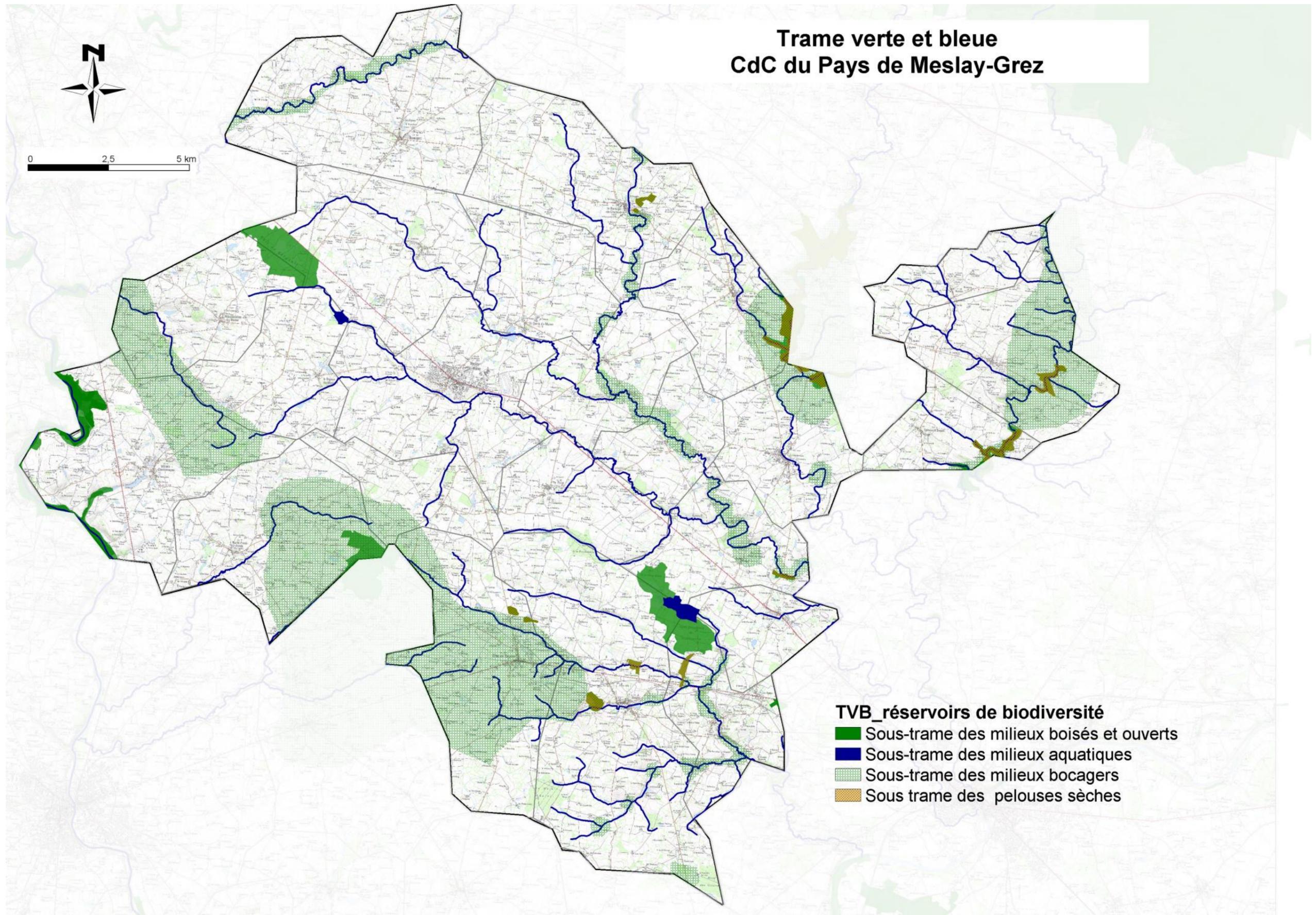
Les réservoirs de biodiversité des milieux bocagers sont les secteurs dans lesquels le bocage est remarquable.

Les réservoirs de biodiversité bocager sont composés d'un bocage très dense en haies ou fortement interconnecté :

- très dense en mares (+ de 10 mares/maille de 1km x 1km),
- et très dense en occupation du sol favorable (+ de 75% de pelouse, prairie, marais, landes...).

Un tel maillage garanti la présence d'une biodiversité riche. Ainsi, ces deux conditions sont constatées dans certains secteurs du sud du territoire et dans sa partie est.

Trame verte et bleue CdC du Pays de Meslay-Grez



c. Les principaux corridors écologiques du territoire

Eléments de définition

La fragmentation des habitats naturels est l'un des principaux facteurs de réduction de la biodiversité qu'il conviendra d'enrayer en protégeant de manière active, l'ensemble des milieux qui composent l'armature verte et bleue territoriale. Il est ainsi indispensable de raisonner en termes de maillage et de fonctionnalité des écosystèmes, en préservant les corridors écologiques.

Les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou même paysagers.

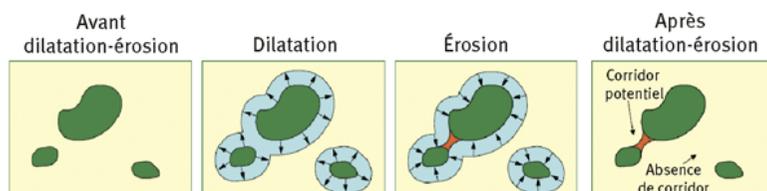
Les corridors écologiques comprennent les espaces naturels ou semi-naturels ainsi que les formations végétales linéaires ou ponctuelles permettant de relier les réservoirs de biodiversité, et les couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau mentionnées au I de l'article L. 211-14 du code de l'environnement (article L. 371-1 II et R. 371-19 III du code de l'environnement).

Eléments de méthode

La méthode d'identification des corridors écologiques retenue repose sur deux approches :

- la méthode d'interprétation visuelle. Elle permet d'identifier les corridors d'une sous-trame par photo-interprétation de photographies aériennes et de données d'occupation du sol. Cette approche a également été alimentée par la consultation d'experts (Fédération de pêche, fédération de chasse...).

- la méthode de dilatation-érosion est basée sur l'utilisation d'outils SIG (système d'information géographique) qui permettent « d'automatiser » l'analyse des distances entre deux espaces naturels discontinus afin de mettre en évidence les chemins les plus directs permettant de les relier. Elle vise à simuler les aires de dispersion potentielles des espèces. Une zone tampon positive puis négative est appliquée autour des réservoirs de biodiversité. Les plus proches se retrouvent alors reliés par un corridor potentiel.



Les corridors écologiques identifiés

L'identification des corridors écologiques du Pays de Meslay Grez prend en compte la déclinaison des corridors régionaux à l'échelle locale. La méthodologie utilisée prend donc en considération trois types de corridors, conformément au SRCE :

- Le **corridor territoire** : il s'agit de grands espaces d'ampleur régionale où les différentes espèces terrestres peuvent passer d'un réservoir à l'autre.
- Le **corridor vallée** : ce sont les ensembles de milieux de bords de cours d'eau (ripisylve, bocage, prairie, zones humides...) permettant le déplacement des espèces terrestres et semi-aquatiques.
- Le **corridor linéaire** : il indique un principe de connexion entre deux réservoirs.

A l'échelle locale, les corridors écologiques identifiés sont les suivants :

- Les corridors territoires : Le maillage bocager dense dessinant un arc de cercle entre Maisoncelles-du-Maine et Cossé-en-Champagne et intégrant un archipel d'espaces boisés. A une échelle plus large il fait le lien entre le bocage du Pays de Loiron et la forêt de Mayenne avec à la fois la forêt d'Ecouvé au nord de la Sarthe et avec les nombreux espaces boisés de l'est du Maine-et-Loire.

Il traduit l'importance de la prise en compte des milieux bocagers, présentant une forte densité en haies ou interconnecté, soit dense en mares, soit dense en occupation du sol favorable.

- Les corridors vallées :

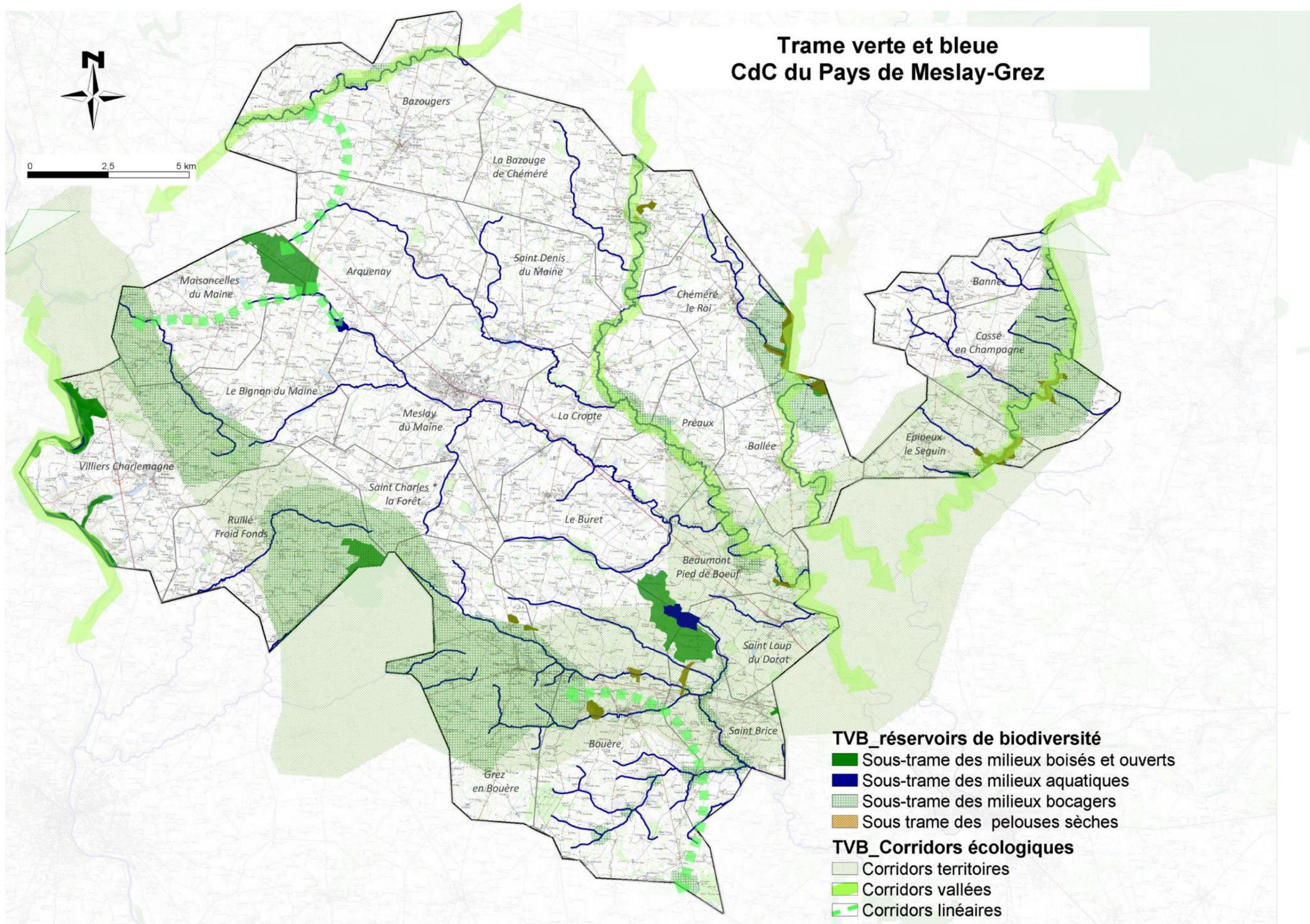
Ils concernent pour le territoire les vallées de la Mayenne, de l'Erve, du Treulon, de l'Ouette et de la Vaiges. Les corridors de vallée jouent un rôle fort de connexion entre les boisements et les secteurs denses de bocage. Une attention particulière est à porter sur certains cours d'eau, soumis à des pollutions (mauvais état écologique), ou présentant de nombreux ouvrages pouvant impacter la circulation des espèces (la Mayenne, la Vaige, l'Erve).

- Les corridors linéaires : Deux principaux secteurs sont concernés :

La partie Sud : le corridor bocager facilite la liaison entre le Bois du Puy et les boisements du Coëvron. Le corridor vers le Sud faisant la liaison avec les Bois d'Anjou est moins important mais est identifié comme un potentiel de déplacement de la grande faune.

Le Nord-Ouest, sur l'axe Vallée de l'Ouette- Bois de Bergault/Etang du Vassé - Secteur bocager de Villiers Charlemagne.

Trame verte et bleue CdC du Pays de Meslay-Grez



d. Les éléments de fragmentation

L'analyse des continuités écologiques est couplée avec une analyse des éléments de fragmentation correspondant essentiellement à des discontinuités anthropiques (urbanisation, infrastructures linaires de transport...). La confrontation des continuités écologiques aux éléments de fragmentation permet d'analyser leur fonctionnalité et de localiser notamment « les zones de conflit ». Ces zones correspondent aux points de rencontre précis entre le réseau qui fragmente le territoire (routier, ferroviaire...) et les principales continuités écologiques, qu'elles soient existantes ou à recréer.

Le développement des infrastructures routières, outre son impact en termes d'artificialisation des sols, est également à mettre en relation avec la fragmentation des milieux naturels (isolement de certains milieux par exemple), de par des risques de collision et l'hostilité des surfaces imperméabilisées. Ce sont principalement les infrastructures routières et ferroviaires qui constituent les éléments de fragmentation sur le Pays de Meslay Grez :

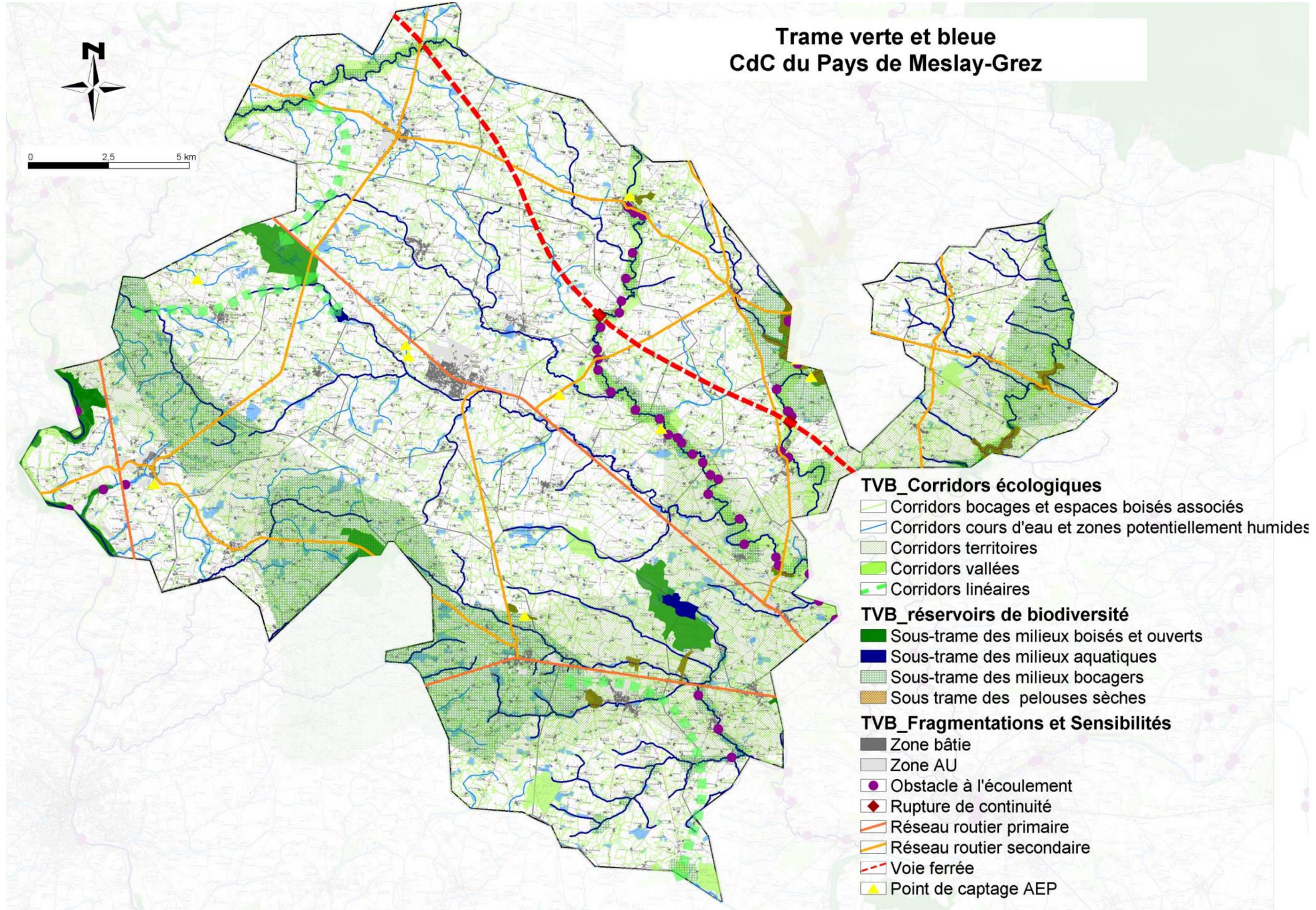
- Le réseau routier primaire : RN162, RD21 et RD28
- Le réseau routier secondaire : RD4, RD20, RD109, RD130, RD14, RD24, RD166, RD7
- Le réseau ferré en cours de construction : LGV Bretagne-Pays-de-La-Loire

Par ailleurs, la pression démographique est un facteur de destruction et de fragmentation des habitats naturels au travers de l'urbanisation. Même si le Pays de Meslay-Grez reste un territoire rural, les bourgs agglomérés et les constructions diffuses sont également des causes de fragmentation des milieux. On retrouve ici les principales zones bâties. Il s'agit ici d'un enjeu à prendre en considération dans les choix de développement du territoire (définition des polarités et des droits à construire qui sont liés), et dans l'analyse des consommations d'espace.

Et enfin, les ouvrages identifiés par le référentiel des obstacles à l'écoulement sont nombreux sur les cours d'eau constituant des enjeux de préservation et de restauration des cours d'eau.

Le croisement des différentes trames, composées des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques, avec les éléments de fragmentation a permis de définir une hiérarchisation des corridors, incluant les **espaces à préserver**, et les **espaces à restaurer**.

Trame verte et bleue CdC du Pays de Meslay-Grez



e. La hiérarchisation des corridors écologiques selon les enjeux pour le territoire

L'analyse de la Trame Verte et Bleue a permis d'aboutir à la hiérarchisation des corridors écologiques, reprenant le principe d'identification des corridors « à préserver » et des corridors « à conforter », selon la déclinaison des corridors locaux « territoire », « vallée » et « linéaire ».

Les corridors bocagers (corridor territoire) :

Les mutations importantes de l'agriculture depuis les années 1950 ont une influence notable sur le linéaire bocager (remembrements et concentrations des exploitations impliquant une réduction du linéaire de haies, abandon progressif de l'élevage bovin et de la culture des prairies). En appui des secteurs de bocage les plus remarquables, le maintien et le confortement du réseau bocager dépend du maintien des systèmes et des pratiques agricoles favorables à sa pérennité.

1. Corridor à préserver

Le bois des Vallons et la forêt de la Grande Charnie situés dans le complexe bocager des Coëvrons au nord du territoire sont reliés au bois du Puy et au bocage de Grez-en-Bouère par un complexe bocager et humide suivant les linéaires des vallées de la Vaige, de l'Erve et du Treulon. Ces corridors permettent les échanges entre les réservoirs bocagers et humides de ces vallées. Le bocage, paysage de parcelles entourées de haies, façonné par l'homme à des fins agricoles a permis l'expression d'une faune et d'une flore riches et diversifiées (amphibiens, reptiles, insectes, petits mammifères, oiseaux...). Il présente également une multitude de micro-habitats (bosquet, talus, murets, mares, arbres à cavités...) favorables à une petite faune.

Sur le territoire, plusieurs secteurs possèdent une densité moyenne de 85 ml/ha de haies et une densité moyenne de 4 mares/km². Il s'agit de points d'appui stratégiques pour se déplacer sur le territoire, à préserver en priorité.

2. Corridors à conforter

La liaison entre ces secteurs stratégiques est marquée par un bocage encore très présent mais toutefois un peu plus lâche qu'il convient de conforter pour pérenniser les continuités écologiques du territoire et assurer ce lien bocager régional entre la Bretagne/Normandie et le Massif central.

Les Corridors de vallée

1. Corridor à préserver

- La vallée de l'Ouette

Caractérisée par des prairies pâturées et des boisements de coteaux, la vallée de l'Ouette permet le lien entre les Coëvrons et la vallée de la Mayenne. L'Ouette possède plusieurs sites de frayères potentielles dont il convient d'optimiser le fonctionnement naturel.

La qualité de l'eau est mauvaise sur le plan des nitrates et des matières organiques et oxydables. Par ailleurs, l'Ouette reçoit les eaux de ruissellement en provenance des aires imperméabilisées de l'autoroute. Les matières en suspension sont à l'origine de la turbidité élevée des eaux de l'Ouette en aval de l'axe autoroutier.

- La vallée de la Taude

La vallée de la Taude forme une continuité forte entre le bocage de Grez-en-Bouère et la Vallée de la Sarthe. Elle structure le territoire composé du bocage de Grez-en-Bouère.

Même si la Taude possède de nombreux éléments positifs comme son débit, la qualité de ses berges et ripisylves, quelques points noirs subsistent tels qu'un site envahi de renouées du Japon (espèce invasive) au niveau du pont de la D14 à Grez-en-Bouère et la présence de quelques ouvrages gênant les continuités piscicoles.

La qualité de l'eau est globalement bonne avec tout de même des facteurs déclassant tels que la concentration de nitrate et de phosphore.

- La vallée du Treulon

La vallée du Treulon assure le lien avec le complexe bocager des Coëvrons et la forêt de la Grande Charnie. Ce cours d'eau est classé en liste 1 au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement. Cette liste est établie sur la base des réservoirs biologiques du SDAGE et reflète les cours d'eau en très bon état écologique nécessitant une protection complète des poissons migrateurs. Même si dans le cas du Treulon, le contexte ne présente pas un fort potentiel piscicole.

La qualité de l'eau du Treulon est plutôt bonne avec deux facteurs déclassant, la concentration en nitrate et en phosphore. Sur le contexte, les facteurs limitants principaux sont les matières en suspension résultant de l'exploitation des carrières de St -Denis d'Orques conduisant à un colmatage du lit de la rivière.

Ce colmatage est accentué par une dégradation de la qualité de l'eau liée à l'activité agricole (rejets, épandages, mise à nu du sol facilitant l'érosion, cultures ...).

2. Corridors à restaurer

- La vallée de la Mayenne

La Mayenne représente un corridor écologique majeur à l'échelle nationale puisqu'elle traverse 3 départements pour aller rejoindre la Maine puis indirectement la Loire.

La Mayenne est classée au titre de la libre circulation des poissons migrateurs (truite Fario, l'anguille, le brochet, la lamproie marine et la lamproie fluviatile) en application de l'article L432-6 du code de l'environnement. Tous les ouvrages présents sur ces cours d'eau doivent comporter des dispositifs assurant la circulation des poissons migrateurs.

Le cours d'eau est marqué par une densité d'ouvrage importante. Les ouvrages font obstacles aux migrations piscicoles, et entraînent une dégradation des habitats et des zones de reproduction ainsi que de la qualité chimique et biologique du cours d'eau.

A Villiers-Charlemagne, le secteur de la Mayenne, sa vallée et ses affluents sont inventoriés en Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique pour ses qualités paysagères et biologiques qu'il convient de préserver.

Par ailleurs, l'intégralité du bassin versant de la Mayenne est classée en Zone vulnérable au titre de la directive Nitrates. Toutefois la tendance est à la diminution des flux d'azote et par voie de conséquence des concentrations en nitrates. Il y aurait aussi une amélioration de la qualité des eaux vis-à-vis des produits phytosanitaires d'origine agricole. Les problèmes préoccupants de la qualité des eaux du bassin versant restent les nitrates et les matières organiques oxydables.

- La vallée de l'Erve et ses affluents

La vallée de l'Erve fait le lien entre le bocage des Coëvrons et la vallée de la Sarthe.

L'Erve est classée au titre de la libre circulation des poissons migrateurs en application de l'article L432-6 du code de l'environnement. Tous les ouvrages présents sur ces cours d'eau doivent comporter des dispositifs assurant la circulation des poissons migrateurs. L'Erve comprend de nombreux ouvrages hydrauliques gênant les continuités piscicoles, et entraînant une dégradation des habitats et des zones de reproduction ainsi que de la qualité chimique et biologique du cours d'eau.

L'Erve comprend un secteur remarquable classé Natura2000 concernant notamment les communes de Ballée et de Cheméré-le-Roi. Les intérêts sont

divers et variés : présences de plantes protégées ou d'intérêt communautaire, présences de nombreuses espèces d'animaux protégés ou d'intérêt communautaire, une diversité des habitats (Landes sèches, Pelouses calcaires, Pentes rocheuses, Coteaux, Grottes et cavités), sites inscrit et classé « grand paysage », lieu préhistorique important. L'ensemble de ses éléments forme une entité paysagère et écologique encore bien conservée et d'un grand intérêt.

La qualité de l'eau est moyenne avec trois facteurs déclassant, les concentrations de nitrate, de phosphore et les matières organiques et oxydables.

- La vallée de la Vaige

La vallée de la Vaige assure la liaison entre le secteur des Coëvrons et la vallée de la Sarthe. La Vaige est classée au titre de la libre circulation des poissons migrateurs en application de l'article L432-6 du code de l'environnement. Tous les ouvrages présents sur ces cours d'eau doivent comporter des dispositifs assurant la circulation des poissons migrateurs. Elle comprend de nombreux ouvrages hydrauliques gênant les continuités piscicoles, et entraînant une dégradation des habitats et des zones de reproduction ainsi que de la qualité chimique et biologique du cours d'eau. La présence de barrages à clapets sur le cours principal de la rivière la Vaige crée une succession de biefs dont les peuplements piscicoles sont isolés.

La Vaige est sujette à des embâcles gênants le bon écoulement des eaux, au piétinement par les bovins entraînant l'érosion des berges, et à l'apparition de plantes envahissantes telles que la Renouée du Japon, l'élodée de Nuttall et l'élodée du Canada.

La capacité d'accueil de peuplement piscicole est réduite du fait d'un fond occupé par de la vase ou de l'argile, témoin d'un faible courant.

La qualité générale de l'eau est moyenne marquée par une concentration en nitrate élevée et une forte concentration de matières organiques et oxydables, de matières azotées et de matières phosphorées.

Les affluents de la Vaige, en particulier le ruisseau du Vassé et du Buru sont à l'origine d'une dégradation de la qualité de l'eau.

- Les vallées du Vassé et du Buru

Ces deux cours d'eau forment des continuités ouest-est dans un secteur présentant une densité moins élevée en éléments naturels marquants. Le maintien et le renforcement de ces continuités revêtent donc une grande importance. L'axe du Vassé permettant notamment la liaison entre le secteur bocager ouest du territoire (Villiers-Charlemagne) et le secteur est (vallées de la Vaige, de l'Erve et du Treulon).

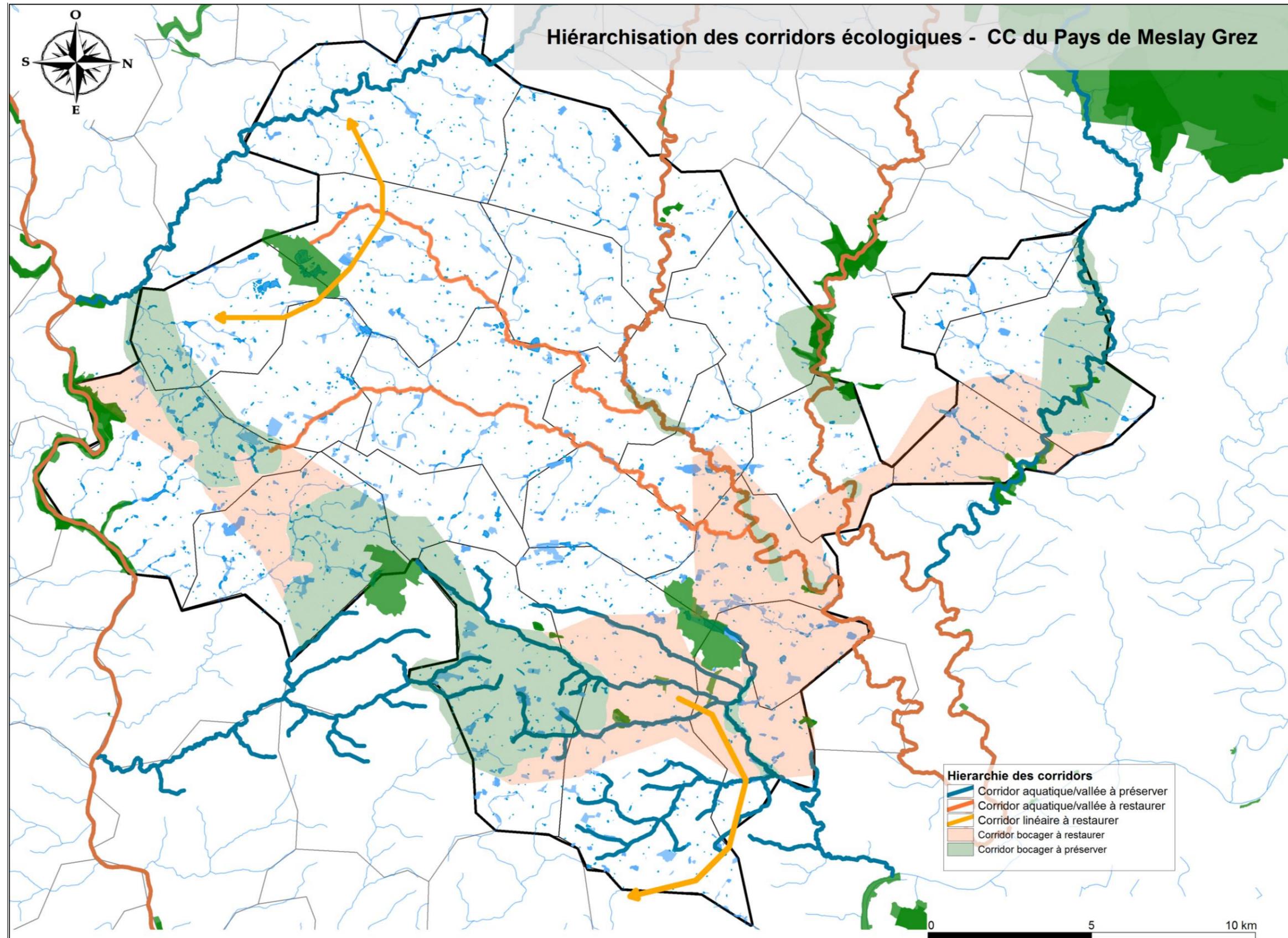
Ces cours d'eau sont à l'origine d'une dégradation de la qualité de l'eau de la Vaige due à différents facteurs : les rejets industriels et de la STEP de Meslay-du-Maine, l'impact de l'activité agricole fortement représentée avec les cultures ou les élevages, la présence de plan d'eau portant préjudice sur tout le cours aval en modifiant les propriétés dynamiques du milieu.

Les Corridors Linéaires :

1. Corridors à restaurer

Les corridors linéaires indiquent un principe de connexion et d'échange entre deux réservoirs de biodiversité. Deux axes forts sont à restaurer pour assurer un maillage écologique global et relier des secteurs importants.

- L'axe Vallée de l'Ouette – Bois de Bergault/Etang du Vassé – Secteur bocager de Villiers Charlemagne : en confortant cet axe il s'agit d'intégrer le bois de Bergault au maillage écologique d'ensemble et ainsi permettre le déplacement d'espèces qui pourraient sembler aujourd'hui relativement isolées.
- L'axe Complexe bocager de Grez-en-Bouère – le Bois de la Maisonnette – les basses vallées Angevines : en confortant cet axe, il s'agit de renforcer les continuités écologiques vers le sud du territoire.



2.5 SYNTHÈSE ET ENJEUX

SYNTHÈSE

La Communauté de Communes du Pays de Meslay Grez abrite des espaces naturels reconnus pour leur richesse écologique. Les réservoirs de biodiversité se caractérisent d'abord par les vallées de l'Erve et de la Mayenne, et par quelques massifs forestiers importants (Bellebranche, Bergault et le Bois du Puy).

Le réseau hydrographique secondaire et les boisements/bosquets qui ponctuent le territoire offrent des espaces de nature ordinaire, support des déplacements de la faune entre les réservoirs de biodiversité. Ce sont également des zones de refuge disséminées sur le territoire qu'il est important de préserver afin de garantir la fonctionnalité globale des écosystèmes.

La partie Nord-Est est la plus riche grâce à la présence de la vallée de l'Erve, qui bénéficie d'une multitude de protections et d'inventaires témoignant de l'intérêt écologique, mais aussi paysager et historique du site. C'est également un espace soumis aux pressions anthropiques : développement de peupleraies sur les bords des cours d'eau, pollutions ponctuelles (captage d'eau potable et indice de concentration en nitrate et matière organique de qualité moyenne à médiocre des cours d'eau de l'Erve et de la Vaige).

Le maintien et la restauration de ces corridors écologiques sont indispensables à la préservation de la biodiversité sur le territoire, sachant que la pression du développement de l'urbanisation et des infrastructures est de plus en plus forte. Il faudra donc rester vigilant quant aux choix de localisation des projets d'aménagement, que ce soit de l'habitat, de l'activité ou des infrastructures et des équipements.

CONTRAINTES / FRAGILITES

- ✓ Globalement, une faible superficie d'espace naturel remarquable sur le territoire
- ✓ Des phénomènes de pollutions sur la vallée de l'Erve et de la Vaige
- ✓ Un enrichissement des coteaux et un développement abusif des peupleraies dans les vallées
- ✓ Quelques communes sont traversées par un ruisseau : des impacts potentiels du développement urbain (gestion des berges, rejets dans le milieu naturel...)
- ✓ Les principaux boisements (hormis Bellebranche) sont traversés par une route départementale à forte circulation : risques de collision et de dérangement du gibier

ATOUTS / POTENTIALITES

- ✓ Les vallées de l'Erve et de la Mayenne : une multiplicité des protections qui témoignent de la richesse écologique et patrimoniale de ces sites
- ✓ Des massifs forestiers qui ponctuent les paysages et offrent des espaces de détente et de loisirs, facteur d'attractivité touristique et de qualité du cadre de vie (notamment Bellebranche)
- ✓ Un bocage encore bien préservé qui structure le paysage agricole et offre des supports aux déplacements de la faune.
- ✓ Présence de zones humides potentielles sur l'ensemble des communes, contribuant à la biodiversité et pouvant jouer un rôle de gestion hydraulique
- ✓ Des espaces naturels assez peu soumis au développement de l'urbanisation (boisements isolés)

ENJEUX – MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE

L'objectif n'est pas de figer le territoire mais plutôt d'allier développement du territoire, préservation des espaces naturels et fonctionnalité des corridors écologiques.

ENJEU n°1 : Assurer la cohérence entre la préservation des espaces naturels du territoire, avec les politiques supra-intercommunales et celles des territoires voisins

ENJEU n°2 : Préserver les réservoirs de biodiversité du territoire comme espaces remarquables, richesse en diversité biologique et comme reflet de la qualité paysagère (ZNIEFF, zone Natura 2000, zones boisées et zones humides). Il faudra donc être particulièrement vigilant quant aux choix d'aménagement sur les communes situées sur la partie Nord-Est du territoire et le long de la Mayenne, où les espaces naturels remarquables sont concentrés
Les communes de Ballée et de Chéméré le Roi (vallée de l'Erve) et la commune de Villiers Charlemagne (Rivière de la Mayenne)
Les communes ayant une ZNIEFF de type I et II sur leur territoire
Les communes traversées par un cours d'eau classé en liste 1 et 2 au titre de l'article L 214-17 du code de l'Environnement et jouant un rôle de réservoir biologique.

Enjeu n°3 : Préserver et/ou restaurer les continuités écologiques entre les réservoirs de biodiversité

Envisager de créer des corridors écologiques afin de limiter les fragmentations entre les grands espaces naturels
Favoriser la création de corridors écologiques dans les nouveaux projets d'aménagement (haies, noues paysagères, préservation des éléments végétaux existants...)

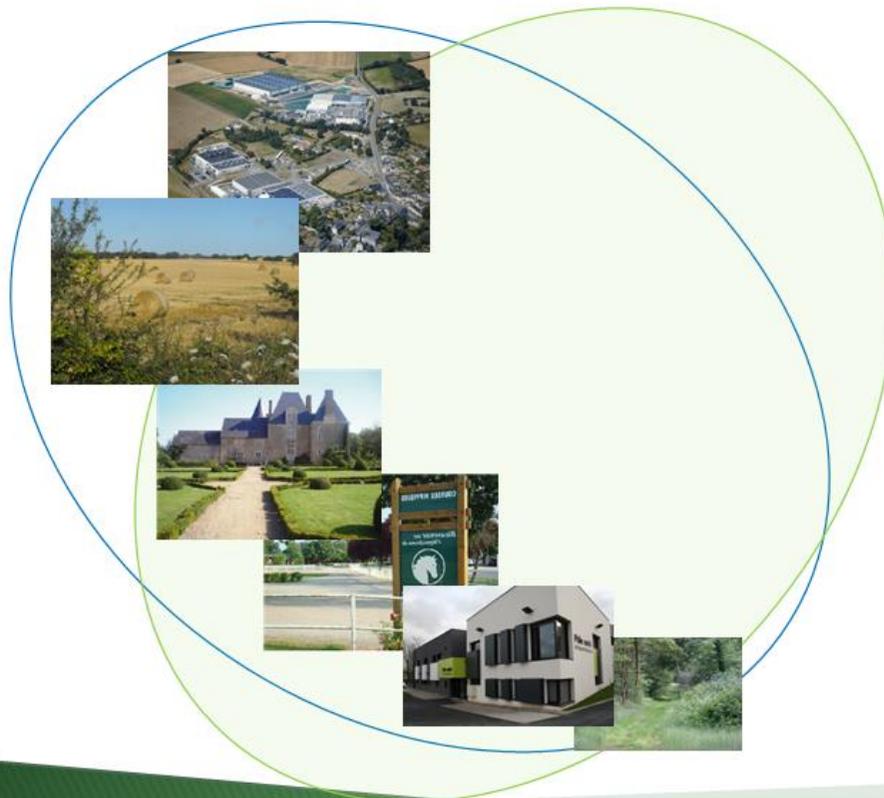
Enjeu n°4 : Maintenir voire restaurer le réseau de continuités écologiques secondaires, faisant le lien avec les grands ensembles naturels

le long des vallées de la Vaige et du Treulon : la préservation des zones humides, des ripisylves et des espaces boisés qui y sont liés
les bois et les bosquets au cœur du territoire permettant le déplacement de certaines espèces entre les espaces agricoles et urbains, et espaces refuges pour la petite et la moyenne faune.

Enjeu n°5 : Limiter la pression liée aux activités anthropiques, pouvant entraver la fonctionnalité de certains espaces naturels. Les choix d'aménagement prendront en compte les problématiques liées à la destruction des corridors écologiques

poursuivre la mise en œuvre des actions en faveur de la lutte contre les pollutions sur les vallées de la Vaige et de l'Erve
Lutter contre la plantation des peupleraies
Préserver la nature en ville dans les bourgs (mares, bosquets, haies...)

3 – Paysages



- Les entités paysagères du territoire : Entre le Cœur de Mayenne et la Sarthe
- Protection des paysages et des monuments
- Evolution des paysages
- Synthèse et enjeux

Communauté de Communes
du Pays de Meslay-Grez



3. PAYSAGES

3.1 LES ENTITES PAYSAGERES DU TERRITOIRE : ENTRE LE CŒUR DE MAYENNE ET LA SARTHE

Source : L'analyse paysagère se base sur l'Atlas des Paysages de Mayenne qui définit les grandes entités paysagères du département. Cette première approche est ensuite croisée avec une approche de terrain afin d'analyser plus finement les sous-entités paysagères et caractéristiques propres au territoire du Pays du Meslay Grez.

L'Atlas des Paysages de la Mayenne est un outil de connaissances qui a pour objectif :

- d'identifier et caractériser les unités de paysage,
- de comprendre les fondements naturels et humains des paysages,
- de mettre en évidence les tendances d'évolution et les enjeux.

L'atlas des paysages distingue **2 entités principales** sur le Pays du Meslay Grez :

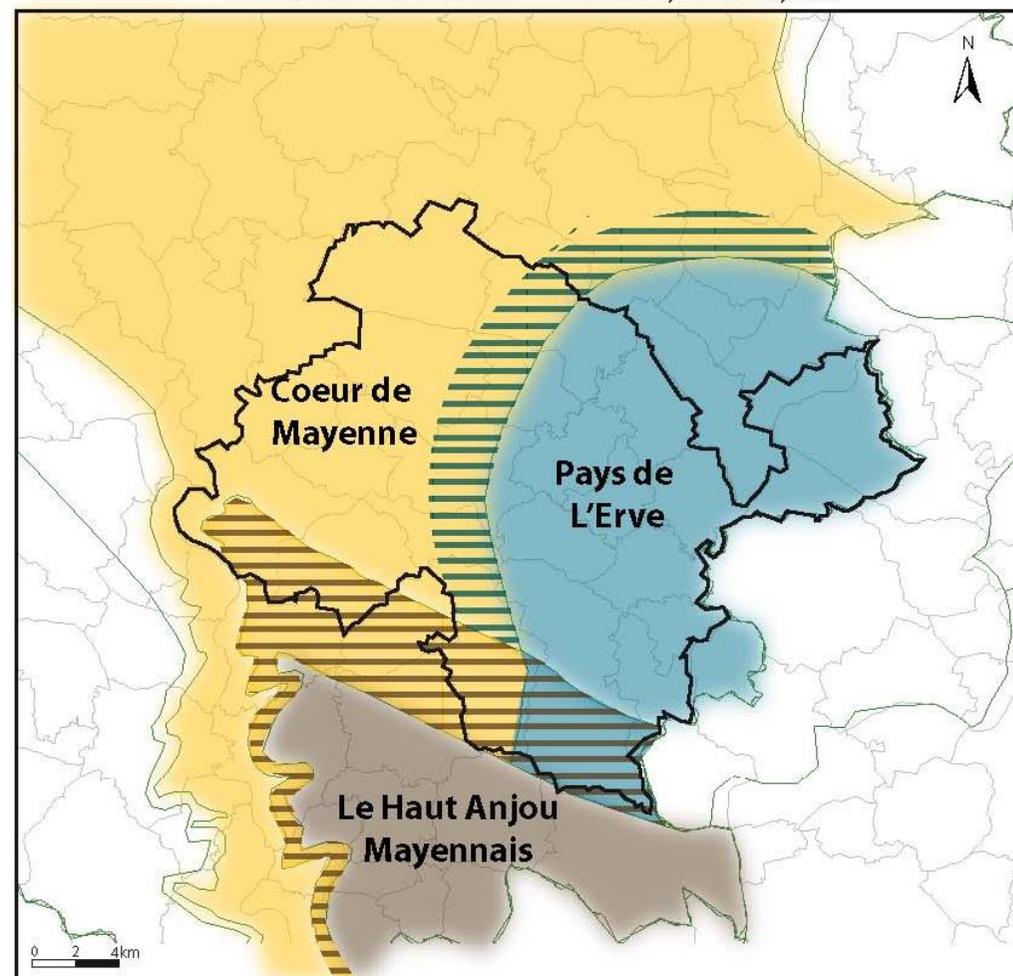
- le **Cœur de la Mayenne** en partie Ouest caractérisé par la présence d'axes structurants forts (la Mayenne, les infrastructures routières et les grandes villes du département) ;
- Le **Pays de l'Erve** à l'Est du territoire : espace de transition entre le bocage du centre de la Mayenne et les champs ouverts et céréaliers de la champagne Mancelle. Les vallées de l'Erve et de la Vaige marquent cette entité par la présence de l'eau, un relief plus marqué dans les vallées et sa géologie calcaire (affleurements rocheux, fours à chaux et carrières).

La partie centrale et le Sud de la Communauté de Communes sont des espaces de transition entre ces entités : les limites paysagères se font de manière progressive, par une transition douce.

Les paysages s'organisent autour d'éléments structurants :

- les infrastructures routières rectilignes (le D28 au Sud, le D21 d'Est en Ouest, et la N162 en limite Ouest du territoire)
- la Mayenne qui marque la limite Ouest du Pays du Meslay Grez
- Les vallées de l'Erve et de la Vaige qui forment à elles seules une entité paysagère
- Les principaux boisements : le bois de Bergault, le Bois du Puy et la forêt de Bellebranche.

Entités paysagères
Scot de la Communauté de Communes du Pays de Meslay Grez



Source : Atlas des Paysages du département de la Mayenne
Réalisation : AFCE

① Le Cœur de Mayenne

- ✓ La présence de nombreux boisements, étangs et bocage qui ferment globalement les paysages.
- ✓ Les étangs et les peupleraies forment une ambiance spécifique liée à la forte présence de l'eau.
- ✓ Un caractère patrimonial moins marqué : peu de monuments historiques sur cette sous-entité

La rivière de la Mayenne marque la limite franche de la Communauté de Communes au niveau de Villiers-Charlemagne, et structure cette entité paysagère. L'Ouette et les ruisseaux affluents de la Mayenne traversent la partie Ouest du territoire, formant des vallées assez peu marquées par le relief et au caractère intime.

La présence de l'eau caractérise le cœur de Mayenne par de nombreux étangs et plans d'eau. Il existe une grande qualité de l'aménagement des plans d'eau sur cette partie du territoire, permettant de créer des espaces publics centraux, supports de la qualité du cadre de vie, et des lieux de détente et de promenade pour les habitants.



Plan d'eau de Villiers Charlemagne

Un caractère intimiste se ressent dans les sous bois et à proximité de l'eau en parcourant les paysages du Sud de la Communauté de Communes. Le caractère intimiste de l'entité se retrouve particulièrement sur le territoire : les routes sont étroites et traversent les zones humides et boisées aboutissant à des fonds de vallée. L'agitation des espaces urbains de Château-Gontier, Laval ou Mayenne n'est pas caractéristique de notre partie de territoire, marqué plus spécifiquement par des bourgs ruraux.

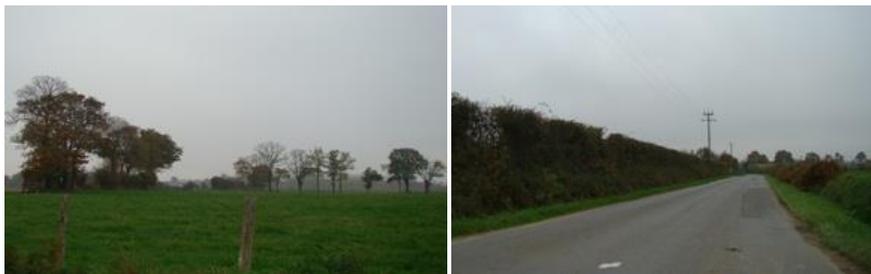


Vers la Mayenne – caractère intimiste

Les **paysages bocagers** sont constitués de haies denses assez anciennes plutôt bien préservées. Les haies basses sont plantées le long des routes et les haies de hauts-jets délimitent les parcelles cultivées et structurent le paysage agricole. Une impression de couverture végétale relativement dense se dégage lorsque l'on parcourt l'Ouest de la Communauté de Communes. Le bocage façonne les paysages et crée une ambiance particulière où les bois et les haies s'affirment.



Vue aérienne - Bocage – entre Maisoncelles du Maine et Villiers Charlemagne



Maisoncelles du Maine

Haies basses le long de la route à
Ruillé Froid Fonds

Le boisement principal de cette sous-entité est **le Bois de Bergault**. Quelques bosquets viennent ponctuer le paysage.



Bois de Bergault

Les enjeux spécifiques au « Cœur de la Mayenne » :

- ✓ Poursuivre la valorisation de la Vallée de la Mayenne et les vallées au caractère intimiste,
- ✓ S'appuyer sur la qualité des espaces publics (plans d'eau) pour le développement de l'urbanisation dans les bourgs : allier densité du bâti et qualité du cadre de vie
- ✓ Préserver le réseau bocager comme structure du paysage et identité rurale du territoire
- ✓ Préserver et renforcer la présence des boisements en dehors des vallées :
 - au niveau des forêts existantes ;
 - en accompagnement du développement rural par la préservation des bosquets,

② Le Pays de l'Erve et de la Vaige

- ✓ Les vallées de l'Erve et de la Vaige comme éléments structurant de l'entité paysagère
- ✓ La présence du calcaire au Sud (carrières, four à chaux)

Le relief est relativement doux en dehors **des vallées de l'Erve et de la Vaige** : elles marquent profondément cette unité.

L'Erve : Cette rivière marque l'ambiance générale de l'entité et d'identification des paysages. Elle a un tracé très sinueux et très encaissé. Les boisements sont nombreux et l'enrésinement des coteaux leurs donne une allure stricte qui contraste avec l'ambiance plus intimiste des fonds de vallée.



L'Erve à Chéméré le Roi

La vallée de l'Erve est un site inscrit, témoin de son caractère remarquable de part ses affleurements calcaires datant de l'ère primaire. Il s'agit d'un véritable événement paysager, sans équivalent dans le massif hercynien de l'Ouest de la France, qui contraste avec la campagne bocagère des alentours aux lignes souples et aux versants en pente douce.

La qualité écologique du site est également reconnue par un classement en zone Natura 2000 : des espèces de flore (10 espèces d'orchidées), et de faune (le Chabot, des insectes, 10 espèces de chauve-souris) sont protégées.

La Vaige a un profil assez régulier et moins encaissé que l'Erve. Son cours est très sinueux et ses coteaux ne sont que très peu boisés.



La Vaige à Bazouges de Chéméré ; La Vaige à Cropte

Le bocage est encore bien conservé. Le maillage bocager est toujours présent et structure le paysage par des haies basses continues (notamment le long des voies de circulation) ou hautes, globalement peu dégradées.

Le calcaire constitue une singularité du Pays de l'Erve, particulièrement dans la partie Sud de la Communauté de Communes où le calcaire transparait par la **présence de carrières et de fours à chaux.**



Four à chaux de Courtemiche à Beaumont Pieds de Bœuf – Ancienne carrière de l'Hommeau et four à Chaux à Grez en Bouère



Carrière et four à chaux à Bouère

L'unité du Pays de l'Erve est une transition entre le cœur de Mayenne et les paysages ouverts et agricoles de la Sarthe. Cependant, elle se fait de manière très légère. Progressivement, les paysages et l'architecture évoluent. A l'extrémité Est de la Communauté de Communes, les 3 communes de Cossé en Champagne, d'Epineux le Seguin et de Bannes se distinguent par **leurs églises différentes à l'architecture romane.**



Eglises de Cossé en Champagne, d'Epineux le Seguin et de Bannes

Il reste encore un **caractère rural traditionnel** dans les bourgs, dont les paysages ont peu évolués hormis l'apparition de quelques habitations supplémentaires. Avec le déclin et la disparition progressive des activités industrielles, seules quelques communes ont connu une urbanisation conséquente de leur territoire (Meslay du Maine, Arquenay, Grez en Bouère/Bouère, les communes de l'Ouest du territoire par exemple). Cependant, l'intégration des nouvelles constructions n'en demeure pas moins importante que sur d'autres territoires.



Beaumont Pied de Bœuf –



*Chéméré le Roi –
Un patrimoine encore bien
présent*



La Cropte – Un village préservé, une silhouette de bourg traditionnel

En revanche les paysages des vallées ont évolués : zones d'enfrichements, enrésinements de certains coteaux qui posent la problématique de la fermeture visuelle des vallées.

Les enjeux spécifiques de la « Vallée de l'Erve et de la Vaige » :

- ✓ **Préserver le bocage,**
- ✓ **Privilégier les essences locales et poursuivre la mise en valeur de la flore des coteaux calcaires,**
- ✓ **Poursuivre la valorisation du patrimoine naturel et culturel de la vallée de l'Erve,**
- ✓ **Limiter la fermeture visuelle de cette vallée et le développement progressif des peupleraies et des boisements,**
- ✓ **Prendre en compte les qualités architecturales anciennes et en particulier les témoins bâtis de l'activité industrielle (fours à chaux...).**

3.2 PROTECTION DES PAYSAGES ET DES MONUMENTS

CADRE JURIDIQUE

Elle pose les grandes lignes de la réglementation sur les monuments historiques, applicables aux bâtiments et aux jardins. Il existe deux niveaux de protections :

- le classement qui protègent les immeubles dont la conservation présente, d'un point de vue de l'histoire ou de l'art un intérêt public ;
- l'inscription pour les immeubles, qui sans justifier une demande de classement immédiat au titre des monuments historiques, présentent un intérêt d'art ou d'histoire suffisant pour en rendre désirable la préservation.

[Loi du 2 mai 1930 instaurant les sites classés et inscrits](#)

Une liste est établie par la commission départementale des sites, comportant les monuments naturels et les sites dont la conservation ou la préservation présente, au point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, un intérêt général.

Cette inscription instaure une protection légère imposant pour l'essentiel une obligation de déclaration de travaux et aménagement non liés à l'exploitation et à l'entretien normal des terrains. Elle n'entraîne pas d'interdiction totale de modification des lieux mais instaure un contrôle sur toute action susceptible d'en modifier les caractéristiques.

[Loi n° 93-24 du 8 janvier 1993 dite loi « paysage »](#)

Cette loi instaure la protection et la mise en valeur des paysages d'intérêt général. Chaque collectivité publique est le gestionnaire et le garant du paysage dans le cadre de ses compétences et doit à ce titre en assurer la protection et la mise en valeur.

3.2.1 MONUMENTS ET SITES INSCRITS ET CLASSES

Certaines communes du SCoT ont déjà fait l'objet de procédures de protection des monuments historiques, qui génèrent des servitudes d'utilité publique (SUP) et donc des périmètres de protection.

22 édifices sont classés ou inscrits en tant que monuments historiques sur le territoire : églises, châteaux, manoirs, motte féodale témoignent du passé et reflètent l'identité patrimoniale des communes.



Château de Chéméré le Roi ;



Eglise de Bazougers

MONUMENTS HISTORIQUES		
Commune	Nom	Type de protection
ARQUENAY	Motte féodale Château de la Motte Henri	Inscrit
BALLEE	Château des Lignièrès	1983/12/09 : inscrit MH
BANNES	Eglise	1958/05/08 : inscrit MH
BAZOUGERS	Menhir de la Hune	1889 : classé MH
	Eglise : Chapelle postérieure du XVI ^e s.	1931/08/10 : classé MH
BEAUMONT PIED DE BŒUF	Pont Muletier	1984/12/18 : inscrit MH
BOUERE	Château Bois Jourdan (façades, toitures et dépendances)	1977/08/10 : inscrit MH
BOUERE	Cimetière	2005/12/27 : inscrit MH
BOUERE	Château de la Vézouzière	1980/03/18 : inscrit MH
CHEMERE LE ROI	Manoir de la Haie lair	1979/08/17 : inscrit MH
CHEMERE LE ROI	Maison du Porche	1979/12/31 : inscrit MH
CHEMERE LE ROI	Château de Thévalles	1935/10/07 : inscrit MH
COSSE EN CHAMPAGNE	Eglise	1989/04/24 : inscrit MH (Château, sa chapelle et les tracés reconnus des jardins) ; 1991/07/22 : classé MH (Portail d'entrée)
		NC
COSSE EN CHAMPAGNE	Château de Viré	NC
EPINEUX LE SEGUIN	La Chap. de Varennes l'Enfant	1995/07/12 : inscrit MH
GREZ EN BOUERE	Moulin de Guénaudière	1984/04/17 : classé MH
LA CROPTÉ	Tour de l'Ancienne Eglise	1978/02/01 : classé MH
MESLAY DU MAINE	Château des Arsais	Inscrit
PREAUX	Eglise St Martin	2000/11/09 : inscrit MH
RUILLY FROID FONDS	Château et Parc du Puy	1984/07/16 : inscrit MH ;
		1988/10/03 : inscrit MH
SAINT BRICE	Abbaye de Bellebranche Eléments protégés : chapelle ; logis abbatial ; église ; cloître ; réfectoire	1986/05/21 : inscrit MH
SAINT DENIS DU MAINE	Eglise paroissiale	1989/06/26 : inscrit MH
SAINT DENIS DU MAINE	Château du Coudray	1985/12/19 : inscrit MH

3.2.2 SITE CLASSE ET INSCRIT DE LA VALLEE DE L'ERVE

Loi du 2 mai 1930 instaurant les sites classés et inscrits. : Une liste est établie par la commission départementale des sites, comportant les monuments naturels et les sites dont la conservation ou la préservation présente, au point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, un intérêt général.

L'inscription instaure une protection légère imposant pour l'essentiel une obligation de déclaration de travaux et aménagement non liés à l'exploitation et à l'entretien normal des terrains. Elle n'entraîne pas d'interdiction totale de modification des lieux mais instaure un contrôle sur toute action susceptible d'en modifier les caractéristiques.

SITE INSCRIT		
Commune	Nom	Surface
CHEMERE-LE-ROI, SAULGES, SAINT-JEAN-SUR-ERVE, SAINT-PIERRE-SUR-ERVE, THORIGNE-EN	Site inscrit de la vallée de l'Erve	1124 Ha

Source : Atlas du patrimoine - site du ministère de la Culture : atlas.patrimoines.culture.fr

La Vallée de l'Erve est le seul site protégé au titre de la loi Paysage sur le territoire du SCoT. La commune de Chéméré le Roi est concernée sur la partie inscrite du site. Une autre partie du site est classée (principalement sur la commune de Saulges) et inventoriée pour son intérêt écologique par une protection Natura 2000 (en limite du territoire de Chéméré le Roi) et comme Znieff (Cf partie 1 – Biodiversité).

L'originalité du site de la vallée de l'Erve est liée à la présence du calcaire. La rivière Erve, en entaillant ce plateau, a façonné un paysage remarquable. Une flore unique dans le massif Armoricaïn, s'y est adaptée. Elle s'y est maintenue par des usages agricoles respectueux de cet environnement. La valeur de ce site est déjà reconnue de par son inscription comme site classé et site inscrit au titre du paysage.

La valeur biologique est traduite par la présence de plusieurs Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF). La vallée de l'Erve est également exceptionnelle du point de vue archéologique et historique.

3.2.3 PETIT PATRIMOINE BATI

Il existe sur le territoire de la Communauté de Communes un petit patrimoine bâti, témoin de la présence historique des activités humaines et élément identitaire du territoire. Le petit patrimoine bâti, représenté par de nombreux

lavoirs, des fours à chaux, des maisons de bourgs..., même s'il n'est pas protégé au titre des lois de 1913 et 1930, mérite d'être mis en valeur. Les bourgs sont globalement embellis par des opérations de rénovations des façades de certaines maisons de village en pierre, les espaces publics sont entretenus (notamment les plans d'eau, les alignements d'arbres...). La réalisation des documents d'urbanisme communaux peut être l'occasion pour les communes de recenser, d'inventorier et de protéger le petit patrimoine bâti d'intérêt.



Maison de bourg rénovée à Maisoncelles du Maine

3.3 EVOLUTIONS DES PAYSAGES

Paysage agricole : un agrandissement des parcelles et une disparition partielle du bocage

Sur l'ensemble des entités paysagères, l'agriculture tient une part importante dans l'évolution des paysages. Le remembrement agricole a provoqué une disparition progressive des haies et bocages pour laisser place à des paysages plus ouverts, des parcelles qui s'agrandissent. Même si les haies bocagères sont globalement peu dégradées, la destruction progressive de l'identité bocagère de la région est un enjeu majeur à mettre en avant dans la réflexion du SCoT.

La multiplication des peupliers dans les vallées et sur les coteaux

Il faut également souligner le développement des peupleraies dans les vallées, notamment dans les vallées de l'Erve et de la Vaige. La tendance est au recul de la ripisylve sur le territoire au profit d'une multiplication des peupliers dans les vallées et sur les coteaux.



Pleupleraie – La Vaige à Beaumont Pieds de Bœuf



Lotissement pavillonnaire à Arquenay

Un caractère rural encore bien marqué et garant d'une qualité de vie sur le territoire

Le territoire garde des caractéristiques qui lui sont propres et une qualité paysagère. Les bourgs gardent leur identité rurale par des opérations de rénovation de l'habitat, des villages aux maisons de bourgs en front de rue, des espaces publics valorisés. Le caractère rural et la qualité du bâti sont à préserver afin de ne pas banaliser les paysages.

Le développement de l'urbanisation : une tendance à la banalisation des paysages

Les entités agglomérées et plus urbaines comme Meslay du Maine, Villiers Charlemagne, Bazougers, Bouère, Grez en Bouère, Ballée ou Arquenay connaissent un développement plus important de l'urbanisation. La tendance à la banalisation des paysages due au développement pavillonnaire reste un enjeu fort sur le territoire. Si la tendance des vingt dernières années se poursuit, le risque est de créer des paysages banalisés et de rompre avec l'identité des bourgs ruraux (utilisation des matériaux de construction locaux, formes urbaines adaptées...).

D'une manière plus générale, la tendance à l'extension de l'urbanisation sous forme standardisé conduit à des problèmes de gestion et de traitement des franges urbaines : parfois mal définie ou en rupture totale avec la silhouette des villages traditionnels du Pays du Meslay Grez. Le développement pavillonnaire et le développement de parcelles agricoles plus grandes concourent à créer des paysages banalisés.



Traitement des franges urbaines en limite de bourg en rupture avec le bourg ancien de Ruillé Froid Fonds

Il faut également insister sur le développement inverse sur le territoire avec des exemples d'opérations d'aménagement bien intégrées dans l'environnement existant grâce à des aménagements publics de qualité (frange urbaine paysagère, plantation d'arbres de haut jet pour structurer les voies, diversité des constructions afin de ne pas uniformiser les formes architecturales...).



1. *Lotissement récent à Maisoncelles du Maine : des espaces publics de qualité, une diversité des constructions, une bonne insertion dans le paysage existant*



2. *Conservation d'une haie haute en bordure de l'opération et aménagement de cheminements piétonniers*



3. *Une gestion des eaux pluviales par des systèmes d'hydraulique douce / intégration d'un bassin de gestion des eaux pluviales paysager*

disgracieux (silos, bâtiments industriels de zones d'activités) et des constructions nouvelles standardisées visibles parfois de loin.

Les zones d'activités ont un impact visuel fort et sont souvent implantées sans logique de site et de cohérence d'ensemble. En entrée de ville, ou de part et d'autre d'un axe routier, leurs localisations et leurs intégrations paysagères sont un enjeu fort afin de ne pas nuire à la qualité du bâti traditionnel et patrimonial des bourgs.



Entrée de ville mise en scène par des alignements d'arbres à Grez en Bouère



Frange urbaine et entrée de ville à Le Bignon

Les entrées de villes :

Les entrées de ville sont souvent bien mises en valeur par une végétalisation (alignements d'arbres, arbres de hauts jets en franges urbaines). Le caractère rural et la qualité des espaces publics caractérisent la plupart des communes du territoire. Cependant, ils persistent des contres exemples avec des éléments



Entrée de ville végétalisée à Arquenay



Entrée de ville à Saint Brice : des espaces agricoles ouverts qui laissent place à la mise en avant du contraste entre le bourg ancien et les constructions pavillonnaires nouvelles en entrée de ville.



Entrée de ville à Bazougers : Silo agricole



Entrée de ville à Bazougers : Une zone d'activités le long de l'axe routier (D 130)

SYNTHESE

Les paysages du Pays du Meslay Grez reflètent la qualité du cadre de vie, le riche passé agricole et industriel. Le caractère rural est encore très présent lorsque l'on parcourt le territoire : le bâti traditionnel et le petit patrimoine bâti marquent la silhouette des bourgs.

Le maillage bocager, même s'il a subi les transformations du paysages par le remembrement agricole, l'agrandissement des parcelles, et l'arrachage de haies, est encore préservé et peu dégradé. Les haies hautes et basses identifient le territoire par des structures végétales fortes qu'il convient de protéger et de valoriser (économiquement et énergétiquement par exemple).

L'Erve et la Vaige au Nord-Est, et la Mayenne au Sud-Ouest, sont les cours d'eau principaux qui sillonnent la Communauté de Communes. Les tendances d'évolution le long de l'Erve et de la Vaige sont plutôt à l'enfrichement des coteaux et au développement des peupleraies. Le long de la Mayenne, le caractère intimiste crée des lieux mystérieux et de découverte intéressant à valoriser.

Malgré un caractère rural des bourgs, la tendance nationale et départementale à la banalisation des formes urbaines des extensions n'a pas échappé au territoire du SCoT. Afin de préserver l'identité du territoire, il est important de mener une politique d'intégration des nouveaux projets d'aménagements dans l'existant (traitement des franges urbaines, conservation des éléments paysagers structurants, diversification des formes urbaines, traitement qualitatif des espaces publics...).

Les communes ont mené des travaux de valorisation de leurs espaces publics (notamment les plans d'eau) qui en fait une force pour le développement futur du territoire. Dans le but de répondre aux objectifs de diminution des consommations d'espaces, il faut souligner l'importance de valoriser ces espaces publics dans les projets d'urbanisation permettant d'allier les objectifs de densité de construction et de qualité du cadre de vie.

Quelques points noirs persistent sur le territoire : le traitement des franges urbaines, la qualité des zones d'activités, l'intégration des bâtiments agricoles restent des enjeux à prendre en considération dans les réflexions du SCoT. Les enjeux étant la qualité des opérations de construction et la valorisation des entrées de ville.

CONTRAINTES / FRAGILITES

- ✓ Un enrichissement des coteaux et un développement abusif des peupleraies dans les vallées de l'Erve et de la Vaige
- ✓ Une tendance à la banalisation des paysages par des extensions urbaines aux formes standardisées, principalement dans les zones agglomérées ou les communes qui ont connu un développement démographique et de construction plus importants
- ✓ Un parc de logement dominé par la construction individuelle
- ✓ Certains points noirs persistants (zones d'activités, entrée de ville sans traitement des franges urbaines)

ATOUTS / POTENTIALITES

- ✓ Un bocage encore bien préservé qui structure le paysage agricole
- ✓ Les vallées de l'Erve et de la Vaige : une composante paysagère marquée par la présence de l'eau, du petit patrimoine bâti (notamment lié au calcaire et à son exploitation), à la végétation calcicoles, au bocage encore dense
- ✓ La présence de l'eau comme support d'espaces publics de qualité (plan d'eau, étang)
- ✓ Un caractère rural encore bien présent dans les bourgs (bâti traditionnel, rénovation de façade...)
- ✓ Un patrimoine reconnu, témoin du passé industriel du territoire (four à chaux, moulin...)
- ✓ Des entrées de ville globalement mises en valeur et mises en scène par des aménagements paysagers (alignements d'arbres, haies de haut jet...)

ENJEUX – PAYSAGE ET PATRIMOINE

ENJEU N°1 : préserver et valoriser les atouts naturels et paysagers qui façonnent les paysages du territoire

- Préserver et valoriser les vallées principales (la Mayenne, l’Erve et la Vaige)
 - Poursuivre la valorisation du patrimoine naturel et culturel de la vallée de l’Erve,
 - Privilégier les essences locales et poursuivre la mise en valeur de la flore des coteaux calcaires,
 - Poursuivre la valorisation de la vallée de la Mayenne et son caractère intimiste,
- Limiter la fermeture visuelle de cette vallée et le développement progressif des peupleraies et des boisements,
- Préserver et renforcer la présence des boisements en dehors des vallées :
 - au niveau des forêts existantes ;
 - en accompagnement du développement rural par la préservation des bosquets.

ENJEU N°2 : Préserver le réseau bocager comme structure du paysage et identité rurale du territoire

- Comme support de l’identité patrimoniale et paysagère du Pays
- Comme opportunité d’une diversification de l’activité agricole, et valorisation énergétique et économique

- Maintenir et entretenir le bocage existant, voir compléter la structure paysagère par de nouvelles plantations
- Réfléchir aux moyens de valorisation du patrimoine en lien avec les partenaires financiers, techniques et économiques

ENJEU N°3 : promouvoir et valoriser le patrimoine naturel et bâti, protège ou non, reflet de l’identité du pays

- Prendre en compte les qualités architecturales anciennes et en particulier les témoins bâtis de l’activité industrielle (fours à chaux...)
- Poursuivre les actions de mise en valeur des bourgs et de rénovation du bâti
- Identifier les éléments paysagers à préserver (alignements d’arbres, bosquets...) d’intérêts patrimonial, écologique et hydraulique

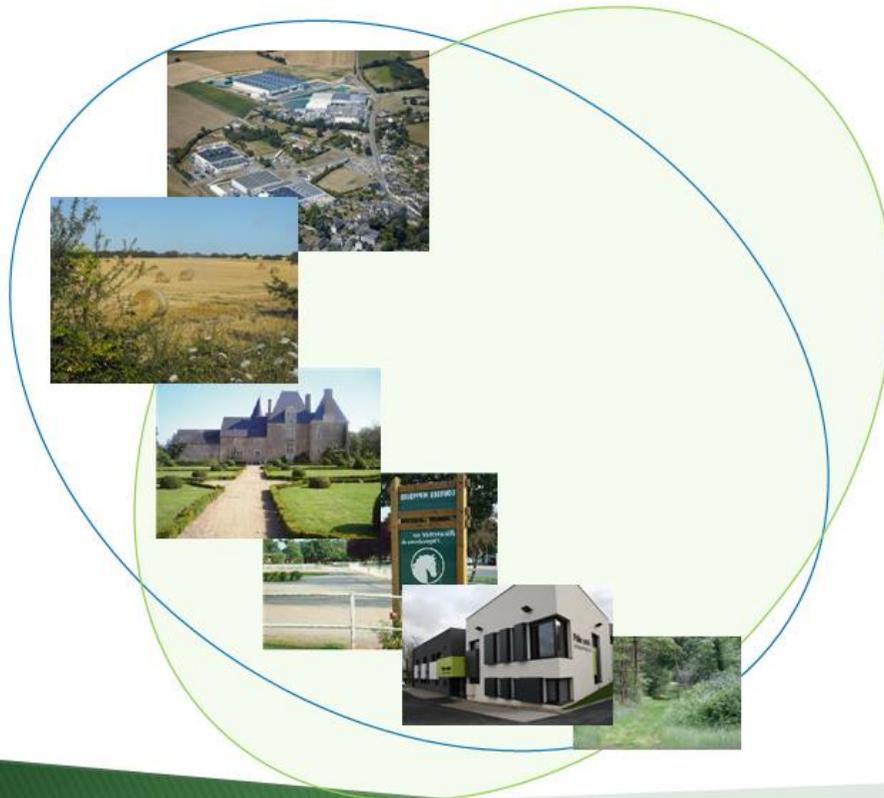
ENJEU N°3 : favoriser le développement de l’urbanisation de manière harmonieuse et intégrée à l’environnement existant

- Favoriser les constructions en continuité des espaces urbains existants et intégrer ces constructions dans le contexte paysager et architectural du Pays.
- S’appuyer sur la qualité des espaces publics (plans d’eau) pour le développement de l’urbanisation dans les bourgs : allier densité du bâti et qualité du cadre de vie
- Privilégier la mise en œuvre de techniques, matériaux et couleurs locales spécifiques en lien avec le patrimoine bâti existant

ENJEU N°4 : résorber les points noirs ponctuels

- Intégrer dans une logique de site et d’insertion paysagère les zones d’activités (voire mener une politique sur les zones d’activité communautaires pour une qualité environnementale et paysagère – réhabilitation et/ou création)
- Généraliser le traitement qualitatif des franges urbaines (zones agglomérées et extensions de bourgs)

4 – Ressource en eau



- ☞ Contexte
- ☞ Ressources en eau
- ☞ La pollution de l'eau et l'assainissement
- ☞ Synthèse et enjeux

Communauté de Communes
du Pays de Meslay-Grez



4. RESSOURCE EN EAU

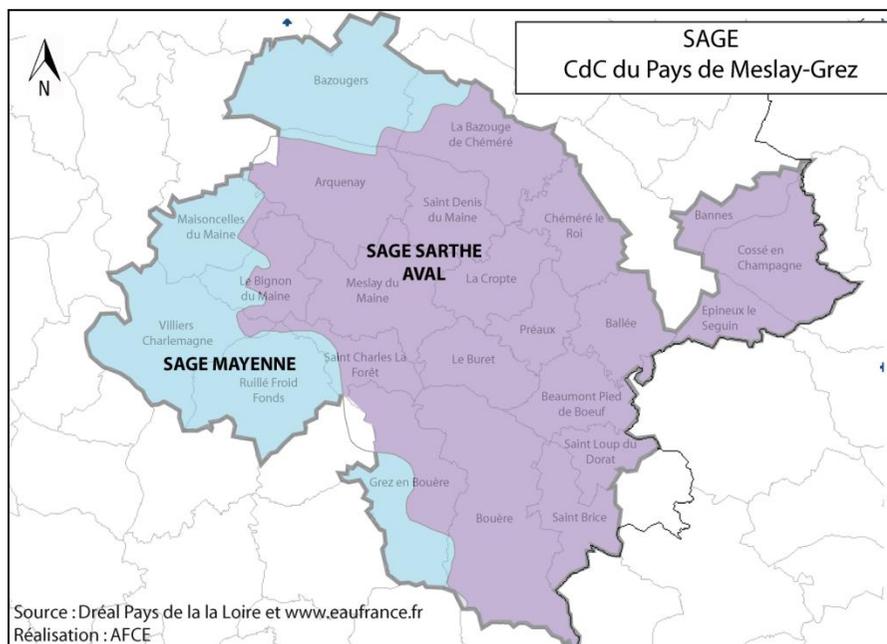
4.1 CONTEXTE

Les Schéma directeur et Schéma d'aménagement des eaux sont les outils d'une planification concertée de la politique de l'eau :

- Le SDAGE, au niveau du grand bassin hydrographique,
- Les SAGE, à l'échelle de bassins versants plus réduits.

La Communauté de Communes du Pays du Meslay Grez est concernée par :

- le SDAGE Loire Bretagne.
- le SAGE Sarthe Aval en cours d'élaboration.
- Le SAGE Mayenne qui a été approuvé en 2007.



4.1.1 LE SDAGE LOIRE BRETAGNE

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux ou SDAGE (articles L 212-1 et L 212-2 du code de l'environnement) fixe, par grand bassin hydrographique, les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et des ressources piscicoles.

Le territoire fait partie du périmètre du SDAGE du bassin Loire-Bretagne.

Le comité de bassin vient d'engager la révision du SDAGE, approuvé le 26 juillet 1996 en vue de son adoption en 2009, pour tenir compte de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE). Il fixe un nouveau programme d'actions pour la période 2010-2015 décliné ci-après :

- Gagner la bataille de l'alimentation en eau potable en :
 - o Respectant rigoureusement la protection des captages d'alimentation en eau potable.
 - o Modernisant et fiabilisant les systèmes de traitement et de distribution d'eau potable, notamment par l'interconnexion.
- Poursuivre l'amélioration de la qualité des eaux de surface en :
 - o Participant à la réduction de la pollution due aux rejets urbains, industriels et agricoles.
- Retrouver des rivières vivantes en :
 - o Soutenant les étiages par la rétention de retenues collinaires
 - o Restaurant le lit des cours d'eau
 - o Restaurant les zones de frayères et d'habitats.
- Sauvegarder et mettre en valeur les zones humides :
 - o Ces zones de grande valeur écologique assurent des fonctions de régulation importantes : autoépuration et stockage d'eau participant à l'écrêtement des crues.
- Préserver et restaurer les écosystèmes littoraux
- Réussir la concertation avec l'agriculture
- Savoir mieux vivre avec les crues, en interdisant notamment l'urbanisation dans les zones inondables et les champs d'expansion des crues.

4.1.2 LE SAGE SARTHE AVAL

Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) est un document de planification de la gestion de l'eau à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente (bassin versant, aquifère...). Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau et il doit être compatible avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE).

Le SAGE du bassin de la Sarthe Aval est en phase d'élaboration. Son périmètre a été arrêté le 16 juillet 2009. L'arrêté de constitution de la commission locale de l'eau est intervenu le 25 novembre 2010.

Le périmètre du SAGE couvre la totalité du bassin versant de la Sarthe-Aval (2 727 km²) à cheval sur les départements de la Sarthe, de la Mayenne et du Maine-et-Loire. Au total, ce sont 194 communes qui sont comprises en totalité ou en partie dans ce périmètre.

Le bassin versant de la Sarthe-Aval fait partie du bassin de la Sarthe (8 005 km², 636 communes, 679 500 habitants). La Sarthe conflue avec la Mayenne et le Loir en amont d'Angers pour former la Maine (bassin de 22 000 km²).

Depuis la loi du 21 avril 2004 (articles L.122-1, L.123-1 et L.124-2 du Code de l'Urbanisme), les SCOT, les PLU et les cartes communales doivent être compatibles avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les SDAGE ainsi qu'avec les objectifs de protection définis par les SAGE.

4.1.3 LE SAGE MAYENNE

Approuvé le 28 juin 2007, le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) du bassin versant de la Mayenne a retenu pour orientation **une gestion raisonnée et diversifiée des ressources en eau et met en avant l'économie de**

l'eau, la diversification des ressources et l'amélioration de la qualité des eaux et des milieux naturels.

Ce schéma constitue un cadre pour toutes les actions menées sur le bassin pour la préservation de l'eau et des milieux aquatiques.

Cette orientation constitue la clé de voûte du programme d'actions du SAGE qui fixe les mesures et recommandations pour la préservation et la gestion des cours d'eau, des eaux souterraines et des milieux aquatiques du bassin de la Mayenne. Le programme d'action comporte 43 mesures réparties en "10 leviers d'action".

4.2 RESSOURCES EN EAU

4.2.1 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

4.2.1.1 Le schéma départemental d'alimentation en eau potable de la Mayenne

Ce schéma départemental d'alimentation en eau potable a pour objectif de définir les priorités d'actions en terme d'approvisionnement courant et de sécurisation de l'eau potable du département de la Mayenne d'ici 2015.

4 volets principaux sont abordés :

- Améliorer la qualité de la ressource et assurer la qualité de l'eau distribuée
- Réduire le prélèvement sur la ressource et assurer en quantité l'approvisionnement en eau potable
- Sécuriser l'alimentation en eau potable en période de crise
- Encourager les collectivités à entretenir leur patrimoine AEP

4.2.1.2 L'organisation de la production et de la distribution d'Alimentation en Eau Potable

L'alimentation en eau potable (production et distribution) est gérée par **6 Syndicats Intercommunaux et 2 communes en régie** sur le territoire de la Communauté de Communes.

L'exploitation des ressources est assurée en régie par 3 syndicats (SIAEP de Cossé en Champagne, SIAEP de Meslay Ouest-La Cropte, et SIAEP de Chéméré le Roi) et 2 communes (Meslay du Maine et Préaux). 3 syndicats ont fait appel à une société d'affermage pour leurs gestions (SIAEP d'Argentre Sud, SIAEP de Ballée, SIAEP de de Grez en Bouère).

4.2.1.3 La ressource en eau :

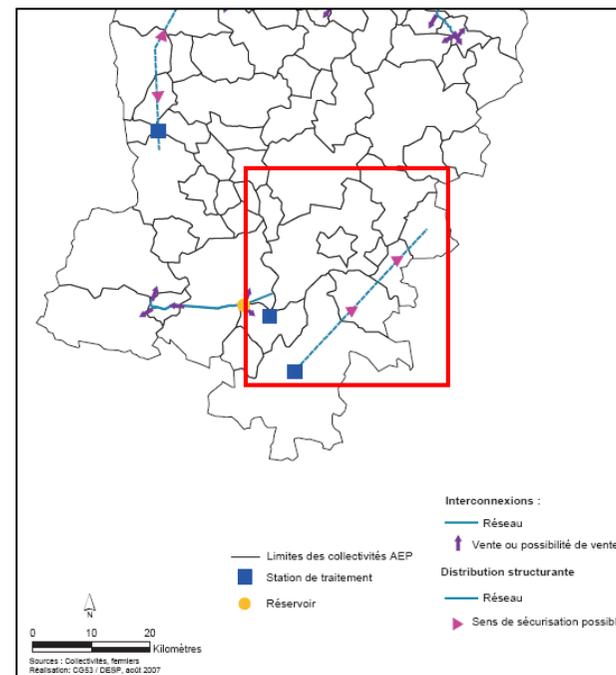
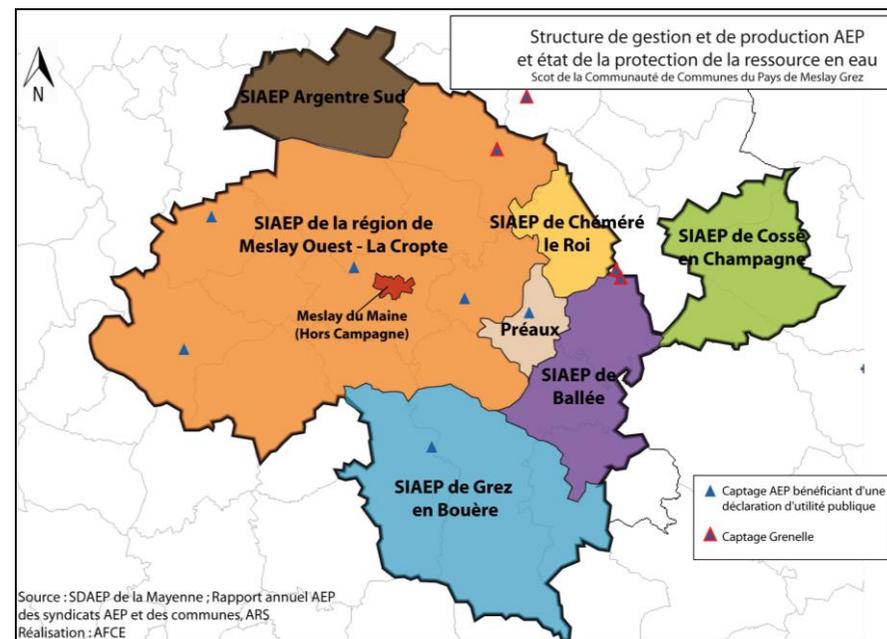
Point de captage

9 captages d'alimentation en eau potable assurent la production par les organismes de gestion, et la distribution dans les différentes communes.

Les ressources actuellement mobilisées s'organisent essentiellement par une production d'eau issue des captages d'eau souterraine. Contrairement au département de la Mayenne qui a une répartition non homogène des ressources mobilisées (entre eau superficielle et eau souterraine), sur la Communauté de Commune de Meslay Grez, l'ensemble des collectivités sont alimentées par des captages d'eau souterraine.

En revanche, le même enjeu de sécurisation d'approvisionnement identifié dans le SDAEP se retrouve sur le territoire. En effet, tous les syndicats et les communes, hormis le syndicat de Meslay Ouest-La Cropte, ne dispose que **d'une seule ressource rendant la sécurité d'approvisionnement très fragile** en cas de problème. Le Syndicat de Meslay Ouest-La Cropte dispose lui de 4 captages AEP de production. Il est à noter que ce syndicat recouvre 11 communes du territoire, soit quasiment la moitié des communes du territoire du SCOT.

Par ailleurs, la sécurisation actuelle sur le département de la Mayenne s'organise autour des travaux d'interconnexions. Elle ne concerne pas notre territoire. En revanche, un axe important de sécurisation apparait via des **réseaux de distribution structurants** (diamètre 160mm) : celui du **sud-est** (axe Siaep Bierné – Siaep Grez en Bouere – Siaep Ballée- Siaep de Cossé en Champagne) est identifié avec comme ressource principale la station de Daon qui permet de transiter 22 m3/h.



Extrait du SDAEP de la Mayenne : Organisation des réseaux d'interconnexion ou des réseaux de distribution structurants

Etat de la protection de la ressource

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) adoptée en 2000 fixe des objectifs ambitieux en matière de reconquête de la qualité de la ressource destinée à l'eau potable :

- Respecter les normes imposées par la réglementation pour les eaux destinées à la consommation humaine.
- Protéger les captages afin de réduire le degré de traitement nécessaire à la production d'eau potable et à cette fin établir des zones de sauvegarde des captages.

Au niveau national, le dispositif existant des périmètres de protection des captages est complété par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) en autorisant l'autorité administrative à délimiter des zones où il est nécessaire d'assurer une protection renforcée pour des captages d'eau potable d'une importance particulière.

L'Agence Régionale de Santé (ARS) a mis en place la déclaration d'utilité publique avec les différentes protections définies autour d'un forage AEP, dans lequel certaines activités sont interdites afin de préserver la qualité de l'eau distribuée contre les pollutions accidentelles :

- *Périmètre de protection immédiat* : Il est acquis en pleine propriété par le maître d'ouvrage. Clôturer pour éviter toute intrusion. Hormis les opérations d'entretien, aucune activité n'est permise.
- *Périmètre de protection rapprochée* : il est obligatoire, sauf cas exceptionnel, taille très variable en fonction des temps de transfert, de l'aire d'alimentation.
- *Périmètre de protection éloignée* : il est facultatif, correspond au bassin d'alimentation, assure le quantitatif.

Sur le territoire **les 9 captages AEP sont déclarés d'utilité publique et instaurés**. L'ensemble des périmètres de protection instaurés par arrêté préfectoral est joint en annexe de l'EIE.

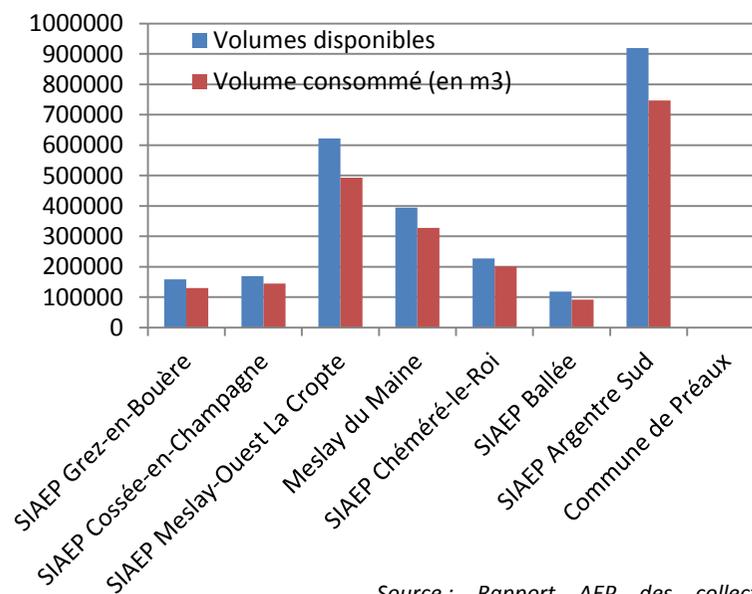
La loi Grenelle prévoit la protection des captages les plus menacés par les pollutions diffuses (en lien avec les activités agricoles et la concentration en nitrate). 4 **captages Grenelle** alimentant les communes du territoire **sont répertoriés**, c'est-à-dire qu'ils ont été jugés parmi les 507 captages les plus vulnérables après examen de la commission du Grenelle de l'Environnement, impliquant la mise en place de zone de protection de l'aire d'alimentation en eau potable et d'un programme d'actions.

Après des réunions d'information et de concertation et pour réaliser des économies d'échelle, les maîtres d'ouvrage ont décidé de se grouper et de traiter le sujet en commun. Une animatrice environnementale employée par le SIAEP est chargée de la mise en place de ce programme d'actions sur les 4 captages prioritaires :

- captage du Grand Rousson SIAEP de Ballée
- captage de l'Ecrille pour le SIAEP de Chéméré-le-Roi
- captage du Moulin de Rousson pour le SIAEP de Cossé en Champagne
- captage de la Fortinière pour le SIAEP de Meslay-Ouest - La Cropte

4.2.1.4 Bilan quantitatif

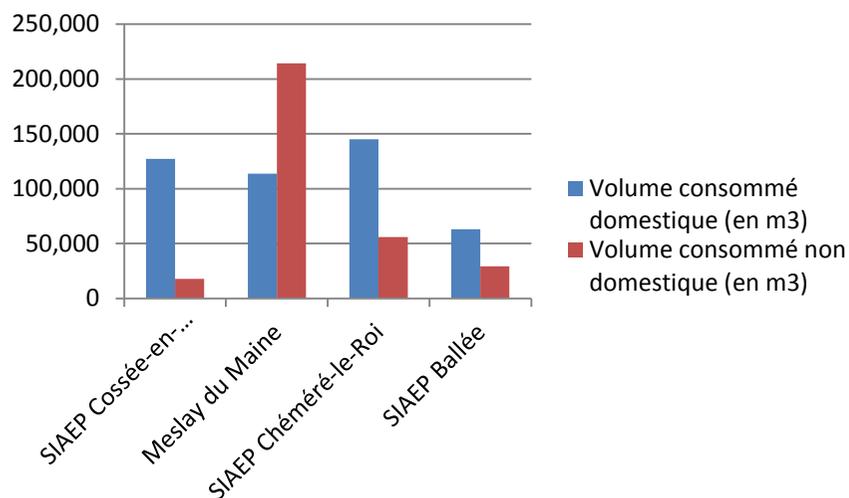
Les besoins actuels peuvent être définis selon le volume mis à disposition (volume produit + volume importé) – volume exporté), comparativement au volume consommé par les abonnés. Le besoin est couvert globalement au vu des capacités de production d'eau souterraine.



Source : Rapport AEP des collectivités gestionnaires (SIAEP et communes)

Cependant, les chiffres du SDAEP nous indiquent que la consommation moyenne par habitant du département dépasse la consommation moyenne nationale (71m3/hab/an pour une moyenne nationale de 55m3/hab/an).

La Communauté de Communes du Pays de Meslay Grez ne déroge pas à la règle. Il est observé que la consommation moyenne par habitant est d'environ 60m3/an (volume domestique consommé/nombre d'habitants desservis). Il est à noter que certaines collectivités produisent des volumes pour des usages non domestiques (agricole ou industriel) : SIAEP de Cossé en Champagne, SIAEP de Chéméré le Roi, SIAEP de Ballée, et la commune de Meslay du Maine. La commune de Meslay du Maine a plus de la moitié de son volume de production destiné à une consommation non domestique sur 3 abonnements (dont l'entreprise Perreault qui est le plus gros consommateur et représente 60% des consommations du Syndicat). Les autres collectivités ont une plus faible part des volumes produits à usage non domestique (entre 12 % et 30%).



Source : Rapport AEP des collectivités gestionnaires (SIAEP et communes)

Les rendements

Le rendement primaire du réseau correspond au rapport entre deux volumes : le volume livré (comptabilisé au niveau des compteurs des particuliers) sur le volume mis en distribution.

Il est de 72 % en moyenne en France (métropole). Il varie fortement en fonction de la longueur du réseau : très faible pour les communes de moins de 400 habitants, il dépasse 80% en moyenne pour les villes de plus de 20 000 habitants.

L'estimation de ce rendement permet d'apprécier la qualité du réseau, son bon fonctionnement et l'efficacité de la distribution :

La Communauté de Communes bénéficie d'un réseau AEP très performant. Les rendements primaires du réseau des collectivités sont estimés entre 77 % et 90 % en 2011.

L'objectif fixé par le SDAGE est d'atteindre avant 2012 pour le rendement primaire des réseaux d'eau potable au minimum de 75 % en zone rurale et de 85 % en zone urbaine. Les objectifs sur le territoire sont donc atteints et dépassent même les niveaux de performance des réseaux souhaités.

Nom Syndicat	SIAEP Grez-en-Bouère	SIAEP Cossée-en-Champagne	SIAEP Meslay-Ouest La Cropte	Meslay du Maine	SIAEP Chéméré-le-Roi	SIAEP Ballée	SIAEP Argentre Sud	Commune de Préaux
Rendement du réseau (en %)	82,6	90,4	80	83	88,51	88,6	77	NC

Source : Rapport AEP des collectivités gestionnaires (SIAEP et communes)

4.2.1.5 Bilan qualitatif

Les principales dégradations de la qualité entraînant un risque de distribution d'une eau non conforme au décret 2001-1220 du 20 décembre 2001 portent sur les paramètres :

- pour l'eau brute : les nitrates, les pesticides, les cyanophycées
- pour l'eau traitée : les nitrates, les pesticides, les bromates, le plomb, la qualité bactériologique.

Les problématiques départementales sont principalement liées aux concentrations en nitrate et en pesticides.

Paramètre Nitrate

L'origine des nitrates

Au cours de ces dernières années, un enrichissement des eaux en nitrates a été constaté dans certaines zones, les causes les plus fréquemment citées étant :

- Le lessivage des sols et l'entraînement des fertilisants azotés solubles non consommés par les plantes, ce phénomène se trouvant accentué par des pratiques culturales non adéquates,
- Les rejets d'eaux usées d'origine domestique, industrielle ou agricole.

Exigences de qualité

La réglementation indique que la concentration en nitrates des eaux potables en distribution doit demeurer inférieure ou égale à 50 mg/l.

Il importe qu'une eau dépassant cette valeur ne soit pas consommée par les populations les plus sensibles (femmes enceintes et nourrissons).

Les concentrations en nitrates des eaux souterraines des captages d'AEP du SCoT du Pays de Meslay Grez :

Malgré les efforts menés sur des mesures préventives, certains captages gardent des taux de concentration en nitrates élevés :

- captage du Grand Rousson SIAEP de Ballée
- captage de l'Ecrille pour le SIAEP de Chéméré le Roi
- captage du Moulin de Rousson pour le SIAEP de Cossé en Champagne
- captage de la Fortinière pour le SIAEP de Meslay-Ouest - La Cropte
- captage de La Mauditière pour le SIAEP de Grez en Bouère.

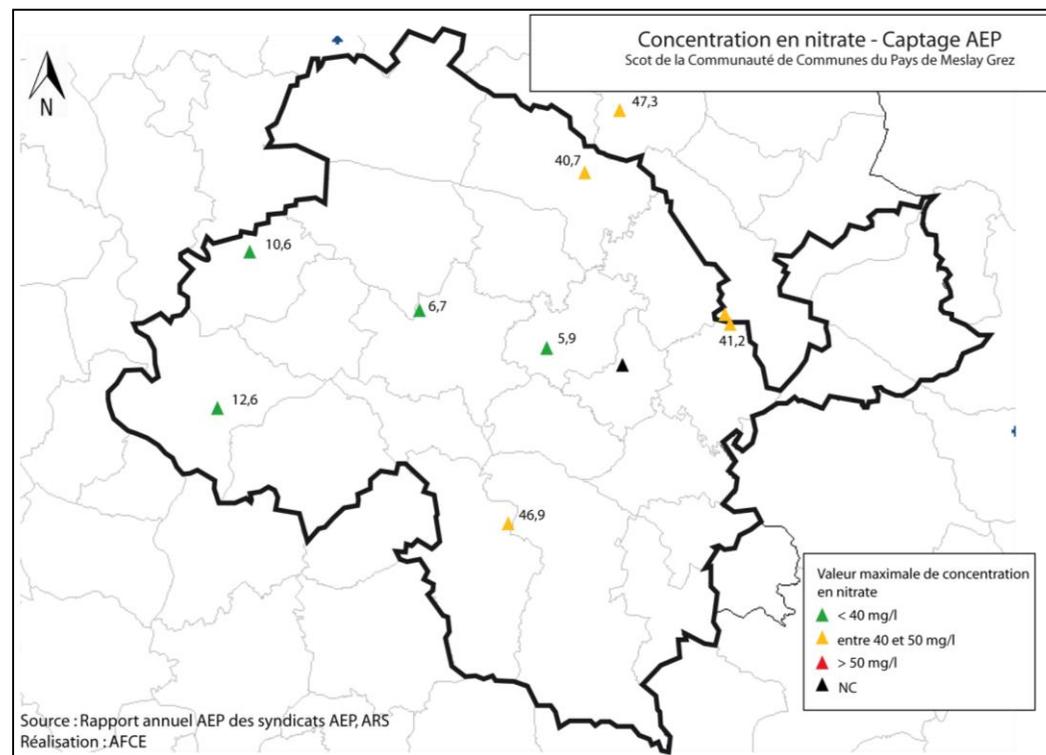
Les taux restent conformes à la norme (50mg/l) mais sont proches du seuil. Ce sont principalement les captages de la partie Nord-Est du territoire qui sont concernés. Comme cité ci-dessus, il est à noter que ces captages sont classés en tant que captage Grenelle et bénéficient donc d'un plan d'actions spécifique pour lutter contre les phénomènes de pollution.

Paramètre Pesticide

Nature et origine

Les produits phytosanitaires, plus communément appelés pesticides, sont des substances chimiques utilisées principalement en agriculture pour lutter contre les organismes animaux ou végétaux, ennemis des cultures. Ils sont aussi utilisés pour le désherbage des voies de communication, l'entretien des espaces verts et des jardins, la démolition ou la protection des forêts.

Leur utilisation peut être à l'origine de pollution des eaux, soit de façon ponctuelle lors de déversement accidentels ou inconscients, soit de façon diffuse par lessivage des produits épandus vers les eaux superficielles ou souterraines.



Exigences de qualité

Pour les produits phytosanitaires détectés dans les eaux destinées à la consommation humaine, la réglementation, en application d'une directive européenne, fixe les exigences de qualité à 0.1 µg/l pour chaque substance et à 0.5 µg/l pour le total des substances mesurées.

Il s'agit ici de normes environnementales et non sanitaires ayant pour objectif de préserver la ressource à long terme

La problématique de l'eau est aussi inquiétante concernant les teneurs en pesticides. Tant pour des motifs d'ordre sanitaire que dans un objectif d'équilibre des milieux naturels, il est indispensable de limiter le niveau d'exposition et donc de maîtriser ce phénomène d'enrichissement continu des ressources en eau.

Aucun captage d'eau n'a enregistré des dépassements sur les concentrations en pesticide. Les mesures de contrôle de l'ARS montrent mêmes des bons chiffres sur ce paramètre.

4.2.2 LES EAUX DE SURFACE

4.2.2.1 Aspects qualitatifs

La qualité de l'eau des cours d'eau pour chaque altération est périodiquement évaluée par l'agence de l'eau Loire-Bretagne. Ce suivi est capital pour les politiques de restauration de la qualité des milieux aquatiques dans la mesure où, à chaque altération est associée une stratégie d'action. Est d'abord évaluée la qualité de l'eau sur les cinq altérations, relatives aux macro-polluants :

- **Matières organiques et oxydables** : Cette altération détermine la quantité de matières organiques carbonées et azotées dont la dégradation par les micro-organismes est susceptible de consommer l'oxygène dans les rivières.
- **Matières azotées (hors nitrates)** : Cette altération détermine la quantité d'azote susceptible d'alimenter la croissance des végétaux et pouvant présenter un effet écotoxique.
- **Nitrate** : La présence de ce composé facilite le développement des végétaux aquatiques (consommation d'oxygène).
- **Matières phosphorées** : Celles-ci sont les principales responsables du développement excessif des végétaux (eutrophisation) dans les rivières et les plans d'eau.
- **Effets des proliférations végétales** : Cette altération quantifie la présence de micro-algues en suspension (phytoplancton) ainsi que les effets induits sur le cycle de l'oxygène par l'eutrophisation des rivières et les plans d'eau.
- Des mesures ponctuelles de micropolluants sont également réalisées. Elles concernent plus particulièrement les **pesticides** : les pesticides proviennent de substances chimiques telles que les insecticides ou les désherbants et contaminent les eaux de surface (cours d'eau, lacs...). L'agriculture est le premier utilisateur de pesticides, mais ceux-ci sont également utilisés pour l'entretien des voiries et infrastructures de transport, des parcs et jardins et par les particuliers en jardinage amateur.

A partir des données issues du suivi de l'agence de l'eau Loire Bretagne, les cartographies présentées dans les pages suivantes identifient des points de vigilance sur le territoire du Pays de Meslay Grez :

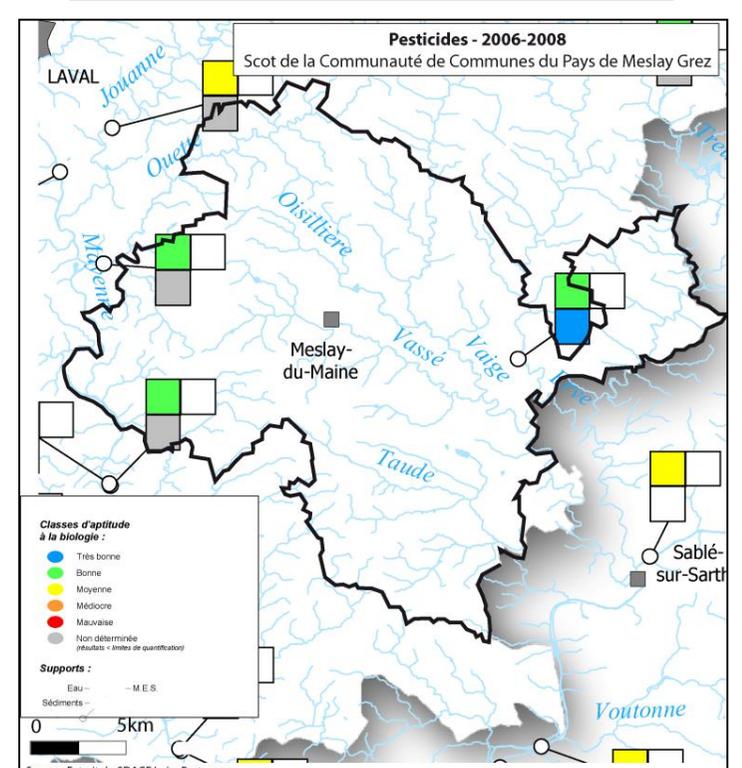
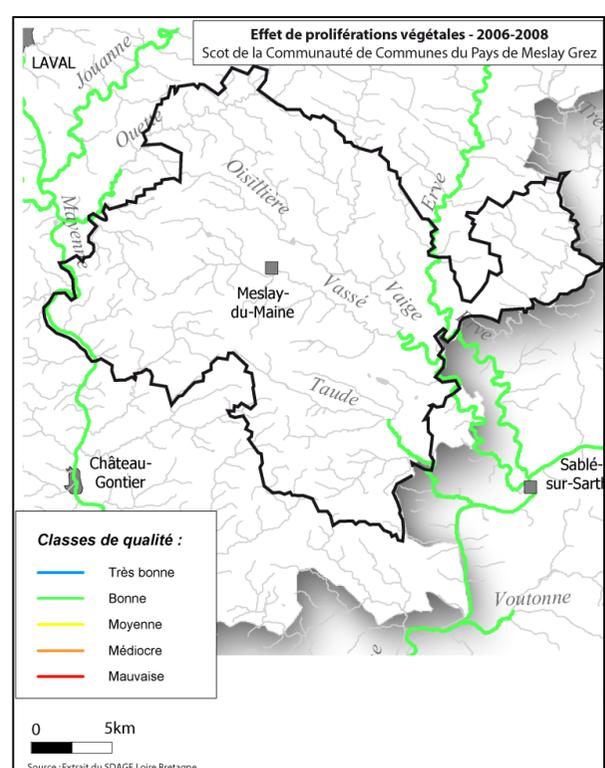
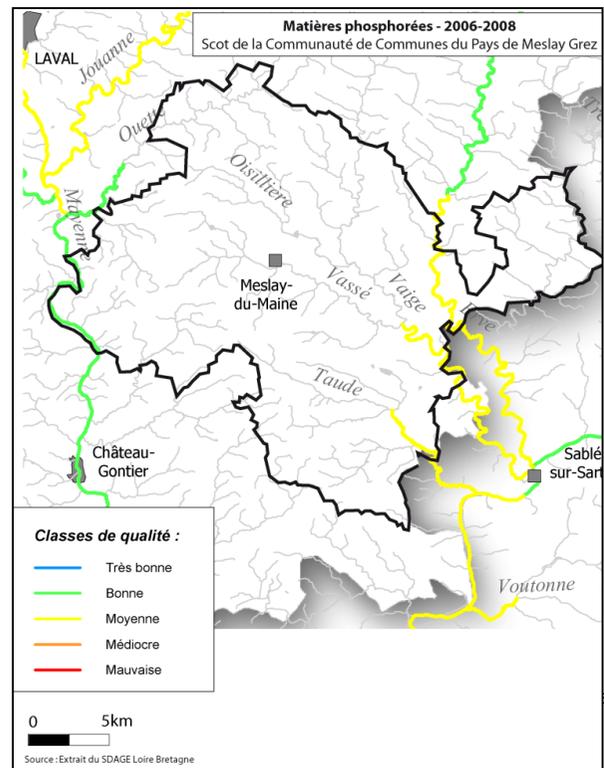
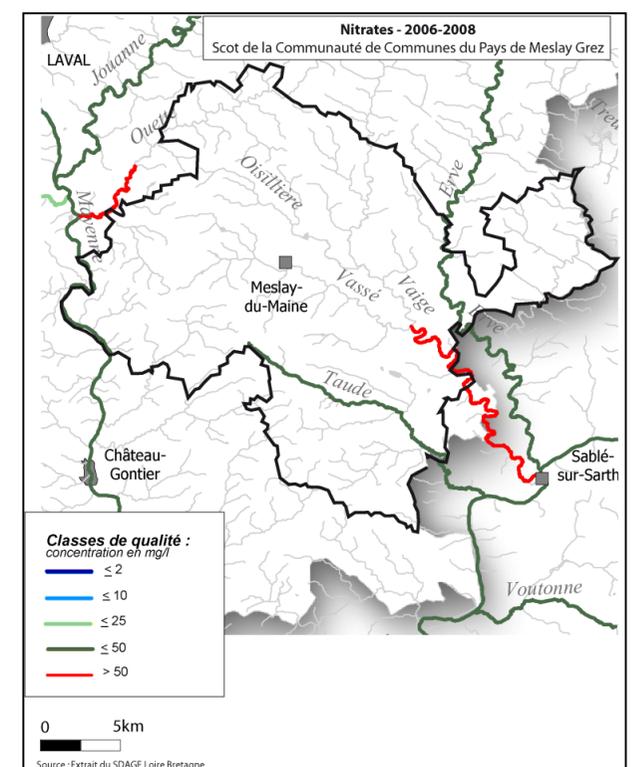
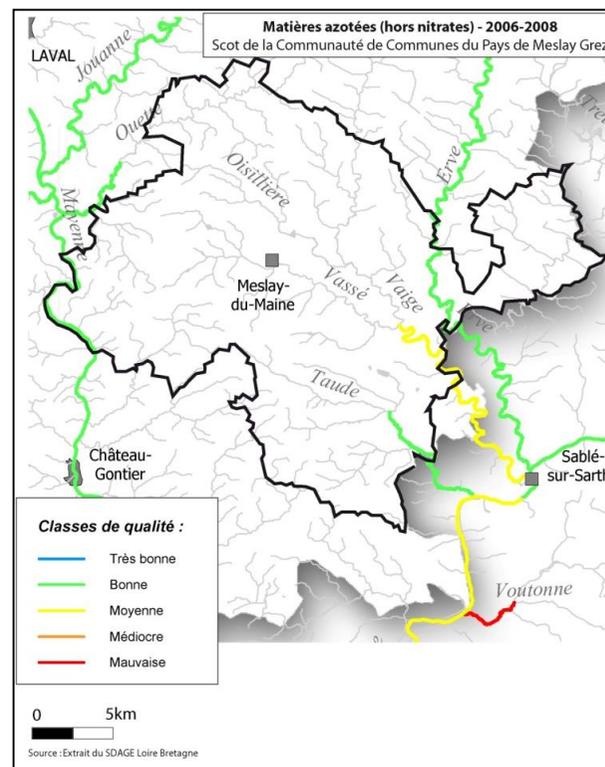
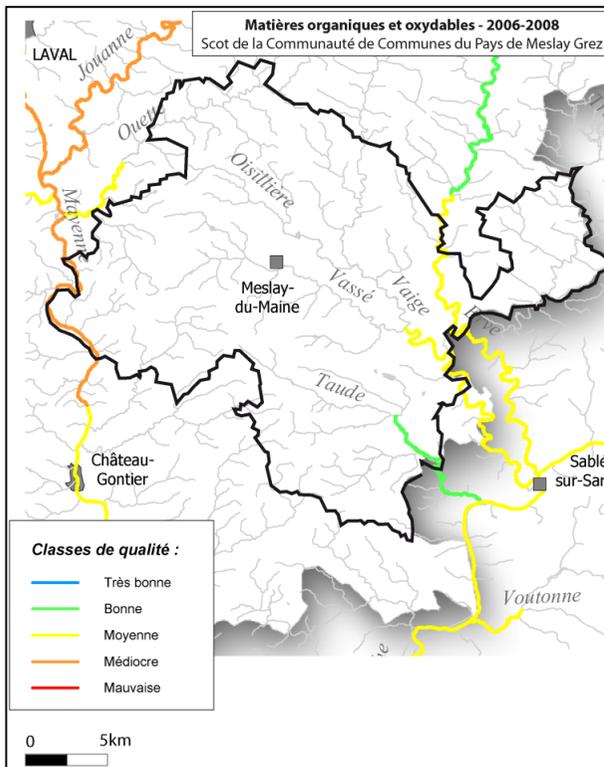
- Matière organique et oxydable : état médiocre de la Mayenne, et état moyen de la Vaige, de l'Erve et de l'Ouette ;
- Matière azotée : état moyen de la Vaige ;

- Matières phosphorées : état moyen de la Vaige, de l'Erve et de la Taude ;
- Etat médiocre sur le paramètre nitrate de la Vaige et de l'Ouette

Une bonne qualité de l'eau est observée sur les paramètres de l'effet des proliférations végétales et pesticides sur l'ensemble des cours d'eau.

Le paramètre le plus critique concerne les nitrates puisque 2 portions de cours d'eau sont classées en état médiocre (dépassement des 50mg/l de la norme) et les autres cours d'eau traversant le territoire sont situés entre 25 et 50 mg/l.

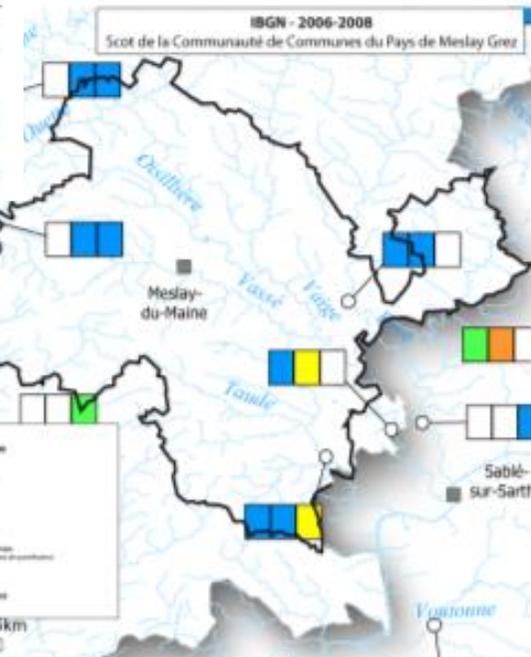
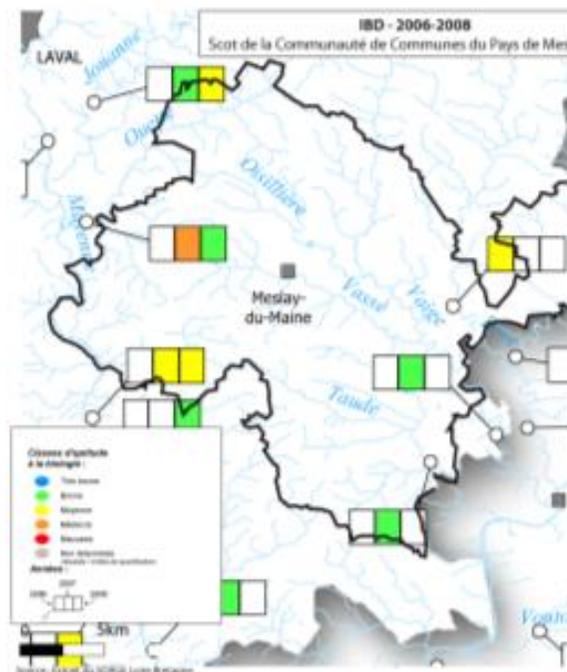
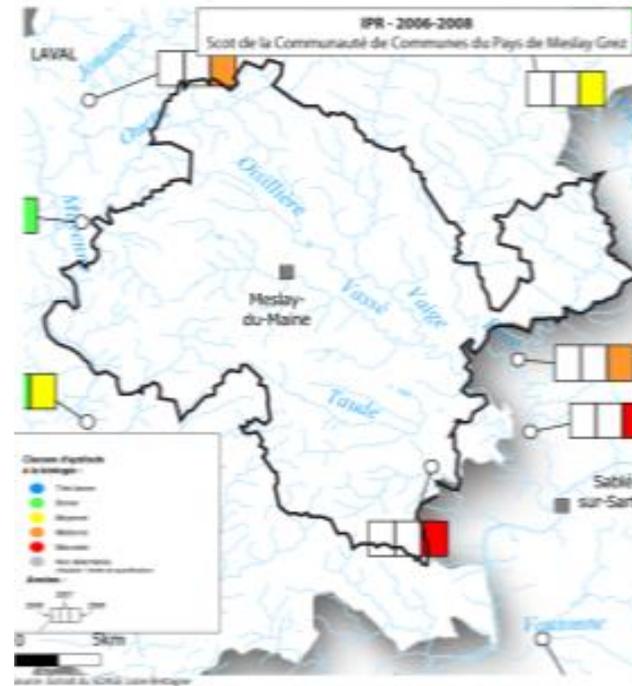
La Vaige est le cours d'eau qui présente les états de qualité de l'eau et biologique les moins performants. De nombreux paramètres sont déterminés comme moyen ou médiocre (seulement pour les nitrates).



Enfin, l'état écologique des cours d'eau a été évalué à partir des peuplements d'invertébrés, de diatomées benthiques et des peuplements piscicoles :

- **Indice Biologique global normalisé (IBGN) :** permet d'évaluer la qualité biologique générale d'une station d'échantillonnage à partir d'une analyse de la composition des peuplements d'invertébrés vivant sur le fond (faune benthique), dans des cours d'eau de petite ou moyenne dimension. La composition de ces peuplements traduit à la fois la qualité physico-chimique des eaux et la diversité des habitats.
- **L'Indice Biologique Diatomées (IBD) :** les diatomées sont des algues microscopiques brunes unicellulaires constituées d'un squelette siliceux. Elles sont une composante majeure du peuplement algal des cours d'eau et des plans d'eau. Les diatomées sont considérées comme les algues les plus sensibles aux conditions environnementales. Elles sont connues pour réagir aux pollutions organiques nutritives (azote, phosphore...), salines, acides et thermiques. Elles sont donc un complément intéressant aux macro-invertébrés qui renseignent essentiellement sur la qualité du milieu.
- **L'Indice Poissons Rivière (IPR) :** la pêche à l'électricité consiste à soumettre les poissons à un champ électrique qui les attire ou les paralyse. A partir des prises réalisées, on peut alors calculer l'Indice Poissons Rivière qui s'avère précieux pour mesurer l'état écologique de nos rivières. Les poissons constituent de véritables indicateurs du fonctionnement des milieux aquatiques en raison, d'une part, de leur position au sommet de la chaîne alimentaire et d'autre part, de leur sensibilité à la qualité de l'eau.

L'IPR est le principal critère sur lequel des problématiques apparaissent : en effet, en aval de la Vaige et sur la Tauge, les derniers relevés indiquent un indice biologique médiocre voir mauvais sur cet indicateur.



4.3 LA POLLUTION DE L'EAU ET L'ASSAINISSEMENT

4.3.1 LA LEGISLATION EN MATIERE D'ASSAINISSEMENT

4.3.1.1 Prescriptions générales vis-à-vis de l'assainissement

Les articles L.1331-1 à L.1331-7, du Code de la Santé Publique (CSP), exigent que **toute construction à usage d'habitation dispose d'un système d'assainissement** (Art. L.1331-1 du Code de la Santé Publique : « les immeubles non raccordés doivent être dotés d'un assainissement autonome dont les installations seront maintenues en bon état de fonctionnement »). Cette obligation est rappelée dans le Règlement National de l'Urbanisme. Le Code de la Santé Publique précise les conditions d'application technique de cette obligation, qui est déclinée dans le Règlement Sanitaire Départemental.

Rappelons, dans ce cadre, **que les PLU doivent prévoir, le cas échéant, les conditions dans lesquelles peuvent être réalisées les installations d'assainissement individuel**. Ils peuvent prévoir une superficie minimale pour rendre les terrains constructibles lorsque cette limitation est justifiée par des contraintes techniques liées à la réalisation de dispositifs d'assainissement non collectif. Les annexes du PLU fournissent à titre informatif les schémas des réseaux d'eau et d'assainissement.

Si le logement est desservi par un réseau collectif, l'assainissement autonome doit être détruit par le propriétaire.

Si ce réseau collectif n'existe pas, l'assainissement autonome est obligatoire, la fosse septique étanche restant légale et les installations individuelles étant soumises au contrôle de la commune, dans l'attente de la mise en place d'un SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif).

4.3.2 ETAT DES LIEUX DE L'ASSAINISSEMENT DU TERRITOIRE

4.3.2.1 L'assainissement collectif

Dans le département de la Mayenne, la compétence assainissement est souvent assurée au niveau de la commune, comme c'est le cas sur le Pays du Meslay Grez. **Toutes les communes sont desservies en assainissement collectif.**

L'exploitation des stations est majoritairement assurée par les communes en régie, hormis la station de la zone d'activités du Poteau à Villiers Charlemagne qui est gérée par la commune par délégation de la Communauté de Communes du Pays du Meslay Grez (qui assurent les investissements structurant de la Step), et les stations de Bazougers et de Ballée qui sont exploitées par une société fermière (SAUR).

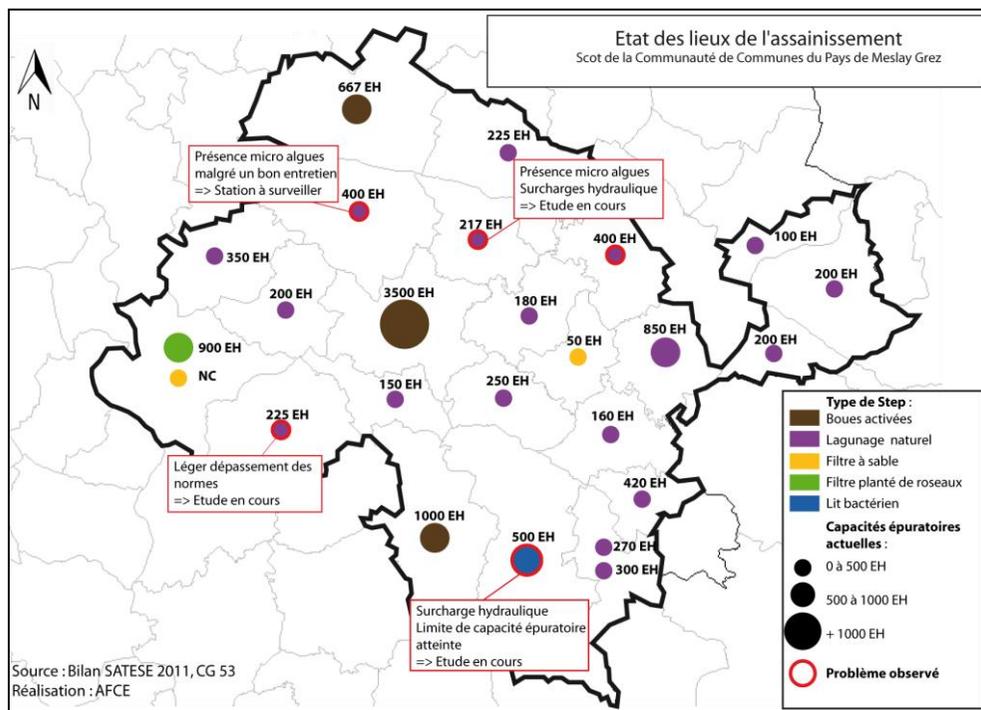
Les services de la Satese du Conseil Départemental de la Mayenne assurent un suivi des stations d'épuration (capacités, qualité des eaux rejetées, identification des dysfonctionnements éventuels, conseil sur les solutions à mettre en œuvre...). Les données présentées sur la cartographie ci après sont issues **des bilans Satese des différentes Step du territoire de 2011.**

Un travail a également été réalisé par les services du Conseil Général afin d'évaluer les capacités restantes de chacune des stations. Les capacités nominales et les nombres de raccordés ont donc été comparés, le but étant de pouvoir anticiper l'évaluation des besoins en assainissement aux regards des objectifs de développement qui seront fixés sur le territoire.

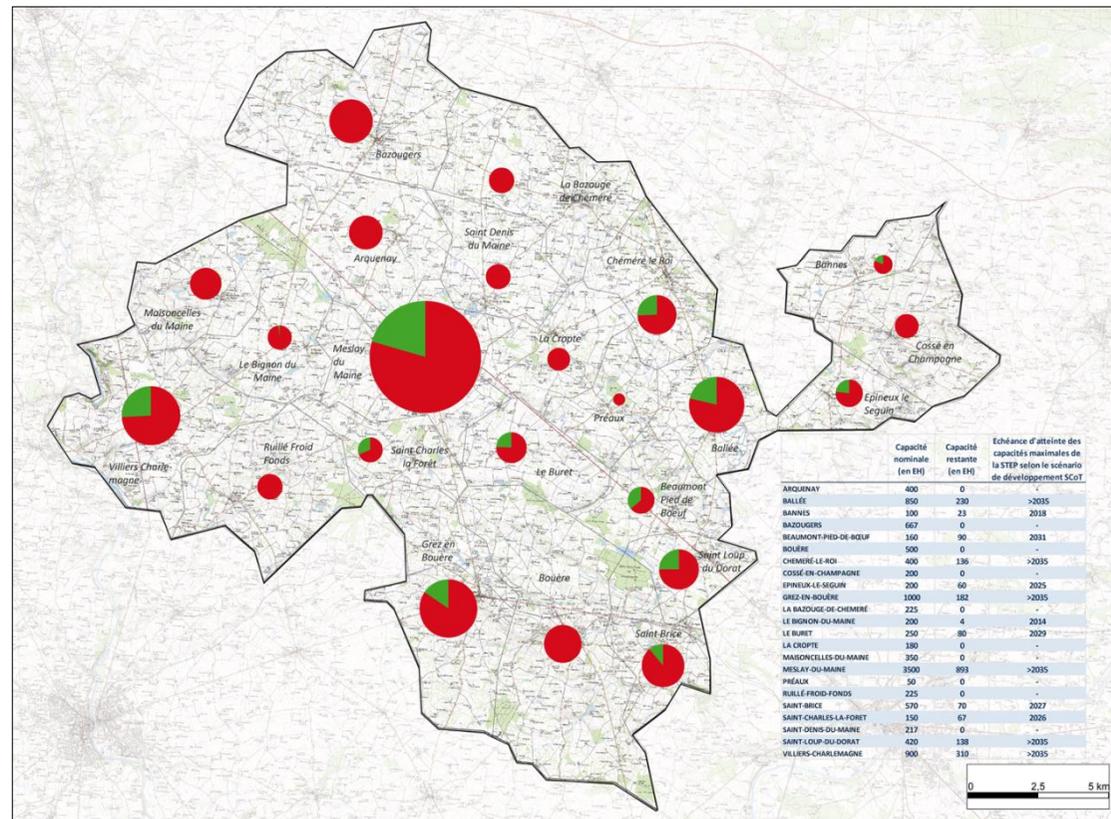
De cette analyse, il ressort que la plupart des stations disposent encore de capacités disponibles pour pouvoir se développer. Il faut également préciser que les chiffres ne doivent pas être pris de manière brute : les calculs des capacités nominales en équivalent habitant correspondent à un calcul théorique lié à une moyenne des concentrations des eaux usées rejetées par habitants (60 g/j DBO₅). Ces chiffres sont à prendre avec précaution, particulièrement en milieu rural où les concentrations sont plutôt de l'ordre de 35 à 40 g/j DBO₅ par habitant. Cependant, le tableau de synthèse permet d'avoir un premier aperçu des capacités du territoire à se développer.

Un autre paramètre a été étudié (surement le plus important) : **la qualité des eaux rejetées dans le milieu naturel**. Quelques communes sont concernées par des problèmes de qualité des eaux rejetées : Bouère, Saint Denis du Maine, Ruillé Froids Fond, Arquenay. Ces stations sont souvent anciennes (entre 20 et 25 ans, hormis Arquenay dont la station date de 2002) et montrent des signes de dysfonctionnements. Les élus sont conscients des problèmes de leurs stations et des diagnostics ou des projets sont en cours de réalisation par les collectivités gestionnaires.

Il est à noter que Villiers Charlemagne disposera d'une nouvelle station d'épuration courant 2012 de 900 EH permettant de régler les problèmes d'assainissement actuels de la commune. Les stations de Ballée et Maisoncelles-du-Maine ont également bénéficié d'une réhabilitation.



Lors de la définition des objectifs de développement de la Communauté de Communes dans le cadre du SCoT, les capacités des stations seront étudiées plus précisément et comparées aux perspectives d'augmentation de la population. Le but est de répondre aux enjeux fixés par le SDAGE envers une meilleure qualité des eaux et de lutte contre les pollutions.



NB méthodologie :

La capacité nominale des stations est calculée en fonction d'une production de DBOS égale à 60g/j pour 1 EH.

L'atteinte des capacités maximales des stations se base sur le scénario d'évolution décrit dans le SCoT. Elle ne tient pas compte des éventuelles activités qui s'installeraient sur le territoire et se raccorderaient au réseau collectif.

Communes	Caractéristiques de la station d'épuration								Fonctionnement et résultats	Commentaires	
	Date de mise en service	Capacités nominales			Type de traitement	Maître d'ouvrage	Exploitant	Nb de branchements			Nb d'habitants raccordés
		EH	DBO ₅ (en kg/j)	m ³ /j							
ARQUENAY	01/01/2002	400	24	60	Lagunage naturel	Mairie	Mairie	151	420	Rdt DCO 60% : OK	RAS
BALLÉE	10/07/2012	850	51	284	Filtres plantés de roseaux	Mairie	SAUR	273	620	Bilan de réception pas encore réalisé	RAS
BANNES	01/01/1998	100	6	15	Lagunage naturel	Mairie	Mairie	36	77	Rdt DCO 60% : OK	RAS
BAZOUGERS	01/05/1987	667	40	120	Boues activées	SIAEP d'ARGENTRÉ-SUD	SAUR	317	820	Rejet de bonne qualité (concentrations et rendements)	Travaux importants réalisés sur le réseau
BEAUMONT-PIED-DE-BŒUF	01/01/2004	160	9,6	24	Lagunage naturel	CCPMG	Mairie	32	70	Rdt DCO 60% : OK	Pb de prolifération de roseaux
BOUÈRE	01/01/1979	500	30	90	Lit bactérien	Mairie	Mairie	300	768	Rejet de qualité médiocre, capacité nominale atteinte	Etude diagnostique en cours (campagne nappe haute reportée à l'hiver 2012-2013)
CHEMERÉ-LE-ROI	01/01/2007	400	24	60	Lagunage naturel	Mairie	Mairie	136	264	Bon fonctionnement mais rejet médiocre (algues)	Exigence SDPE : zone de dispersion de 9000 m ² , mais l'infiltration se fait sur 100 m ² seulement...
COSSÉ-EN-CHAMPAGNE	01/04/1998	200	12	30	Lagunage naturel	Mairie	Mairie	96	217	Rdt DCO 60% : OK	RAS
EPINEUX-LE-SEGUEIN	01/01/2004	200	12	30	Lagunage naturel	Mairie	Mairie	69	140	Rdt DCO 60% : OK	RAS
GREZ-EN-BOUÈRE	01/01/2008	1000	60	150	Boues activées	Mairie	Mairie	324	818	Rejet d'excellente qualité (concentrations et rendements)	RAS
LA BAZOUGE-DE-CHEMERÉ	01/01/1986	225	13,5	38	Lagunage naturel	Mairie	Mairie	133	250	Rdt DCO 60% et [NTK] 40 mg/l : OK	RAS
LE BIGNON-DU-MAINE	01/01/2005	200	12	30	Lagunage naturel	Mairie	Mairie	60	156	Rejet de bonne qualité (concentrations et rendements)	RAS
LE BURET	01/01/2000	250	15	38	Lagunage naturel	Mairie	Mairie	84	170	Rdt DCO 60% et NTK 60% : OK	RAS
LA CROPTÉ	01/01/2000	180	10,8	27	Lagunage naturel	Mairie	Mairie	57	140	Rdt DCO 60% : OK	RAS
MAISONCELLES-DU-MAINE	01/07/2011	350	21	71	Lagunage naturel	Mairie	Mairie	146	422	Rejet de bonne qualité (concentrations dépassées et rendements OK)	Noues d'infiltration après 3ème bassin
MESLAY-DU-MAINE	05/03/2010	3500	210	615	Boues activées	Mairie	Mairie	1331	2607	Rejet d'excellente qualité (concentrations et rendements)	En attente prise de l'arrêté STEP (poursuite suivi milieu ?)
PRÉAUX	01/05/2005	50	3	8	Filtre à sable	Mairie	Mairie	17	55	Rejet de bonne qualité (concentrations et rendements)	RAS
RUILLÉ-FROID-FONDS	01/10/1985	225	13,5	38	Lagunage naturel	Mairie	Mairie	120	240	Rdt DCO 60% et [NTK] 40 mg/l : OK	Réflexion débutée concernant l'avenir de la STEP
SAINT-BRICE « Bourg »	01/01/2004	270	16	41	Lagunage naturel	CCPMG	Mairie	93	247	Rdt DCO 60% et NTK 60% : OK	RAS
SAINT-BRICE « Les Agêts »	01/01/2004	300	18	45	Lagunage naturel	CCPMG	Mairie	95	253	Rdt DCO 60% : OK	RAS
SAINT-CHARLES-LA-FORET	01/01/1998	150	9	25	Lagunage naturel	Mairie	Mairie	38	83	Rdt DCO 60% : OK	RAS
SAINT-DENIS-DU-MAINE	01/12/1984	217	13	38	Lagunage naturel	Mairie	Mairie	122	354	Rdt DCO 60% : non atteint (causes: effluent dilué en entrée et phytoplancton dans l'eau rejetée)	Réflexion débutée concernant l'avenir de la STEP
SAINT-LOUP-DU-DORAT	01/01/2003	420	25	63	Lagunage naturel	CCPMG	Mairie	112	282	Rejet de bonne qualité (concentrations et rendements)	RAS
VILLIERS-CHARLEMAGNE « Bourg »	01/06/1981	533	32	90	Lagunage naturel	Mairie	Mairie	290	590	Rdt DCO 60% : non atteint (cause: phytoplancton dans l'eau rejetée)	Nouvelle STEP de type FPR de 900 EH en projet (construction prévue en 2013)
VILLIERS-CHARLEMAGNE « ZA du Poteau »	?	?	?	?	Filtre à sable	CCPMG	Mairie	10	10	Absence d'écoulement en sortie du filtre	RAS

Source : Service de la Satese du Conseil Général de la Mayenne

Rapport de présentation – Volet 3 : état initial de l'environnement

Document approuvé le 22 mars 2016

4.3.2.2 Service Public d'Assainissement Non Collectif

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a installé, en France, l'assainissement non collectif comme une véritable alternative à l'assainissement collectif pour l'habitat rural à faible densité. Cette législation imposait aux communes la mise en place d'un Service public d'Assainissement Non Collectif (S.P.A.N.C) avant le 31 décembre 2005.

La Communauté de Communes du Pays de Meslay-Grez, lors de sa mise en place au 1er janvier 2004, a pris la compétence « **création et gestion d'un service public d'assainissement non collectif à partir du 1er janvier 2006.** « *Dans le domaine de l'assainissement non collectif, la Communauté de Communes assurera la vérification des installations individuelles la conformité des projets à l'exclusion des pouvoirs de police administrative qui s'y rattachent, elle n'assure pas la mise aux normes* ».

Dans le domaine de l'assainissement, chaque commune a l'obligation de réaliser des plans de zonage afin de distinguer, en fonction des critères économiques et environnementaux précis, les territoires communaux relevant de l'assainissement collectif et ceux relevant de l'assainissement autonome.

Cette compétence est applicable sur les 23 communes.

Chiffres clés sur la Communauté de Communes :

Sources : données issues du Rapport Annuel du SPANC de la CdC de 2011

- Estimation du nombre d'installations d'assainissement non collectif : 2044
- Estimation du nombre d'habitants desservis par un ANC : 5 651 habitants sont desservis par le SPANC dont 663 habitants en résidences secondaires

Le nombre d'installations recensées est de 2 044

- 1 732 installations ont été contrôlées
- 50 dossiers sont en phase de conception
- 195 installations sont neuves
- 6 propriétés n'ont pas d'assainissement

68 installations n'ont pas été contrôlées :

- 28 installations ont été relancées par lettre recommandées et par les mairies
- 40 ont été classées non réalisables lors du passage de la lyonnaise et par la mairie (cas particulier, ruine, sans installation ...).

Taux de conformité des installations :

Il s'agit du ratio entre le nombre d'installations contrôlées conformes à la réglementation (classe 3+ installations neuves ou réhabilitées) et le nombre total d'installations contrôlées depuis la création du service.

Il mesure le niveau de conformité du parc des dispositifs d'assainissement en zone d'assainissement non collectif.

COMMUNE	CLASSE 1	%	CLASSE 2	%	CLASSE 3	%
ARQUENAY	26	31.3%	33	39.8%	24	28.9%
BALLÉE	13	27.1%	34	70.8%	1	2.1%
BANNES	11	47.8%	8	34.8%	4	17.4%
BAZOUERS	21	18.8%	52	46.4%	39	34.8%
BEAUMONT PIED DE BŒUF	13	29.5%	21	47.7%	10	22.7%
BOUÈRE	44	25.1%	105	60.0%	26	14.9%
CHEMÈRE LE ROI	21	30.0%	30	42.9%	19	27.1%
COSSE EN CHAMPAGNE	26	40.6%	18	28.1%	20	31.3%
EPINEUX LE SEGUIN	16	44.4%	12	33.3%	8	22.2%
GREZ EN BOUÈRE	37	27.4%	78	57.8%	20	14.8%
LA BAZOUGE DE CHEMÈRE	28	28.9%	53	54.6%	16	16.5%
LA CROÛTE	18	33.3%	20	37.0%	16	29.6%
LE BIGNON DU MAINE	9	14.1%	38	59.4%	17	26.6%
LE BURET	19	33.3%	26	45.6%	12	21.1%
MAISONCELLES DU MAINE	7	12.5%	23	41.1%	26	46.4%
MESLAY DU MAINE	41	34.5%	50	42.0%	28	23.5%
PREAUX	10	22.7%	12	27.3%	22	50.0%
RUILLE FROID FONDS	36	28.3%	72	56.7%	19	15.0%
SAINT BRICE	11	20.4%	33	61.1%	10	18.5%
SAINT CHARLES LA FORET	16	28.6%	26	46.4%	14	25.0%
SAINT DENIS DU MAINE	16	35.6%	23	51.1%	6	13.3%
SAINT LOUP DU DORAT	15	48.4%	12	38.7%	4	12.9%
VILLIERS CHARLEVAGNE	28	20.6%	67	49.3%	41	30.1%
TOTAL CCPMG	482	28%	846	49%	402	23%

Classe 1 : Installations « NON ACCEPTABLES »

Toutes installations présentant un caractère insalubre et/ou un rejet direct non traité en milieu superficiel ou souterrain

Classe 2 : Installations « ACCEPTABLES »

Toutes installations ne présentant pas un caractère insalubre, ni un rejet direct non traité MAIS présentant un dispositif défectueux et/ou inadapté.

Classe 3 : Installations en « BON ETAT DE FONCTIONNEMENT »

4.4 SYNTHÈSE ET ENJEUX – EAU

SYNTHÈSE

Tous les captages sont protégés grâce à la mise en application des périmètres de protection visant à éviter les sources de pollution ponctuelles : les habitants bénéficient d'un bon système d'approvisionnement en eau potable garant de la santé publique. Cependant, il existe encore une partie du territoire plus sensible, tant sur la qualité des eaux souterraines que sur les eaux de surface. En effet, la partie Nord Ouest est concernée par une pollution par les nitrates : des programmes d'actions sont mis en place par les syndicats d'alimentation en eau potable et les syndicats de bassin afin d'améliorer la qualité des eaux et atteindre les objectifs fixés par la Directive Cadre sur l'Eau.

D'un point de vue quantitatif, les ressources disponibles sont aujourd'hui supérieures aux besoins. Néanmoins, il existe une fragilité vis-à-vis de l'approvisionnement eau potable, peu d'interconnexions existant entre les réseaux. Si des problèmes ponctuels surviennent, des problèmes d'alimentation des populations pourraient apparaître. Il faut également noter que certaines activités très consommatrices d'eau sont présentes sur le territoire. Elles sont principalement localisées sur Meslay-du-Maine qui accueillent 3 entreprises consommant plus de la moitié de la consommation totale de la commune.

Le territoire est dynamique sur la lutte contre les pollutions et recherche à limiter les pollutions et les rejets dans le milieu naturel de concentration non conforme à la norme. En effet, si des efforts sont réalisés pour limiter les pollutions en nitrate, il existe également une prise de conscience des communes sur l'importance de la performance des systèmes d'assainissement. D'une manière générale, les stations disposent d'une capacité d'assainissement suffisante pour accueillir de nouvelles populations. Une analyse plus fine sera réalisée lorsque les objectifs de développement auront été fixés afin de s'assurer de la capacité du territoire à supporter l'arrivée de nouveaux effluents. De plus, sur les stations les plus anciennes qui présentent quelques dysfonctionnements, les élus engagent des travaux de réhabilitation ou des études de diagnostic.

CONTRAINTES / FRAGILITES

- ✓ Peu de mise d'interconnexions entre les réseaux des différents syndicats d'alimentation en eau potable
- ✓ Quelques entreprises fortement consommatrices en eau potable sur le territoire
- ✓ Vulnérabilité de la ressource en eau sur la partie Nord Est de la Communauté de Communes (paramètre nitrate)
- ✓ Une qualité physico chimique de la Vaige, de l'Erve et de la Taudé moyenne voir mauvaise sur certains paramètres (nitrates, matières organiques)
- ✓ Certaines stations d'épuration anciennes présentant des problèmes ponctuels de fonctionnement

ATOUTS / POTENTIALITES

- ✓ Une capacité de production d'eau potable supérieure aux besoins
- ✓ Une très bonne qualité de l'eau distribuée sur une majorité du territoire
- ✓ L'ensemble des captages d'eau potable bénéficient d'un arrêté préfectoral DUP instauré
- ✓ Un programme d'actions géré par le SIAEP de Chéméré-le-Roi en cours sur les 4 captages Grenelle identifiés
- ✓ Sur les stations d'épuration obsolètes, des études ou des travaux sont en cours pour l'amélioration des systèmes d'assainissement

ENJEUX – EAU

ENJEU n°1 : Sécuriser la production d'eau potable et garantir une eau conforme à l'ensemble des habitants du Pays

- Sécurisation de l'approvisionnement : diversifier les ressources en eau potable (principalement en période de pointe)
- Poursuivre la mise en place du programme d'actions des captages Grenelle en lien avec les dispositifs de protection de teneur en nitrate (sur la partie Nord Est de la Communauté de Communes)
- Gestion économe de la ressource : poursuivre les efforts de diminution des consommations en eau potable

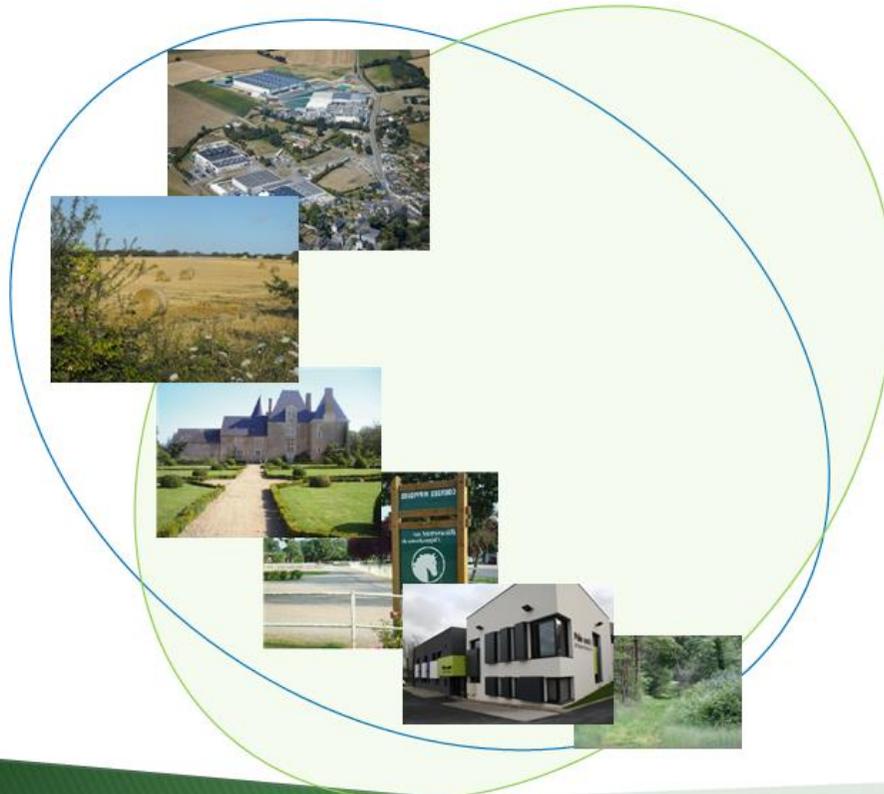
ENJEU N°2 : Protéger les cours d'eau et les zones humides afin d'améliorer la qualité des eaux et préserver les milieux naturels

- Préserver les milieux naturels des pollutions ponctuelles ou diffuses.
- Restaurer les fonctions hydraulique et écologique des cours d'eau.
- Promouvoir des opérations globales d'aménagement, de restauration et de gestion à l'échelle des bassins versants.
- Identifier les zones humides ayant une fonction hydraulique et d'épuration des eaux afin de mettre en place des opérations de gestion et/ou de restauration.

ENJEU N°3 : Poursuivre l'amélioration des systèmes d'assainissement actuels et proposer des solutions adaptées pour les futures zones d'aménagement

- Améliorer les conditions de traitement des eaux usées (augmenter la capacité d'épuration, mettre aux normes les stations d'épurations si nécessaire).
- N'envisager les projets d'aménagement qu'en fonction des capacités de traitement des stations d'épuration ou de mise aux normes.
- Poursuivre la mise en place des services publics d'assainissement non collectif, ce type d'assainissement pouvant constituer une alternative à la création de nouveaux systèmes d'assainissement dans les petites communes rurales.

5 – Climat-Air-Energie



- Les documents supra-communaux
- La qualité de l'air
- La maîtrise de l'énergie
- Synthèse et enjeux

Communauté de Communes
du Pays de Meslay-Grez

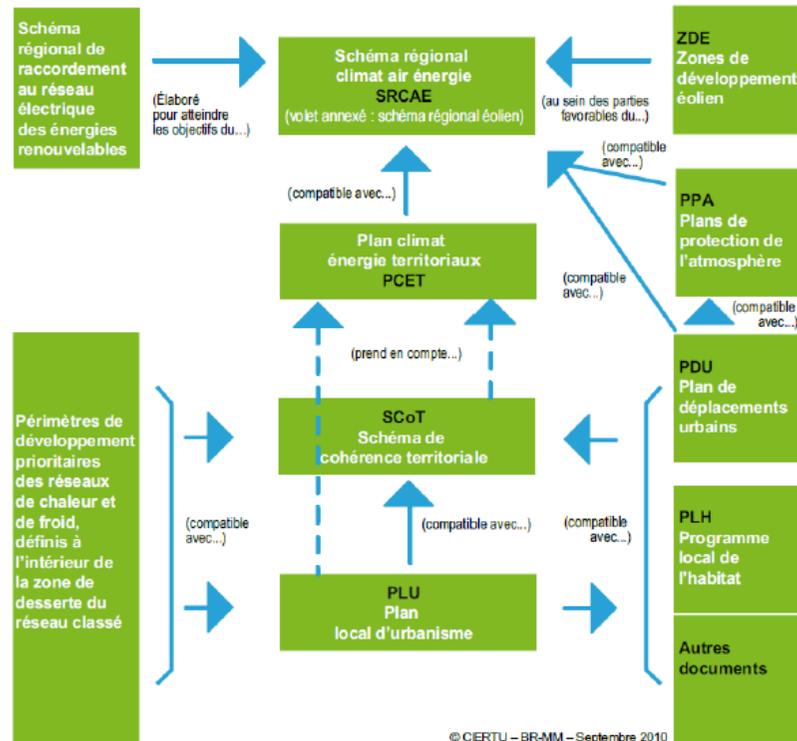


5. CLIMAT-AIR-ENERGIE

5.1 LES DOCUMENTS SUPRA COMMUNAUX

Sur le plan du climat de l'air et de l'énergie, les réflexions ont avancé au niveau international, européen et national. Les enjeux de lutte contre le changement climatique et de transition énergétique sont devenus des fondamentaux tant dans la construction des politiques publiques que dans la réalisation des documents de planification tel le SCoT. Les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de développement des énergies renouvelables et de maîtrise énergétique sont désormais traduits à différentes échelles : d'abord au niveau régional par l'élaboration des Schémas Régionaux Climat-Air-Energie, puis plus localement dans les PCET (Plans Climat Energie Territoriaux) rendus obligatoires pour les collectivités de plus de 50 000 habitants.

L'élaboration du SCoT induit la notion de compatibilité avec ces documents : le SCoT devra donc être en conformité avec les orientations du SRCAE des Pays de la Loire (qui devrait être approuvé fin 2013) et le PCET Sud Mayenne en cours d'élaboration par le GAL Sud Mayenne.



Définition des notions de compatibilité, de prise en compte et de conformité

Conformité : obligation de stricte identité, l'acte subordonné ne doit pas s'écarter de la norme supérieure.

Compatibilité : obligation de non contrariété, possibilité de divergence entre les deux documents mais à condition que les options fondamentales ne soient pas remises en cause par le document devant être compatible.

Prise en compte : obligation de ne pas ignorer, possibilité de déroger pour un motif justifié.

5.1.1 LE SRCAE (SCHEMA REGIONAL CLIMAT AIR ENERGIE) DES PAYS DE LA LOIRE

A l'échelle régionale, les lois issues du Grenelle de l'environnement engagent l'État et le Conseil régional à élaborer conjointement un Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) qui oriente l'action en la matière.

Le SRCAE fixe aux horizons 2020 et 2050 :

- les orientations permettant d'atténuer les effets du changement climatique et de s'y adapter. Il définit notamment les objectifs régionaux en matière de maîtrise de l'énergie ;
- les orientations permettant de prévenir ou de réduire la pollution atmosphérique ou d'en atténuer les effets. Il définit des normes de qualité de l'air propres à certaines zones lorsque les nécessités de leur protection le justifient ;
- les objectifs qualitatifs et quantitatifs à atteindre en matière de développement des énergies renouvelables.

Les travaux d'élaboration du **SRCAE des Pays de la Loire** ont été lancés le 6 juin 2011. Suites aux travaux réalisés en concertation et aux débats régionaux et nationaux qui se tiendront sur la lutte contre le changement climatique et la transition énergétique, le SRCAE a été approuvé le 18 avril 2014.

Les 1ers axes de réflexions :

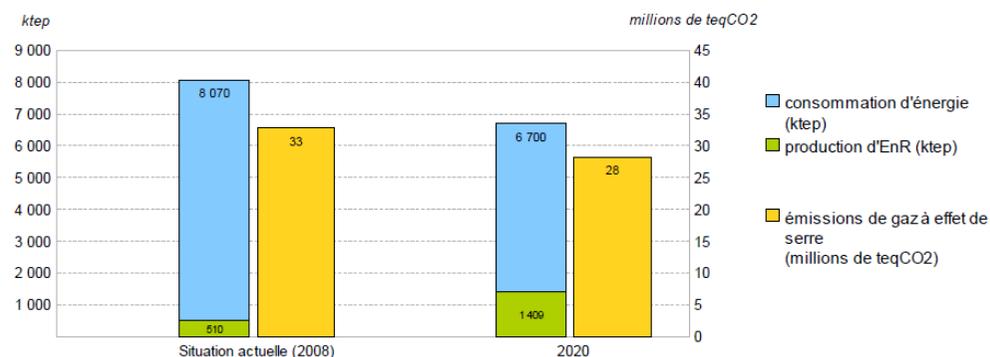
- Agir pour la sobriété et l'efficacité énergétiques, réduire les émissions de GES
- Développer les énergies renouvelables
- Garantir une bonne qualité de l'air
- S'inscrire dans une stratégie d'adaptation au changement climatique
- Contribuer à l'atteinte des objectifs nationaux : un axe transversal incluant les économies d'énergie, le développement des énergies renouvelables, la réduction des émissions de GES.

Les premiers travaux présentés dans le cadre de l'élaboration du SRCAE tendent vers les propositions suivantes :

L'ensemble des objectifs sectoriels proposés conduiraient à :

- une baisse de la consommation d'énergie, de 24% inférieure à la consommation tendancielle (cela revient à améliorer de 24 % notre efficacité énergétique). Par rapport à la situation actuelle, cela représente une diminution de 18% ;
- un développement de la production d'énergie renouvelable avec un quasi triplement par rapport à 2008, ce qui permet à la proportion régionale d'énergies renouvelables d'atteindre 24% de la consommation finale, niveau un peu au-delà de l'objectif national.
- de manière résultante, une stabilisation des émissions de GES, qui, compte tenu de la progression de la démographie, représente toute de même une baisse de 14% par rapport à la situation actuelle et une baisse de 21% des émissions par habitant par rapport à 1990 (passage de 9,4 teqCO₂/habitant en 1990 à 7,4 en 2020).

	Les objectifs nationaux 2020	Pistes d'objectifs 2020 pour la région, issues des ateliers de travail
Consommation d'énergie	-20 % par rapport au scénario tendanciel	-24% par rapport au scénario tendanciel
Part des énergies renouvelables (yc conso. régionale de biocarburant)	23 % de la consommation d'énergie finale	24 % de la consommation d'énergie finale
Émissions de gaz à effet de serre	-20 % par rapport à la situation de 1990	en volume : stabilisation par rapport à la situation de 1990



Ces pistes d'objectifs régionaux globaux, déterminées à partir de la compilation des contributions proposées pour chacun des différents secteurs ou filières, permettraient aux Pays de la Loire de contribuer de manière significative à l'objectif national.

5.1.2 LE PDMDEE (PLAN DEPARTEMENTAL DE LA MAITRISE DE LA DEMANDE ENERGETIQUE ET DE LA PRODUCTION D'ENERGIES RENOUVELABLES)

5.1.2.1 « Plan Départemental de la Maîtrise de la Demande Énergétique ».

Pour s'inscrire pleinement dans les travaux du Grenelle de l'environnement, le Conseil Général de la Mayenne a décidé la constitution d'un « Plan Départemental de la Maîtrise de la Demande Énergétique ». La mise en œuvre du programme vise la prise en compte des économies d'énergie dans le fonctionnement même du Conseil Général (bâtiments départementaux, ...) mais aussi dans tous les secteurs du département. Ce plan propose 53 nouvelles actions en faveur de la maîtrise de l'énergie sur le territoire départemental. Il se déroulera sur 8 années, entre 2012 et 2020.

Pour le secteur **RESIDENTIEL ET TERTIAIRE**, les principaux leviers en matière d'efficacité énergétique sont :

- La diminution des besoins relatifs au bâti
- L'amélioration des équipements techniques du bâtiment et leur gestion
- Le comportement de l'utilisateur

L'État et les collectivités territoriales jouent un rôle primordial en matière d'efficacité énergétique, non seulement à travers la gestion de leur patrimoine et de leurs activités directes, mais aussi dans le cadre de l'exercice de leurs compétences.

INDUSTRIE : Les actions d'économies d'énergies sont essentiellement liées à des mesures d'efficacité énergétique tout en conservant un maintien de l'activité économique. La principale hypothèse retenue est l'isolation de 20 % des bâtiments industriels mayennais d'ici à 2020.

AGRICULTURE : Dans le cadre du Grenelle Environnement, plusieurs objectifs ont été fixés :

- accroître la maîtrise énergétique des exploitations afin d'atteindre un taux de 30 % d'exploitations agricoles à faible dépendance énergétique d'ici à 2013 ;
- développer la démarche de certification environnementale des exploitations agricoles pour que 50 % d'entre elles puissent y être largement engagées en 2012.

Sur le plan départemental, plusieurs hypothèses sont retenues :

- la moitié des exploitations laitières agricoles s'équipent de pré-refroidisseurs, récupérateur de chaleur ou ballons solaires
- un tiers des agriculteurs sont passés au banc d'essai
- un tiers des agriculteurs sont formés à la conduite économe et optimisent leurs trajets

TRANSPORT : Les mesures proposées doivent :

limiter le recours à la voiture comme outil de déplacement en privilégiant les modes doux (piétonnier et cycliste) et les transports collectifs

Augmenter le taux d'occupation des véhicules, en créant une vraie culture de covoiturage

Rendre plus économes tous les véhicules

Les hypothèses retenues dans ce secteur sont :

- Tous les mayennais adoptent une conduite économe et réduisent leurs trajets de 10 kms par semaine.
- 10 % des mayennais pratiquent le covoiturage et/ou le transport en commun 100 kms par semaine en moyenne. **Les jeunes sont une cible prioritaire.**
- 500 nouveaux véhicules électriques par an et 500 nouveaux véhicules hybrides par an : cela correspond à **l'objectif national**.

5.1.2.2 Le Plan d'action national en faveur des énergies renouvelables

Il fixe un objectif global de **23 % d'énergies renouvelables** dans la consommation finale d'énergie à l'horizon 2020. La part des énergies renouvelables devra atteindre 10,5 % de la consommation énergétique des transports, 27% de la consommation électrique, et 33 % de la consommation de chauffage et de refroidissement.

5.1.3 LE PCET (PLAN CLIMAT ENERGIE TERRITORIAL) DU GAL MAYENNE

Pour répondre à de tels enjeux et atteindre ces objectifs, les collectivités sont mobilisées. Elles sont incitées depuis le plan climat national de 2004 à élaborer des plans climat territoriaux déclinant dans leurs compétences propres une véritable politique climatique et énergétique locale. Les lois Grenelle 1 et 2 ont généralisé cette démarche et rendu obligatoire l'approbation d'un plan climat-énergie territorial (PCET) pour les collectivités de plus de 50 000 habitants avant le 31 décembre 2012. Ce PCET s'appuie sur la réalisation, également obligatoire, d'un bilan des émissions de gaz à effet de serre liées au patrimoine et à l'exercice des compétences de la collectivité.

Un Plan Climat Energie Territorial a été lancé en 2012 sur le territoire du **Groupe d'Actions Locales du Gal Sud Mayenne**, regroupant 2 intercommunalités (la Communauté de Communes du Pays de Château-Gontier, et la Communauté de Communes du Pays du Meslay Grez) et 1 syndicat intercommunal, celui du Pays de Craon.

5.2 LA QUALITE DE L'AIR

CADRE JURIDIQUE

[Directive européenne 2008/50/CE du 18 mai 2008](#)

Elle concerne la qualité de l'air ambiant et un air pur en Europe, et fixe notamment des objectifs de qualité de l'air ambiant afin d'éviter, de prévenir et de réduire les effets nocifs pour la santé et l'environnement. Elle prévoit également la mise à disposition du public des informations sur la qualité de l'air.

[La Loi sur l'air 96-1236 du 30 décembre 1996](#)

La Loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie datée de 1996, reprise dans le Code de l'Environnement, affirme le droit à chacun de respirer un air qui ne nuise pas à sa santé et fonde les conditions de la surveillance de la qualité de l'air et de l'information du public. Cela se traduit par des actions visant à prévenir, à surveiller, à réduire ou à supprimer les pollutions atmosphériques, et à préserver la qualité de l'air.

La loi n° 96-1236 du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (LAURE) fixe les modalités de surveillance de la qualité de l'air, de prévention et d'adoption de mesures d'urgence en cas de pollution élevée. Elle stipule notamment "le droit reconnu à chacun de respirer un air qui ne nuise pas à sa santé".

De nombreuses mesures réglementaires et incitatives encadrent l'action pour l'amélioration de la qualité de l'air. Par ailleurs, le programme national de lutte contre le réchauffement climatique dans le cadre des engagements français au Protocole de Kyoto, donne de nombreuses pistes de progrès, impliquant directement les collectivités, les exploitants des activités industrielles et agricoles et les habitants.

Dans le cadre du Grenelle de l'environnement, la nécessité de se donner de nouvelles ambitions pour la préservation de la qualité de l'air a été rappelée.

Le SRCAE remplace le plan régional de la qualité de l'air (PRQA), instauré par la loi n°96-1236 du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (Loi Laure) et vaut schéma régional des énergies renouvelables prévu par l'article 19 de la loi n°2009-967 du 3 août 2009, dite Grenelle 1.

LA QUALITE DE L'AIR EN REGION PAYS DE LA LOIRE

Ce que dit le volet Air du SRCAE :

Le volet « air » du schéma n'a cependant pas vocation à couvrir de manière exhaustive tous les thèmes, d'autres plans venant le compléter. On peut notamment citer le plan régional santé-environnement 2010-2013 qui comporte

des actions de réduction des substances dangereuses dans l'air (HAP, dioxines...) émises par certaines activités industrielles et le plan Ecophyto 2018 qui vise à une réduction de 30 % à 50 % de l'usage des phytosanitaires.

De même, les actions mises en œuvre en cas de pics de pollution (mesures de court terme) ne sont pas définies dans le SRCAE mais font l'objet de procédures décrites par arrêtés préfectoraux.

La qualité de l'air est un domaine transversal à toutes les thématiques traitées dans le schéma. Les orientations portées par le schéma en termes de réduction des consommations d'énergie et de limitation des émissions de gaz à effet de serre dans les différents secteurs d'activités, tout comme le développement de certaines énergies renouvelables ont un impact généralement positif sur la qualité de l'air. Le tableau suivant en fait une synthèse :

Secteur d'activités ou type d'EnR	Principales orientations et objectifs visés	Impacts sur la qualité de l'air
Bâtiment	Priorité à la rénovation du parc ancien (aides, sensibilisation, formation des professionnels...) - réglementation thermique pour les nouvelles constructions - Gain estimé en efficacité énergétique de l'ordre de 15 à 20 % à l'horizon 2020 par rapport à 2008.	+ effets positifs sur les polluants liés aux chauffages domestiques et tertiaires
Transports	Actions de sensibilisation pour modifier les comportements, report modal, co-voiturage, massification des flux, évolutions technologiques des véhicules de moins en moins polluants, réduction à plus long terme des déplacements en lien avec la densification urbaine. Gain estimé en efficacité énergétique de l'ordre de 20 % à l'horizon 2020 par rapport à 2008.	+ effets positifs sur les émissions d'oxydes d'azote principalement
Industrie	Mise en œuvre des meilleures techniques disponibles sur les process et les utilités. Système réglementaire des quotas de CO ₂ plus contraignant sur la période 2013-2020. Gain estimé en efficacité énergétique de l'ordre de 15 % à l'horizon 2020.	+ effets positifs sur l'ensemble des émissions industrielles
Agriculture	Mise en œuvre de pratiques plus sobres en énergie. Développement des systèmes économes en intrants. Gain estimé en efficacité énergétique de l'ordre de 20 %. Utilisation moindre des énergies fossiles au profit de l'électricité et des énergies renouvelables. Promotion des bonnes pratiques de fertilisation et de gestion des élevages (réduction des particules).	+ effets positifs sur les particules et les polluants agricoles
Bois-énergie	Développement important de la filière y compris en zone urbaine (réseaux de chaleur).	- émissions de particules fines. Vigilance notamment dans les zones sensibles.

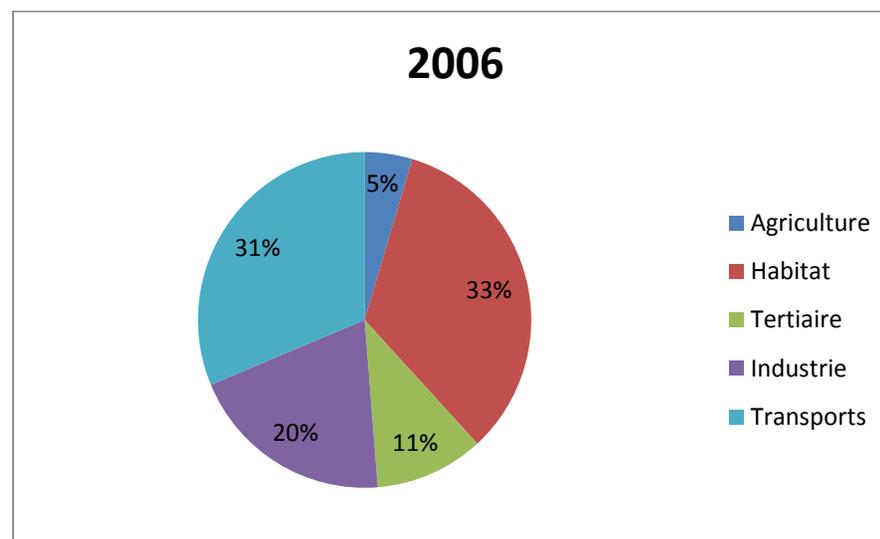
Le SCoT peut s'inscrire dans les objectifs et les orientations du SRCAE par une prise en compte des problématiques plus générale de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de limitation des pollutions liées aux circulations automobiles, réduire l'exposition des populations par les particules, développer une agriculture moins polluante, encourager à la diminution des consommations d'énergie, notamment par la performance énergétique des bâtiments.

5.3 LA MAITRISE DE L'ENERGIE

5.3.1 L'ENERGIE SUR LE TERRITOIRE DU SCOT

Dans le cadre de l'élaboration du PCET, le GAL Sud Mayenne a réalisé un bilan des consommations énergétiques sur cinq secteurs : l'habitat, l'agriculture, l'industrie, les transports et le tertiaire.

L'ensemble des données détaillées ci-après sont issues du travail réalisé par le GAL Sud Mayenne.



Part des consommations énergétiques par secteur :

- Le bâtiment est le secteur le plus consommateur d'énergie sur le territoire. L'habitat et le tertiaire représentent 44% de la consommation totale
- Le transport arrive en deuxième position avec 1/3 des consommations énergétiques
- L'agriculture occupe la dernière position : seul 5% des consommations énergétiques sont liées à l'activité agricole.

De plus, la consommation énergétique primaire du bâtiment (tous postes compris) sur le territoire du GAL Mayenne est de 310 kWh_{ep}/m²/an. Ceci est à comparer avec la donnée nationale de 210 kWh_{ep}/m²/an et la donnée Mayennaise publiée dans le rapport du Conseil Général : **285 kWh_{ep}/m²/an.** Les bâtiments du Sud Mayenne sont donc 9% plus consommateurs que les bâtiments mayennais, et 48% plus consommateurs qu'au niveau national.

L'enjeu sur le territoire réside dans la réflexion sur les choix stratégiques en lien avec l'habitat et les transports. La performance énergétique des bâtiments, la densité des opérations d'aménagement, et la préférence pour le développement des secteurs d'urbanisation connectés aux transports collectifs sont les principaux axes à prioriser.

5.3.2 LA DIMINUTION DES CONSOMMATIONS ENERGETIQUES DES BATIMENTS

L'évolution de la réglementation avec la mise en application de la Règlementation Thermique 2012, et la nécessité de diminuer les consommations énergétiques, affichent un enjeu majeur sur la réhabilitation et la construction de nouveaux bâtiments.

Afin de participer à la lutte contre le réchauffement climatique, l'enjeu de la réduction des dépenses énergétiques devient central dans les Scot. La densité de l'habitat et la conception de bâtiments selon une approche bioclimatique s'avèrent essentielles dans les choix d'aménagement. Les nouvelles formes d'habitat tendent vers plus de compacité des bâtiments, une isolation performante, l'utilisation de matériaux adéquats, la maximisation des apports solaires passifs... De multiples principes sont actuellement connus pour construire avec l'environnement physique et climatique, assurant une limitation des déperditions énergétiques sans pour autant engendrer une augmentation des coûts de construction. Les documents d'urbanisme et les projets d'aménagement doivent aujourd'hui tendre vers l'intégration de prescriptions et de techniques innovante allant vers des démarches d'éco habitat.

5.3.3 LES ENERGIES RENOUVELABLES

Le développement des énergies renouvelables revêt une importance stratégique dans le contexte énergétique actuel. Non seulement il permet de réduire les émissions de gaz à effet de serre et participe à la lutte contre le changement

climatique, mais il contribue également à diminuer le taux de dépendance aux énergies fossiles.

Développer les énergies renouvelables afin de diminuer la dépendance du territoire vis-à-vis des énergies fossiles, et créer des emplois verts.

5.3.3.1 Le développement des énergies renouvelables :

Plusieurs pistes peuvent émerger sur le territoire concernant la thématique des énergies renouvelables :

- La **biomasse** est une ressource sur laquelle des potentiels peuvent exister. Même si la région des Pays de la Loire reste assez peu boisée comparativement à d'autres territoires, il existe une filière structurée qui peut être intéressante à exploiter. D'autant plus que le Pays du Meslay Grez dispose d'un bocage encore bien présent dans ses paysages. Des réflexions sur l'identification des linéaires de bocages potentiels à l'exploitation, la mise en réseau des agriculteurs, l'information des parties prenantes sont autant de pistes qui méritent d'être étudiées plus en profondeur pour la mise en place de dispositif de valorisation de la biomasse de type réseau de chaleur.
- L'**éolien** : le territoire dispose d'un potentiel éolien important : le schéma départemental a d'ailleurs défini 2 zones potentielles d'accueil d'éolienne sur la Communauté de Communes (cf partie suivante).
- La **méthanisation** : peu de projets sont recensés aujourd'hui à l'échelle départementale. Cependant, en tant que région agricole, la ressource de biomasse méthanisable est abondante et ne constitue pas une limite au développement de projets. Elle peut renforcer une politique agricole en faveur de la diversification des activités et de valorisation économique.
- L'**énergie solaire, thermique et photovoltaïque**, mérite d'être développée. Quelques installations sont déjà localisées à l'échelle des particuliers et de bâtiments agricoles. La politique actuelle de diminution des énergies fossiles va dans ce sens, malgré les derniers rebondissements qui s'appliquent à la diminution de la niche fiscale sur le solaire photovoltaïque
- **Géothermie et hydroélectricité** ne sont pas des ressources renouvelables à développer sur le territoire. Les sols et les sous sol ne sont pas favorables à un potentiel d'exploitation de géothermie basse ou haute énergie. Et le potentiel en hydroélectricité est plutôt ciblé le long de la Mayenne. Sur la portion de la Mayenne qui se trouve sur notre territoire, l'exploitation de l'énergie par hydroélectricité paraît contrainte et difficile d'accès.

5.3.3.2 Les ZDE (Zones de Développement Éolien)

Cadre réglementaire :

La loi de programme n°2005-781 du 13 juillet 2005 fixant les orientations de la politique énergétique de la France (LPOPE), confère une place de premier plan aux énergies renouvelables (hydroélectricité, éolien, biomasse, géothermie et solaire) en fixant notamment un objectif de 21 % de la consommation intérieure d'électricité d'origine renouvelable en 2010.

Dans ce cadre, la loi introduit le principe de Zones de Développement de l'Éolien (ZDE), définies par le Préfet sur proposition des communes ou communautés de communes concernées (circulaire du 19 juin 2006) qui permettent aux installations éoliennes qui y sont situées de bénéficier de l'obligation d'achat de l'électricité produite.

Ces zones sont définies en fonction du potentiel éolien, des possibilités de raccordement au réseau électrique et de la protection des paysages, des monuments historiques et des sites remarquables et protégés. Les puissances minimale et maximale par zone doivent également être définies.

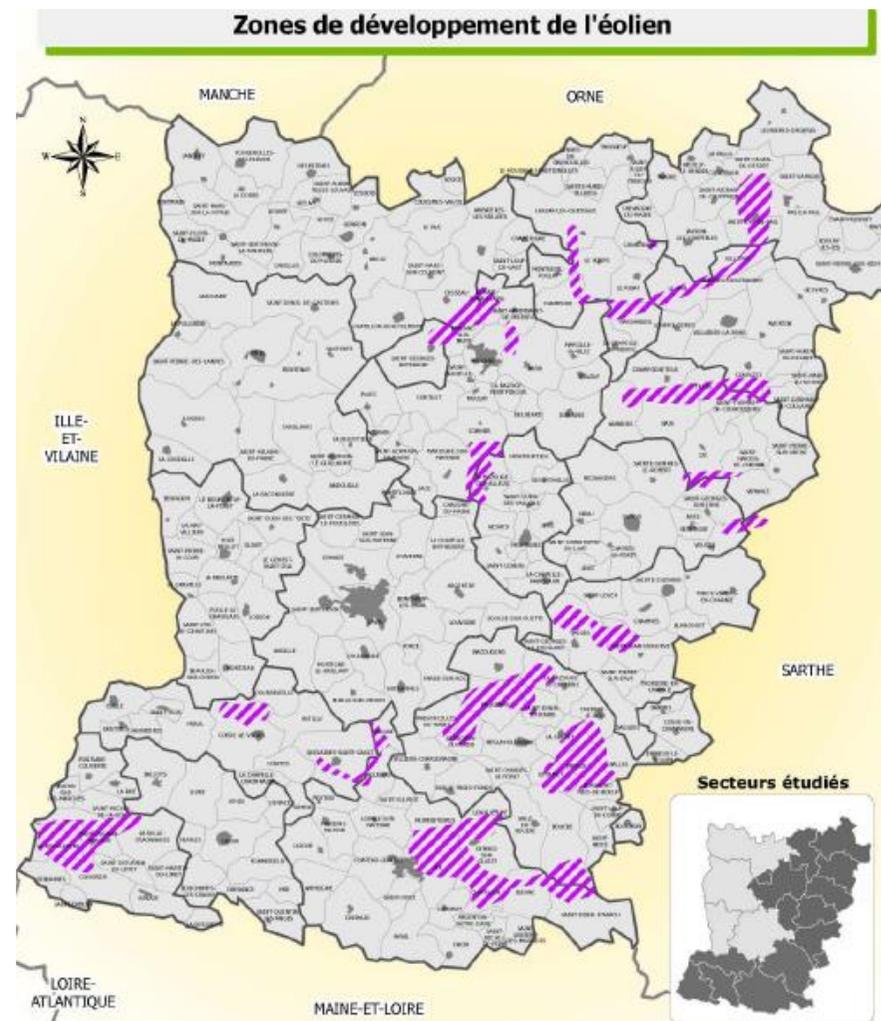
Depuis le 14 juillet 2007, tout opérateur ayant un projet d'installation éolienne exigera qu'une ZDE ait été approuvée sur le territoire visé afin qu'il ait la garantie d'un achat.

La politique départementale du Conseil Général de la Mayenne

Le Conseil général de la Mayenne, dès sa session de janvier 2006, s'est proposé d'être le coordonnateur de la définition des zones de développement éolien sur le territoire mayennais.

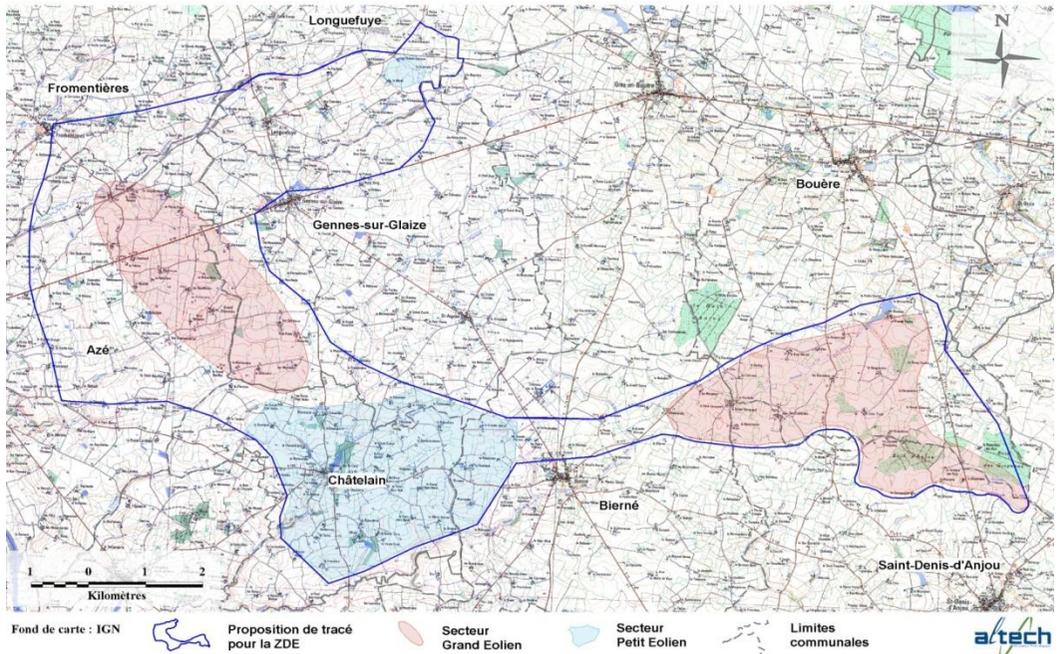
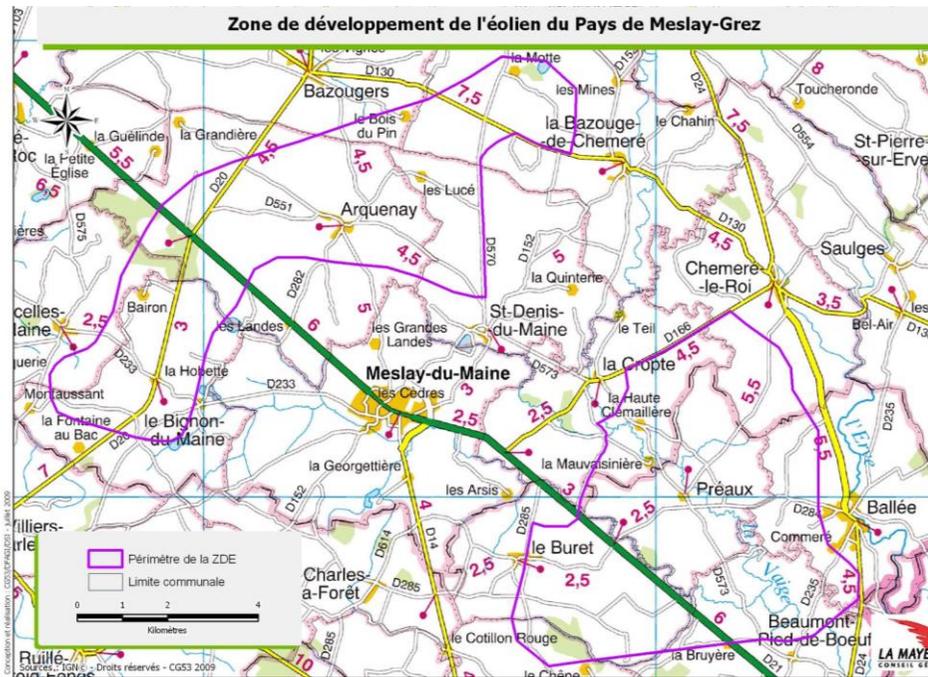
En effet, l'approche départementale permet de prendre en considération le traitement des zones limitrophes entre les communautés de communes et de faciliter les échanges avec l'ensemble des administrations concernées et les départements voisins.

La délimitation des Zones de Développement de l'Éolien s'est fait en collaboration et en concertation avec les collectivités concernées. Chaque zone potentielle a fait l'objet d'une analyse croisée au travers de plusieurs filtres : les possibilités de raccordement au réseau électrique, le potentiel éolien, la sensibilité paysagère et environnementale. Cette étude a permis d'aboutir à une cartographie départementale et intercommunale des ZDE.



Carte départementale des ZDE de Mayenne – Source : CG 53

Une zone de développement éolien de la Communauté de Communes du Meslay Grez



Cartes des ZDE sur la Communauté de Communes du Pays de Meslay Grez

5.4 SYNTHÈSE ET ENJEUX – CLIMAT-AIR-ÉNERGIE

SYNTHÈSE

Dans un contexte de lutte contre les émissions de gaz à effet de serre et de réduction des pollutions, les problématiques liées à la qualité de l'air et à la réduction des nuisances sont indispensables à prendre en compte dans les choix de développement de la Communauté de Communes du Pays du Meslay Grez. L'objectif est d'allier la qualité du cadre de vie et la limitation des émissions de polluants.

En matière d'énergie, la diminution des consommations est devenue une priorité afin d'atteindre les objectifs fixés au niveau national, notamment à l'horizon 2012 par l'application de la nouvelle réglementation thermique. La tendance va vers le développement des énergies renouvelables, notamment la biomasse, la méthanisation, le solaire ou encore l'éolien à l'échelle de la Communauté de Communes, et la construction de bâtiments publics et privés moins énergivores.

CONTRAINTES / FRAGILITES

- ✓ Une forte consommation énergétique des secteurs du bâtiment et du transport
- ✓ Un potentiel biomasse « bois et forêt » à mesurer et à modérer au regard du caractère assez peu boisé de la région
- ✓ Une évolution de la réglementation et des avantages liés à l'énergie solaire instables pouvant freiner le développement des projets

ATOUTS / POTENTIALITES

- ✓ Un territoire couvert par un PCET : un potentiel d'actions à développer et à intégrer au SCoT
- ✓ La RT 2012 : une opportunité vers la performance énergétique des bâtiments à saisir
- ✓ Un potentiel de développement d'énergies renouvelables
 - La biomasse « bocage » : un potentiel de développement et une filière structurée.
 - La méthanisation : une ressource encore peu exploitée sur le territoire et sur le département de la Mayenne d'une manière plus générale malgré un fort potentiel de valorisation lié à la présence de l'activité agricole
 - L'éolien : potentiel éolien identifié par le schéma départemental. 2 ZDE sur le territoire de la Communauté de Communes
 - Le solaire : un potentiel existant à développer

ENJEUX – CLIMAT-AIR-ENERGIE

ENJEU n°1 : Maitriser les consommations énergétiques

- Agir en faveur de la sobriété et de l'efficacité énergétique : intégrer l'approche bioclimatique dans les documents d'urbanisme, gérer durablement le patrimoine des collectivités (diagnostic énergétique, rénovation des bâtiments publics...), favoriser l'émergence de démarches de performances énergétiques dans les constructions neuves mais également dans la rénovation des bâtiments.
- Encourager au développement de démarches de qualité des projets d'aménagement et des constructions dans les bâtiments publics et privés : densification de l'habitat, approche bioclimatique des nouvelles constructions, inciter à la mise en place de démarches de type AEU (Approche Environnementale de l'Urbanisme) ou HQE (Haute Qualité Environnementale dans l'Aménagement et le Bâtiment).

ENJEU n°2 : Limiter les émissions de GES et limiter les pollutions atmosphériques

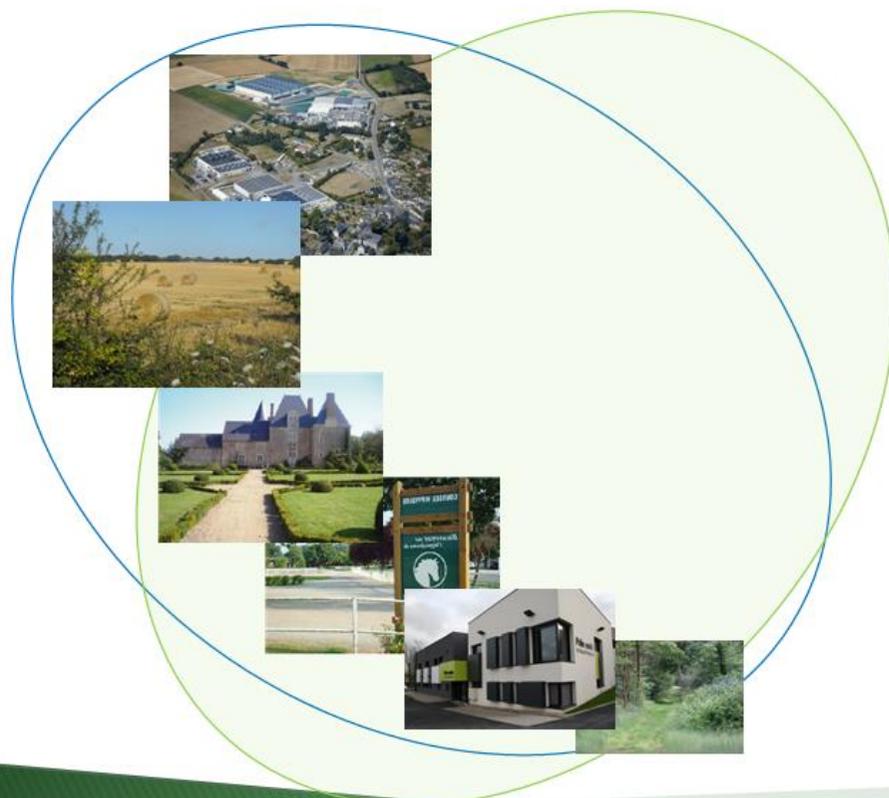
- Offrir les conditions favorables au développement des déplacements alternatifs à la voiture : privilégier le développement de l'urbanisation à proximité des zones desservies en transport en commun, développer le covoiturage, favoriser les déplacements doux pour les déplacements courts (au sein des bourgs par exemple) par l'aménagement de continuité piétonnes sécurisées

ENJEU n°3 : Favoriser le développement des énergies renouvelables et valorisation de la ressource locale (la biomasse, la méthanisation, le solaire ou encore l'éolien)

ENJEU n°4 : S'adapter au changement climatique

- Préserver la biodiversité (notamment les boisements qui participent à la qualité de l'air et sont les poumons de la terre) et la protection de la ressource en eau par l'application du SDAGE et du SAGE,
- L'adaptation des bâtiments et des constructions contre les risques liés au changement climatique (isolation des bâtiments contre les surchauffes, qualité des matériaux et des constructions en lien avec les risques naturels, choix des zones ouvertes à l'urbanisation selon les risques d'inondations et les axes de ruissellement des eaux pluviales...).

6 – La gestion des déchets



- Le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés
- La gestion des déchets
- Synthèse et enjeux

Communauté de Communes
du Pays de Meslay-Grez



6. LA GESTION DES DECHETS

6.1 LE PLAN DEPARTEMENTAL D'ELIMINATION DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES - PDEDMA

La loi 92-6646 du 13 juillet 1992, modifiant la loi du 15 juillet 1975, relative à l'élimination des déchets et aux installations classées pour la protection de l'environnement, oblige chaque département à être couvert par un Plan départemental (ou interdépartemental) d'élimination des déchets ménagers et assimilés (PDEDMA). Celui-ci doit :

- dresser un inventaire des types, des quantités et des origines des déchets à éliminer, y compris par valorisation, et des installations existantes appropriées
- recenser les documents d'orientation et les programmes des personnes morales de droit public et de leurs concessionnaires dans le domaine des déchets
- énoncer les priorités à retenir compte tenu notamment des évolutions démographiques et économiques prévisibles

Dès 1998, le Conseil Général a souhaité allier les mayennais autour de la problématique de la gestion des déchets en tant qu'enjeu environnemental. Pour cela, le Conseil Général a engagé son PDEDMA.

Le premier Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés du département de la Mayenne a été approuvé par délibération du 22 septembre 2000 par l'arrêté n°2000-1298 du 24 novembre 2000. La date d'échéance pour le stockage des déchets ultimes (fixée à 2002) étant dépassée. Cinq ans après l'approbation du PDEDMA, il a été décidé de faire un point sur la gestion des déchets en Mayenne. Ainsi, par décision du 7 octobre 2005, l'assemblée départementale du Conseil Général a décidé d'engager une révision du PEDMA.

Depuis son approbation, des changements majeurs ont eu lieu dans la gestion des déchets ménagers en Mayenne :

- La gestion intercommunale s'est amplifiée. 12 structures sont maintenant compétentes sur le territoire. Seule une commune du département n'a pas transféré sa compétence à une structure intercommunale.

- La collecte des Ordures Ménagères (OM) s'est réorganisée : 5 quais de transfert ont été construits dans le sud, le centre et le nord-est du département afin de limiter le transport des déchets.
- La collecte sélective s'est développée : toutes les collectivités ont signé un contrat avec Eco-emballages et ont donc mis en place une collecte sélective des emballages ménagers.
- 24 déchèteries ont été construites, ce qui porte leur nombre à 48.
- La compétence traitement des OM a été transférée au Conseil Général de la Mayenne. Ce transfert s'est accompagné de la construction de 5 quais de transfert et de la mise aux normes et l'agrandissement du Centre de Valorisation Énergétique des Déchets (CVED) de Pontmain.

Le PDEDMA est en cours de révision avec l'enjeu principal de réduire la quantité d'ordures ménagères résiduelles.

Les objectifs du Grenelle :

- Réduire de 7% les ordures ménagères en 5 ans
- Valoriser à 45% de matière et organique
- Atteindre les 75% de recyclage des emballages

Ce plan établit une prévision sur 5, 10 et 15 ans de la quantité de déchets à éliminer sur la base des évolutions démographiques et économiques du département. Il décrit également les mesures qu'il est recommandé de prendre pour prévenir l'augmentation de la production de déchets ainsi que les solutions retenues pour éliminer ces déchets.

Par ailleurs, le Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets du Bâtiment et des Travaux Publics (PDGDBTP) a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 30 mars 2015.

6.2 LA GESTION DES DECHETS SUR LE TERRITOIRE DU SCOT

La Communauté de Communes du Pays de Meslay-Grez a reçu la compétence « protection et mise en valeur de l'environnement » par ses communes adhérentes comprenant la collecte, élimination et valorisation des déchets ménagers et l'organisation du tri sélectif par la mise en place de conteneurs, les déchetteries.

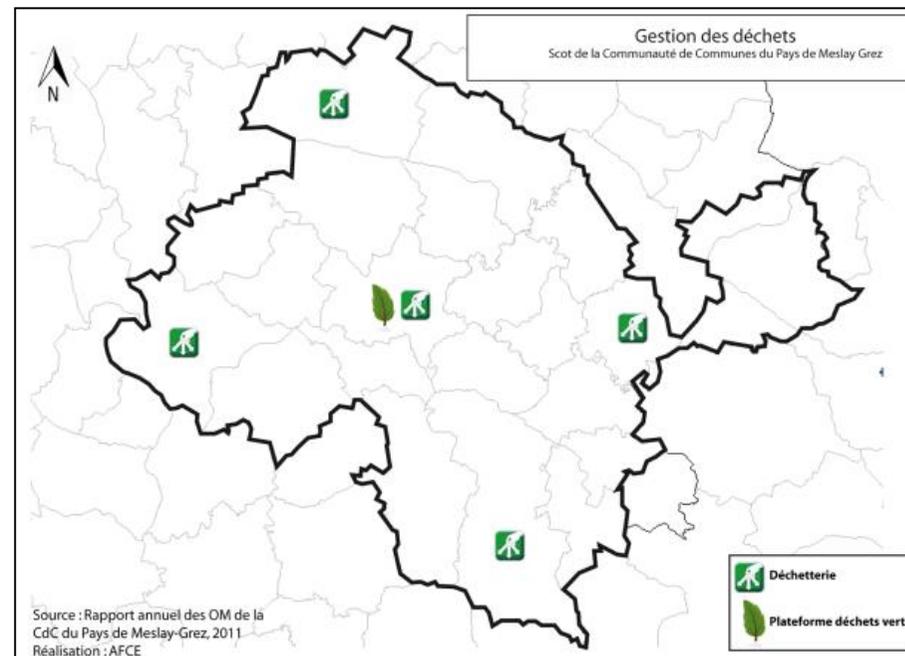
Le ramassage des ordures ménagères s'organise en porte à porte (hors campagne) de 16 communes du territoire du SCOT. La fréquence de passage est hebdomadaire.

Des espaces propretés sont disposés sur l'ensemble des communes du territoire du SCoT pour la collecte des ordures ménagères. Ces espaces sont constitués de conteneurs semi-enterrés pour favoriser le tri sélectif des déchets. Ils sont accessibles pour tous les habitants hors agglomération et les habitants en agglomération non desservis par le ramassage en porte à porte des ordures ménagères. Les conteneurs semi-enterrés sont au nombre de 72. Avec l'arrivée d'un nouveau véhicule en septembre 2011, les tournées ont été réétudiées et modifiées, ce qui a permis de réduire les passages de la collecte des semi-enterrés de 4 tours à 2 tours.

Concernant la collecte sélective, on comptabilise 138 conteneurs de tri sélectif dont 38 conteneurs à verre, 48 conteneurs corps plats et 52 conteneurs corps creux pour l'ensemble des communes. Il y a un point d'apport volontaire pour environ 460 habitants.

Cinq déchetteries sont implantées sur le territoire du SCoT à Ballée, Bouère, Bazougers, Meslay-du-Maine et Villiers-Charlemagne. Celle de Meslay-du-Maine est équipée d'une plateforme de stockage de déchets verts. Ces déchetteries sont accessibles deux fois par semaine sauf Meslay-du-Maine qui est ouverte trois fois par semaine. Les déchetteries du territoire fonctionnent en réseau. Ainsi, les habitants de la Communauté de Communes peuvent accéder à l'ensemble des équipements.

Elles sont équipées de quais où sont entreposées des bennes qui accueillent les déchets triés par catégories de matériaux. Les bennes lorsqu'elles sont pleines, elles sont transportées chez des prestataires qui prennent en charge le traitement des déchets. Les déchets admis après tri sont les suivants : les végétaux, la ferraille, le bois, les gravats, les encombrants, le carton d'emballage, les lampes et néons, les déchets ménagers spéciaux, les Déchets d'Équipement Électrique et Électronique (DEEE), les piles et accumulateurs et les cartouches d'encre.



Tonnages collectés et évolution des déchets ménagers

	Tonnages en 2010	Tonnages en 2011	Différence entre 2010 et 2011	Répartition	
				2010	2011
OM classique	1 233 240	1 205 660	-27 580	49%	47%
Semi-enterrés	1 309 060	1 344 740	35 660	51%	53%
	2 542 320	2 550 400	8 080		

En 2011, il a été collecté 8 tonnes de plus qu'en 2010, soit une augmentation de 0,6kg d'ordures ménagères par habitant (+0,32% entre 2010 et 2011). Un transfert des tonnages s'opère de la collecte classique à la collecte des semi-enterrés puisqu'en 2011, 53% du tonnage total des ordures ménagères est collecté dans les conteneurs semi-enterrés (contre 51% en 2010).

La collecte sélective (résultats en tonnes)

Déchets collectés	2010	2011	Différence entre 2010 et 2011	Résultat en %
Verre	542 520	543 460	940	0,17%
Corps creux	139 940	141 960	2 020	1,44%
Corps plats	413 280	398 780	-14 500	-3,51%
	1 095 740	1 084 200	-11 450	-1,05%

Le tri sélectif a diminué de 1,05% en 2011 du fait d'une baisse de collecte de corps plats.

La collecte en déchetteries

La collecte en déchetterie a augmenté de 6% entre 2010 et 2011. La ferraille a nettement diminué en 2011 de 21% par rapport à 2010 contrairement aux batteries et au papier carton.

Autres démarches de collectes

La collecte des Déchets d'Équipement Électrique et Électronique (DEEE) a démarré en octobre 2010 sur le territoire du SCoT. En 2011, les cinq déchetteries ont permis de récolter 111 511 tonnes d'équipements électronique et électrique.

Une mise en place de huit conteneurs spécifiques « Le Relais » a été proposée sur 6 communes. Cette collecte est gratuite et permet d'enlever le volume des textiles collectés dans les encombrants-tout venants ou les ordures ménagères. Il a été récolté 44 290 tonnes en 2011 soit une hausse de 23% par rapport à 2010.

La Communauté de Communes a mis en place une collecte de bouchons en plastique au sein des cinq déchetteries. Des conteneurs sont à disposition des usagers pour collecter les bouchons en plastique. Cette collecte est orientée vers l'association Bouchons d'Amour 53.

L'association Emmaüs a lancé la valorisation par le ré-emploi d'une partie des encombrants déposés en déchetteries.

Le conseil communautaire a validé en décembre 2010 la mise en place d'une collecte spécifique pour le bois sur la déchetterie de Meslay-du-Maine avec la volonté de stabiliser les tonnages encombrants.

Déchets collectés	2010	2011	Différence entre 2010 et 2011	Résultat en %
Ferraille	244 570	191 250	-53 320	-21,80%
Batteries	2 860	3 620	760	26,7%
Papier carton	102 840	115 090	12 250	11,91%
Encombrants	944 720	927 800	-16 920	-1,79%
DMS	26 779	29 286	2 507	9,36%
Déchets verts	1 296 000	1 603 000	307 000	23,69%
Gravats	1 570 000	1 570 000		0%
	4 187 769	4 440 046	252 277	6,02%

Sensibilisation et informations

La Communauté de Communes poursuit sa campagne de sensibilisation à la réduction des déchets « Jeter moins et trier mieux ». L'objectif est de sensibiliser les habitants du territoire à la baisse des quantités de déchets ménagers présentes dans les poubelles et à l'amélioration du tri sélectif.

La gestion des déchets inertes : les Installations de stockage de déchets inertes (ISDI)

Les ISDI sont des sites utilisés pour le dépôt régulier de déchets inertes en vue de leur élimination après valorisation maximale et sans intention de reprise ultérieure. Depuis la nouvelle réglementation relative aux ISDI, les anciens centres de stockage d'inertes ont été remplacés par des installations autorisées par arrêté préfectoral.

Un plan départemental de prévention et de gestion des déchets issus des chantiers du bâtiment et des travaux publics est en cours d'élaboration. Il est programmé pour la fin juin 2013.

En Mayenne, on comptabilise actuellement une dizaine d'installations de stockage des déchets inertes hors installations classées pour la protection de l'environnement.

Sur le territoire du SCoT, les communes de Chéméré-le-Roi et de la Cropte possèdent une ISDI.

6.3 SYNTHÈSE ET ENJEUX – GESTION DES DÉCHETS

SYNTHÈSE

Chaque année, un mayennais produit en moyenne 208 kg d'ordures ménagères. La Communauté de Communes du Pays de Meslay-Grez quant à elle, produit 184 kg par an et par habitant (en 2011) d'ordures ménagères (collecte classique et conteneurs semi-enterrés) soit largement en dessous de la moyenne du département. De plus, la moyenne de production de déchets issus de la collecte sélective de la Communauté de Communes est de 90 kg par an et par habitant (en 2011) soit un chiffre bien supérieur à la moyenne nationale qui n'est que de 45 kg par an par habitant.

La réduction des quantités de 7% des déchets ménagers et assimilés par le Grenelle de l'Environnement implique la poursuite des efforts de tri et de valorisation des déchets du territoire, notamment en agissant à la source. La Communauté de Communes dispose déjà d'un système de gestion performant grâce à une collecte en porte à porte de la plupart des déchets ménagers et recyclables, un réseau de déchetterie ce qui permet à l'ensemble des habitants du territoire d'accéder à l'ensemble des équipements, la présence d'une plateforme de déchets verts...

CONTRAINTES / FRAGILITES	ATOUTS / POTENTIALITES
<ul style="list-style-type: none">✓ Une augmentation d'ordures ménagères par habitant en 2011 par rapport à 2010 sur la Communauté de Communes✓ Une légère baisse du tri sélectif entre 2010 et 2011 sur le territoire du SCoT	<ul style="list-style-type: none">✓ Une moyenne de production d'ordures ménagère inférieure à la moyenne du département.✓ Une moyenne de production de déchets issus de la collecte sélective supérieure à la moyenne du département✓ Présence d'espaces propretés sur l'ensemble des communes✓ Evolution de la collecte classique en porte à porte à la collecte des semi-enterrés sur une partie des communes de la CdC✓ Dispositif de la redevance incitative en cours d'application✓ Présence de 5 déchetteries sur la Communauté de Communes✓ Présence d'une plateforme de stockage de déchets verts✓ Des initiatives d'autres types de collectes (vêtements, bouchons, filière bois...)

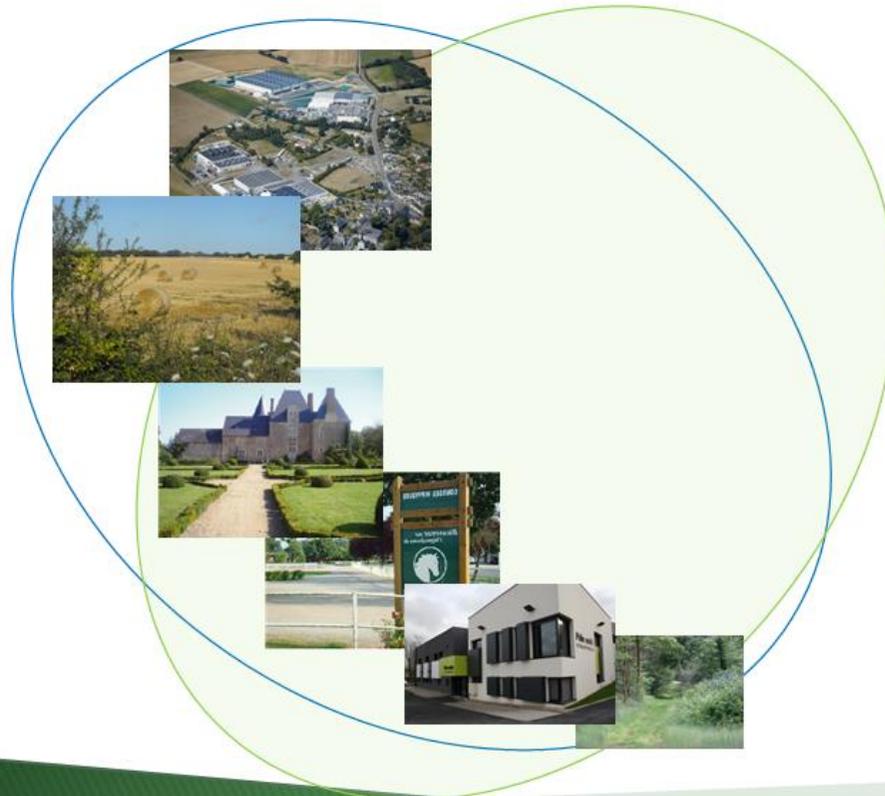
ENJEUX – GESTION DES DÉCHETS

ENJEU n°1 : Poursuivre la campagne de sensibilisation et d'information des habitants à la réduction des déchets à la source et accentuer les efforts de tri.

ENJEU n°2 : Poursuivre la politique de gestion et de tri sélectif avec l'intégration de l'objectif principal de réduire la quantité d'ordures ménagères résiduelles du PDEDMA, de la loi Grenelle du 3 août 2009 en matière de déchets...

ENJEU n°3 : Poursuivre la mise en place de la redevance incitative.

7 – Risques-Nuisances-Pollutions



- ☞ Risques naturels et technologiques
- ☞ Les nuisances sonores liées aux infrastructures de transports
- ☞ Les sites et sols pollués
- ☞ Synthèse et enjeux

Communauté de Communes
du Pays de Meslay-Grez



7. RISQUES, NUISANCES ET POLLUTION

7.1 RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

7.1.1 INTRODUCTION

7.1.1.1 Qu'est-ce qu'un risque majeur

Deux grandes familles de risques majeurs existent :

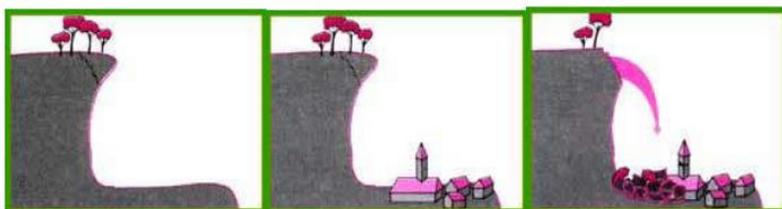
- Les risques naturels : avalanches, feu de forêt, inondation, mouvement de terrain, cyclone, tempête, séisme et éruption volcanique ;
- Les risques technologiques : ils regroupent les risques industriels, nucléaire, rupture de barrage, transport de matières dangereuses...

Deux critères caractérisent le risque majeur :

- Une faible fréquence : l'homme et la société peuvent être d'autant plus enclin à l'ignorer que les catastrophes sont peu fréquentes ;
- Une énorme gravité : nombreuses victimes, dommages importants aux biens et à l'environnement.

Un événement potentiellement dangereux ALÉA n'est un RISQUE MAJEUR que s'il s'applique à une zone où des ENJEUX humains, économiques ou environnementaux sont en présence.

D'une manière générale, le risque majeur se caractérise par de nombreuses victimes, un coût important de dégâts matériels, des impacts sur l'environnement.



l'aléa

les enjeux

le risque majeur

Il importe donc que la société comme l'individu s'organisent pour y faire face, en développant, en particulier, l'information préventive. Pour réaliser cette information préventive, a été mis en place le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM).

7.1.1.2 Les DDRM

Le Dossier Départemental sur les Risques Majeurs de la Mayenne identifie 3 types de risques naturels et 3 types de risques technologiques :

- les risques d'inondation, de mouvement de terrain et de feux de forêt
- les risques industriels, de transport ferroviaire de matières dangereuses et/ou de canalisation de transport de gaz et rupture de barrage.

L'arrêté du 21 juin 2011 fixe la liste des communes exposées à un risque majeur particulier : soit pour les risques naturels (plan de prévention des risques d'inondations –PPRI- approuvé), soit les risques de mouvements de terrain (plan de prévention des risques naturels mouvement de terrain – PPRNMT- approuvé), soit pour les risques technologiques (plan particulier d'intervention – PPI -) , ou des communes exposées à des effondrements du sol liés à la présence de cavités souterraines ou de marnières susceptibles de porter atteinte aux personnes ou aux biens sans faire l'objet d'un PPRNMT.

➔ Pas de plan de prévention des risques naturels sur le SCoT

7.1.2 LES RISQUES NATURELS DU TERRITOIRE

7.1.2.1 Le risque inondation

L'inondation peut se traduire par :

- une montée lente des eaux en région de plaine par débordement d'un cours d'eau, remontée de la nappe phréatique, ou stagnation des eaux pluviales,
- des crues torrentielles,
- un ruissellement en secteur urbain.

L'ampleur de l'inondation est fonction de :

- l'intensité et de la durée des précipitations,
- la surface et la pente du bassin versant,
- la couverture végétale et la capacité d'absorption du sol,
- la présence d'obstacles à la circulation des eaux.
- elle peut être aggravée, à la sortie de l'hiver par la fonte des neiges.

La réduction des phénomènes d'inondation en période de crue dépend du bon entretien des rivières qui passe par un entretien régulier des berges et de la ripisylve. En effet, la présence de débris végétaux de toutes origines et de toutes grosseurs est un facteur concomitant à la création d'embacs, notamment au niveau des ponts, dont la rupture est de nature à engendrer des dégâts majeurs aux personnes et aux biens.

Il appartient donc aux propriétaires riverains de prendre toutes les mesures et de mettre en place toutes les actions nécessaires à la gestion durable des berges et des ripisylves incluses dans leur propriété. Cependant, en cas de carence avérée, la commune doit se substituer aux propriétaires.

Les conséquences potentielles d'inondations sont :

- la mise en cause de la sécurité des personnes (évacuation et relogement des sinistrés),
- les dommages aux biens immobiliers et mobiliers ainsi qu'aux équipements de production agricoles et industriels,
- les dommages aux équipements publics, réseaux notamment,
- les dommages à l'environnement du fait d'évènements secondaires tels que des pollutions.

Le département de la Mayenne peut être concerné par deux types d'inondations :

- les inondations de plaine
- le ruissellement pluvial

Aucune des communes du SCoT n'est soumise à un Plan de Prévention des Risques Inondations (PPRI).

LES INONDATIONS DE PLAINE (débordement d'un cours d'eau)

Une rivière sort de son lit mineur lentement et peut inonder la plaine pendant une période relativement longue. Ainsi, la rivière occupe son lit moyen et éventuellement son lit majeur. De nombreux cours d'eau parcourent le département et peuvent être à l'origine de débordements plus ou moins importants.

La Vaige, l'Erve et la Mayenne sont les cours d'eau qui ont déjà donné lieu à la reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle pour certaines communes pour des inondations par débordement de cours d'eau.

L'Atlas des Zones Inondables (AZI) est un document cartographique de connaissance et d'information sur les zones inondables par débordement de cours d'eau. Les AZI ont été menés sur les rivières de la Mayenne, de la Vaige, de la Taude, de l'Erve et de l'Ouette.

Selon le **Porter à Connaissance de l'Etat** (PAC), plusieurs communes sont concernées par le risque inondation :

- Villiers-Charlemagne est concerné par le risque d'inondation de la Mayenne
- Maisonnelles-du-maine et Bazougers sont concernés par le risque inondation de l'Ouette,
- Ballée et Chéméré-le-Roi sont concernés par le risque d'inondation de l'Erve,
- Saint-Loup-du-Dorat, Beaumont-Pied-de-Bœuf, Préaux, La Cropte, Saint-Denis-du-Maine et La Bazouge-de-Chéméré sont concernés par le risque d'inondation de la Vaige,
- La Cropte, Saint-Denis-du-Maine, Meslay-du-Maine et Arquenay sont concernés par le risque d'inondation du Buru
- La Cropte, Saint-Denis-du-Maine et Arquenay sont concernés par le risque d'inondation du Vassé,
- Grez-en-Bouère, Bouère et Saint-Brice sont concernés par le risque d'inondation de la Taude,
- Cossé-en-Champagne est concerné par le risque d'inondation du Treulon.

Selon le **DDRM du département de la Mayenne**, 3 communes du territoire du SCoT ont une vulnérabilité forte : Meslay-du-Maine, La Cropte et Arquenay.

LE RUISSELLEMENT PLUVIAL

L'imperméabilisation du sol par les aménagements de types bâtiments, voiries, parkings... et les pratiques culturelles limite l'infiltration des précipitations et accentue le ruissellement en surface. Ceci occasionne fréquemment une saturation et un refoulement du réseau d'assainissement des eaux pluviales. Ainsi, des écoulements plus ou moins importants et souvent rapides dans les rues peuvent avoir lieu.

Une inondation par ruissellement pluvial est engendrée par les précipitations tombées sur le territoire et/ou sur les bassins périphériques naturels ou ruraux de faible taille, dont les ruissellements empruntent un réseau hydrographique naturel ou artificiel qui sont par la suite évacués par le système d'assainissement de la commune ou par la voirie.

Toutes les communes sont susceptibles d'être affectées par le ruissellement pluvial.

7.1.2.2 Le risque mouvement de terrain/cavités souterraines

Le département de la Mayenne est concerné essentiellement par des mouvements de terrain dus à la fragilité de la falaise terrestre. Des chutes de pierre et des glissements de talus interviennent de manière épisodique sur le territoire.

On distingue trois types de risques :

- retrait-gonflement des argiles
- glissements de terrain
- effondrements de cavités souterraines.

RETRAIT GONFLEMENT DES ARGILES

Les variations de la quantité d'eau dans certains terrains argileux produisent des gonflements (période humide) et des tassements (périodes sèches) et peuvent avoir des conséquences importantes sur les bâtiments à fondations superficielles (fissurations notamment).

L'ensemble des communes du SCoT est en aléa retrait-gonflement faible.

Dans l'objectif de réduire le risque d'apparition de désordre pour les constructions situées en secteur sujet à retrait-gonflement d'argile, ces dernières prennent en compte les dispositions du guide « Comment prévenir les désordres dans l'habitat individuel ?, MEDAD ». Les grands principes sont les suivants : réaliser une étude de sol préalable ; adapter les fondations ; rigidifier la structure ; désolidariser les bâtiments accolés ; éviter les variations localisées d'humidité ; éloigner les arbres.

EBOULEMENTS OU AFFAISSEMENTS DE TERRAIN

Les glissements de terrain se produisent généralement en situation de forte saturation des sols en eau. Ils peuvent mobiliser des volumes considérables de terrain, qui se déplacent le long d'une pente.

Seules les communes de Chéméré-le-Roi et Ballée sont recensées comme ayant fait l'objet d'au moins un éboulement ou un affaissement de terrain.

CAVITES SOUTERRAINES

L'évolution des cavités souterraines naturelles (par dissolution) ou artificielles (carrières et ouvrages souterrains de manières) peut entraîner l'effondrement du toit de la cavité et provoquer en surface une dépression généralement de forme circulaire.

7 communes sont concernées par les effondrements de cavités souterraines : La Bazouge-de-Chéméré, Chéméré-le-Roi, La Cropte, Cossé-en-Champagne, Epineux-le-Seguïn, Beaumont-Pied-de-Bœuf et Bouère.

Commune	Nombre de cavités
Beaumont-Pied-de-Boeuf	2
Bouère	1
Chéméré-le-Roi	3
Cossé-en-Champagne	8
Epineux-le-Seguïn	5
La Bazouge-de-Chemeré	1
La Cropte	2
	22

Source : BRGM, www.bdcavite.net

RISQUES MINIERS

Les principaux risques miniers sont surtout liés à l'évolution des cavités souterraines abandonnées et sans entretien du fait de l'arrêt de l'exploitation. Ces cavités présentent des risques potentiels de désordres en surface pouvant affecter la sécurité des personnes et des biens. Des phénomènes de surface (effondrement, affaissement, fontis...) se font sentir à plus ou moins long terme en fonction de la taille des cavités, de leur profondeur, de la nature et de la qualité du sol.

7 communes supportant au moins une concession avec risque potentiel : Bazougers, La Bazouge-de-Chéméré, Chéméré-le-Roi, Cossé-en-Champagne, Epineux-le-Seguïn, Ballée et Saint-Brice.

Commune	Nom du site	Enjeux ou aléas	Type de vulnérabilité
Ballée	Linière et Cigotière	Habitat isolé Projet de ligne LGV	A risque potentiel mais non prioritaire
Chéméré-le-Roi	Linière et Cigotière	Absence d'enjeux Projet de ligne LGV	A risque potentiel mais non prioritaire
Chéméré-le-Roi	Le Bois Rousseau	Pas d'enjeux	Site éliminé car sans enjeux
Bazougers	Bazougers	Habitat isolé Projet de ligne LGV	A risque potentiel mais non prioritaire
Cossé-en-Champagne	Vire	Habitat isolé	A risque potentiel mais non prioritaire
Epineux-le-Seguain	Varennes	Habitat isolé	A risque potentiel mais non prioritaire

Commune	Nom du site	Enjeux ou aléas	Type de vulnérabilité
Epineux-le-Seguain et Saulges	Epineux-le-Seguain	Habitat isolé	A risque potentiel mais non prioritaire
La Bazouge-de-Chéméré	Bazouge-de-Chéméré	Habitat isolé Projet de ligne LGV	A risque potentiel mais non prioritaire
La Bazouge-de-Chéméré	N.R.	Habitat isolé Projet de ligne LGV	A risque potentiel mais non prioritaire
Saint-Brice	Gomer	Voie ferrée	A risque potentiel mais non prioritaire
Saint-Brice	Sablé	Absence d'enjeux	Éliminée (absence de risque de mouvement de terrain)

7.1.2.3 Les feux de forêt

On parle de feu de forêt lorsqu'un feu concerne une surface minimale d'un hectare d'un seul tenant et qu'une partie au moins des étages arbustifs et/ou arborés (parties hautes) est détruite. En plus des forêts au sens strict, les incendies concernent des formations subforestières de petite taille : le maquis, la garrigue, et les landes. Généralement, la période de l'année la plus propice aux feux de forêt est l'été, car aux effets conjugués de la sécheresse et d'une faible teneur en eau des sols, viennent s'ajouter les travaux en forêt.

Pour se déclencher et se propager, le feu a besoin des trois conditions suivantes :

- une source de chaleur (flamme, étincelle) : très souvent l'homme est à l'origine des feux de forêt par imprudence (travaux agricoles et forestiers, mégots, barbecues, dépôts d'ordures), accident ou malveillance,
- un apport d'oxygène : le vent qui active la combustion et favorise la dispersion d'éléments incandescent lors d'un incendie,
- un combustible (végétation) : le risque de feu est plus lié à l'état de la forêt (sécheresse, disposition des différentes strates, état d'entretien, densité, relief, teneur en eau...) qu'à l'essence forestière elle-même (chênes, conifères...).

La couverture boisée en Mayenne représente 9,8% de la surface du territoire. Le département a un taux de boisement de 7,4% inférieur à celui de l'ensemble de la région des Pays de la Loire et au taux moyen national de 27%. Les forêts du département sont majoritairement détenues par des propriétaires privés à 97%. La Mayenne a connu que peu de feux notoires, ils ont eu lieu à l'occasion de saisons sèches.

Cependant, sur la Communauté de Communes du Pays de Meslay-Grez, il n'y a pas de feux de forêt enregistré. A noter que toute zone bordant une forêt est susceptible d'être affectée par ce risque. Sur le territoire du SCOT, plusieurs bois sont répertoriés comme sensibles :

- **La forêt de Bellebranche** (Bouère, Beaumont-Pied-de-Bœuf et Saint-Brice),
- **Le bois de Bergault** (Arquenay et Maisoncelles-du-Maine),
- **Le bois du Puy** (Ruillé-Froid-Fonds).

7.1.2.4 Le risque sismique

Suite à l'application d'une nouvelle carte de l'aléa sismique de la France et du décret publié au Journal Officiel du 24 octobre 2010, les Pays de la Loire sont concernés par un aléa sismique faible à modéré. L'ensemble du département de la Mayenne est situé en zone de sismicité faible d'après le zonage réglementaire en vigueur depuis le 1er mai 2011.

L'ensemble des communes du SCoT du Pays de Meslay-Grez est concerné par le risque sismique en aléa faible.

Les principes généraux d'une construction parasismique (source : planseisme.fr) :

Formes régulières : pour offrir une meilleure résistance au séisme, la structure doit avoir, si possible, des formes régulières aussi en plan qu'en élévation, à fin d'assurer une bonne répartition des sollicitations à travers la structure et de minimiser les effets de torsion.

Joints : les joints entre deux structures adjacentes doivent assurer l'indépendance complète entre les blocs qu'ils délimitent. La largeur des joints doit être au moins égale à la somme entre les déplacements maximaux des deux structures à leurs parties supérieures.

Homogénéité de la construction en termes de rigidité : le changement brutal des raideurs, créé par des étages souples, des poteaux courts (« poteaux raides »), par l'utilisation des matériaux de construction différents ou par le changement de la section des éléments structuraux, doit être évité, de façon à ne pas remettre en cause la stabilité de la structure.

Contreventements : les structures doivent comporter des contreventements dans les deux directions principales du bâtiment pour mieux reprendre les charges verticales et pour assurer une transmission directe des forces aux niveaux des fondations.

Châinages : un critère de base pour la résistance des structures aux séismes est d'assurer une bonne liaison entre les éléments structuraux, qu'il s'agisse de liaisons poutres-poteaux ou murs-planchers. Ces liaisons se font à l'aide des châinages qui doivent être continus d'un élément à l'autre. Pour cela, il est impératif de respecter les longueurs de recouvrements entre les armatures et les distances entre les étriers.

7.1.2.5 Synthèse sur les risques naturels

La Communauté de Communes du Pays de Meslay-Grez est confrontée particulièrement aux risques inondations et mouvements de terrain.

En effet, un risque inondation de plaine est avéré sur trois communes du SCoT avec une forte vulnérabilité. Par ailleurs, toutes les communes du SCoT sont susceptibles d'être affectés par le ruissellement pluvial.

Le risque mouvements de terrain est de deux types sur le SCoT :

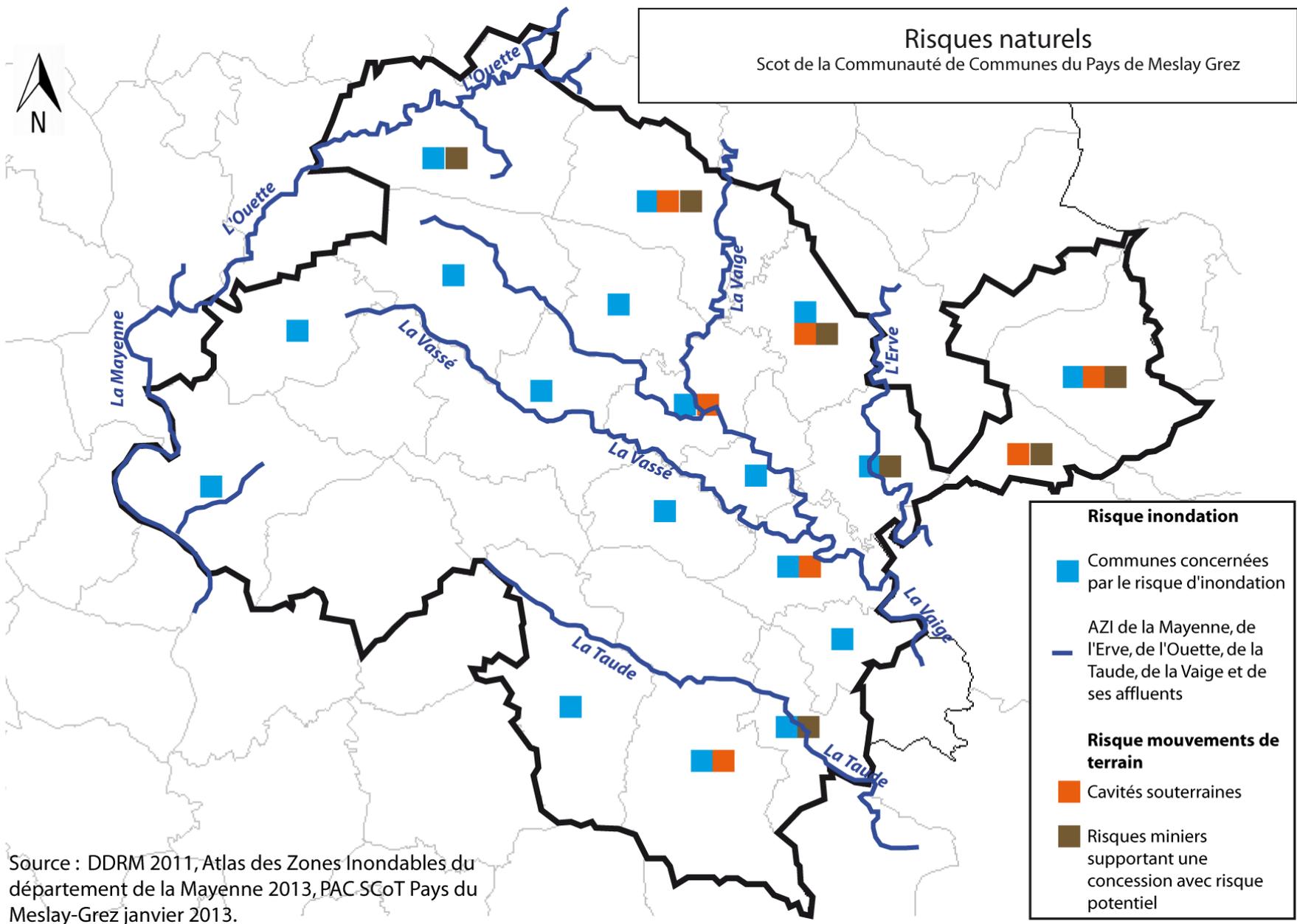
- Les cavités souterraines qui se trouvent en particulier au Nord du territoire
- Le risque minier dont 7 communes supportent au moins une concession avec un risque potentiel.

Sur le territoire, il n'y a pas de risque feux de forêt. De plus, les communes du SCoT ont un risque sismique faible et un aléa retrait-gonflement des argiles faibles.

Il n'y a aucun Plan de Prévention des Risques sur le territoire.

Communes	Code INSEE	Arrêté du	JO du	Nature de l'évènement	Date de l'évènement
Arquenay	53009	17/06/1996	09/07/1996	Inondations et/ou coulées de boue	du 25 au 27/02/1996
Ballée	53017	05/10/1983	08/10/1983	Inondation et/ou coulées de boue	du 01 au 30/06/1983
Ballée	53017	29/12/1983	08/01/1984	Inondation et/ou coulées de boue mouvement de terrain	28/07/1983
Ballée	53017	12/01/1995	31/01/1995	Inondation et/ou coulées de boue	09/08/1994
Bannes	53019	15/11/1983	18/11/1983	Inondation et/ou coulées de boue mouvement de terrain	28/07/1983
Bazougers	53025	23/06/1993	08/07/1993	Inondation et/ou coulées de boue	du 10 au 14/01/1993
Bazougers	53025	17/06/1996	09/07/1996	Inondation et/ou coulées de boue mouvement de terrain	du 25 au 27/02/1996
Beaumont-Pied-de-Boeuf	53027	23/05/2011	26/05/2011	Mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols	du 15/09/2009 au 30/09/2011
Bouère	53036	09/10/2001	27/10/2001	Inondation et/ou coulées de boue	13/03/2001
Chéméré-le-Roi	53067	15/11/1983	18/11/1983	Inondation et/ou coulées de boue mouvement de terrain	28/07/1983
Cossé-en-Champagne	53076	15/11/1983	18/11/1983	Inondation et/ou coulées de boue mouvement de terrain	28/07/1983
Cossé-en-Champagne	53076	21/02/1995	24/02/1995	Inondation et/ou coulées de boue	du 17 au 31/01/1995
La Cropte	53087	22/02/1995	25/02/1995	Inondation et/ou coulées de boue	du 17 au 31/01/1995
Epineux-le-Seguin	53095	06/02/1995	08/02/1995	Inondation et/ou coulées de boue	du 17 au 31/01/1995
Epineux-le-Seguin	53095	27/08/2006	08/08/2006	Sècheresse	du 01/07/2003 au 30/09/2003
Meslay-du-Maine	53152	28/10/1994	20/11/1994	Inondation et/ou coulées de boue	du 17 au 18/07/1994
Saint-Brice	53203	27/04/2001	28/04/2001	Inondation et/ou coulées de boue	13/03/2001
Saint-Denis-du-Maine	53212	28/10/1994	20/11/1994	Inondation et/ou coulées de boue mouvement de terrain	du 17 au 18/07/1994
Villers-Charlemagne	53273	02/02/1994	18/02/1994	Inondation et/ou coulées de boue	du 14 au 15/10/1993
Toutes les communes		29/02/1999	30/12/1999	Inondation et/ou coulées de boue mouvement de terrain	du 25 au 29/12/1999

Source : mayenne.pref.gouv.fr – Site de la Préfecture du département de la Mayenne



Source : DDRM 2011, Atlas des Zones Inondables du département de la Mayenne 2013, PAC SCoT Pays du Meslay-Grez janvier 2013.

7.1.3 LES RISQUES TECHNOLOGIQUES DU TERRITOIRE

7.1.3.1 Les risques industriels

Il s'agit d'un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les riverains, les biens et l'environnement.

Les effets d'un accident industriel peuvent être :

- thermiques : ils sont liés à la combustion d'un produit inflammable ou à une explosion,
- mécaniques : ils sont liés à une surpression, résultant d'une onde de choc (déflagration ou détonation), provoquée par une explosion. Celle-ci peut être issue d'un explosif, d'une réaction chimique violente, d'une combustion violente (combustion d'un gaz), d'une décompression brutale d'un gaz sous pression (explosion d'une bouteille d'air comprimé par exemple) ou de l'inflammation d'un nuage de poussières combustibles,
- toxiques : ils résultent de l'inhalation d'une substance chimique toxique (chlore, ammoniac, phosgène, etc.), suite à une fuite sur une installation.
- Les conséquences d'un accident industriel majeur peuvent être humaines, économiques et/ou environnementales.

Afin de limiter les risques pour le public et l'environnement, les établissements sont répertoriés et soumis à une réglementation spécifique (réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement) et des contrôles réguliers sont réalisés par la DREAL.

Les installations SEVESO

Les industries présentant les risques les plus importants sont encadrées par la directive SEVESO. Les risques peuvent être créés par le stockage, la manipulation ou la fabrication de produits dangereux. La directive SEVESO 2 a un champ plus étendu/ le cadre de son action est dorénavant la directive 96/82/CE concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses. Cette directive renforce la notion de prévention des accidents majeurs en imposant notamment à l'exploitant la mise en œuvre d'un système de gestion de la sécurité et d'une organisation spécifique proportionnée aux risques inhérents aux installations.

Le département de la Mayenne compte trois établissements relevant du seuil haut de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 retranscrivant en droit français la directive SEVESO II.

Pour ces établissements, le préfet élabore un Plan Particulier d'Intervention (PPI) et l'exploitant est tenu de procéder à une information préventive des populations riveraines.

Deux établissements SEVESO seuil haut sont sur le territoire du SCoT :

- BRENNTAG (produits chimiques) à Grez-en-Bouère. Cet établissement a été classé en 2010 en établissement seuil haut (auparavant, il était classé SEVESO seuil bas).
- APROCHIM (PCB) à Grez-en-Bouère.

Ces deux établissements sont installés sur la zone industrielle de la Promenade à Grez-en-Bouère (à 600m du bourg de Grez et 1,2km de l'entrée du bourg de Bouère).

Les ICPE se classent en trois catégories (selon l'activité, le procédé de fabrication, la nature et la quantité des produits élaborés ou stockés) :

- les installations soumises à déclaration
- les installations soumises à autorisation (dite SEVESO seuil bas)
- les installations soumises à autorisation et à des servitudes particulières (dite SEVESO seuil haut). Il s'agit en l'occurrence des plus dangereuses.

Commune concernée	Nom établissement	Activité	Classement	Actes administratifs délivrés
Ballée	LINPAC Plastics Dalidet	Fabrication, production en caoutchou et en plastique	Non-Seveso	Arrêté d'autorisation du 13 décembre 2001
Ballée	SPO SPOEX	Fabrication, production en caoutchou et en plastique	Non-Seveso	Arrêté préfectoral du 13 avril 2012 pour poursuivre l'exploitation, après régularisation et extension, d'une installation de fabrication, d'impression et de façonnage de films et sachets en matière plastique souple
Bazougers	REAMETAL	Découpage, emboutissage, Traitement des métaux et des matières plastiques	Non-Seveso	Arrêté d'autorisation du 21 avril 1995
Bouère	Groupe MEAC SAS	Demande d'autorisation d'exploiter, après renouvellement et extension, la carrière située aux lieux-dits Le Champ des Perrières, Les Carrières, Les Perrières, Le Pré des Carrières et Le Couteau de la Mare	Non-Seveso	Arrêté d'autorisation du 29 décembre 2005
Grez-en-Bouère	Nord Ouest Delaquage	Traitement et revêtement des métaux	Non-Seveso	Arrêté d'autorisation du 29 avril 2011
Maisoncelle du Maine	SAS BAGLIONE	Demande d'autorisation d'exploiter, après renouvellement et extension, la carrière et ses installations de concassage-criblage-lavage	Non-Seveso	Arrêté d'autorisation du 14 janvier 2012
Meslay-du-Maine	CAM (Meslay-du-Maine)	Silos de stockage de céréales, broyage, concassage, criblage (végétal)	Non-Seveso	Arrêté d'autorisation du 19 octobre 1989
Meslay-du-Maine	COM Communes du pays de Meslay-Grez	Déchèteries aménagées pour les usagers	Non-Seveso	Arrêté d'autorisation du 11 juillet 2005
Meslay-du-Maine	PERREAULT	Fabrication de fromages	Non-Seveso	Arrêté d'autorisation du 21 décembre 2004 Arrêté préfectoral du 16 juillet 2007 fixant des prescriptions complémentaires à l'arrêté d'autorisation du 21 décembre 2004 Arrêté préfectoral du 31 décembre 2009 fixant des prescriptions complémentaires à l'arrêté d'autorisation du 21 décembre 2004
Meslay-du-Maine	SOTIRA	Fabrication de pièces techniques à base de matières plastiques	Non-Seveso	Arrêté d'autorisation du 30 août 2004 Arrêté préfectoral du 22 juillet 2005 fixant des prescriptions complémentaires à l'arrêté d'autorisation du 30 août 2004
Villiers-Charlemagne	Herve SAS	Génie-civil (broyage, concassage et autres produits minéraux ou déchets non dangereux inertes, enrobage au bitume de matériaux routiers), exploitation de carrières	Non-Seveso	Arrêté d'autorisation du 18 octobre 2002

Source : Inspection des installations classées (www.installationsclassées.developpement-durable.gouv.fr)

7.1.3.2 Les risques TMD (Transport de Matières Dangereuses)

Les accidents de transports de matières dangereuses (réalisés par voie routière, ferroviaire, aérienne ou par des réseaux de canalisation - oléoducs, gazoducs) peuvent se manifester par :

- une explosion occasionnée par un choc avec production d'étincelles (citernes de gaz inflammable), par l'échauffement d'une cuve de produit volatil ou comprimé, par le mélange de plusieurs produits,
- un incendie causé par l'échauffement anormal d'un organe du véhicule, un choc contre un obstacle, par l'inflammation accidentelle d'une fuite,
- une émission puis une dispersion de produits toxiques.

Compte tenu de la diversité des produits transportés et des destinations, un accident de TMD/TMR peut survenir pratiquement n'importe où dans le département.

Cependant certains axes présentent une potentialité plus forte du fait de l'importance du trafic.

L'ensemble des communes mayennaises est concerné par le risque Transport de Matières Dangereuses. Ces communes sont traversées quotidiennement par de multiples transports de matières dangereuses (livraison de fioul domestique, livraison de produits agricoles...).

Si sur certains réseaux de transports, la probabilité de réalisation d'un accident TMD est plus forte en raison d'un flux important de circulation (autoroutes, voies ferrées, réseau de canalisation...), la surveillance et la sécurisation de ces réseaux permettent de limiter les conséquences d'un éventuel accident de TMD peuvent être majeures.

Seul un accident de transport routier de Fret est connu dans la Communauté de Communes du Pays de Meslay-Grez : sur la commune de Villiers-Charlemagne, le 11 août 2004 impliquant un camion-citerne transportant de l'acide nitrique qui s'est renversé dans le fossé après un accident de circulation ayant impliqué deux véhicules légers et deux poids-lourds.

Trois types de risques sur la Communauté de Communes du Pays de Meslay-Grez:

- **Transport par routes ou autoroutiers**
- **Transport par voies ferrées**
- **Transport par canalisations**

LE RISQUE D'ACCIDENT DE TMD ROUTIER OU AUTOROUTIER

Le département de la Mayenne est soumis au risque d'accident de transport de matières dangereuses en raison, d'abord de la présence sur l'ensemble de son territoire de particuliers, d'entreprises et d'organismes utilisant de telles matières dans leur activité quotidienne. Ces activités génèrent de nombreux transports de matières dangereuses sur le territoire de la Mayenne. Cette situation explique l'existence d'un risque diffus d'accident de TMD sur l'ensemble du réseau routier et autoroutier du département.

D'un point de vue géographique, la Mayenne constitue un point de passage obligé entre la région parisienne et celle de la Bretagne. Le département est donc le lieu privilégié de passage de transport de matières dangereuses sur cet axe majeur d'échanges économiques nationaux.

Même si le département est maillé par un réseau de voies classées à grande circulation où les flux de matières dangereuses sont les plus importants, un accident de transport de matières dangereuses peut se produire en n'importe quel point du territoire sur une voie de desserte secondaire. En conséquence, le risque TMD par voie routière ou autoroutière est considéré comme risque diffus.

Le territoire du SCoT est impacté notamment par les voies à grande circulation des Routes Départementales 21 et 28, par la Route Nationale 162, et la RD20 entre le Bois Bergault et Soulgé-sur-Ouette (rejoint la RD 57).

LE RISQUE D'ACCIDENT TMD FERROVIAIRE

La Mayenne constitue un point de passage obligé entre le bassin parisien et l'Ouest de la France avec la ligne Paris-Brest.

Une partie de ce flux est constitué par des transports de Fret, et donc par des wagons transportant des matières dangereuses.

Le transport de matières dangereuses par rail concerne principalement les produits pétroliers liquides, les produits chimiques et les gaz de pétrole liquéfiés essentiellement transportés par wagons-citernes.

Les wagons transportant des matières dangereuses doivent être repérés par une signalisation adaptée permettant de connaître rapidement la nature de la marchandise transportée, ainsi que les principaux dangers qu'elle présente.

Plusieurs lignes de fret secondaires sont présentes sur le département :

- Laval à Bonchamp,
- Pré-en-Pail à Alençon,
- **Château-Gonthier à Sablé-sur-Sarthe. Cette ligne secondaire traverse quatre communes au Sud du territoire du SCoT : Grez-en-Bouère, Bouère, Saint Loup du Dorat et Saint-Brice.**

LE RISQUE D'ACCIDENT TMD PAR CANALISATIONS DE TRANSPORT DE GAZ

Le principe du transport par canalisations consiste à déplacer de façon continue ou séquentielle des fluides ou des gaz liquéfiés par un réseau constitué de conduites sous pression, de pompes de transfert et de vannes d'arrêt/

Ce type de transport est principalement utilisé pour véhiculer du gaz naturel (gazoducs), des hydrocarbures liquides ou liquéfiés (oléoducs, pipelines), ou certains produits chimiques (éthylène, propylène).

La Mayenne est concernée uniquement par le fluide gaz dont le transporteur est GRTgaz. Le réseau, d'une longueur de 171 km est principalement constitué par une canalisation structurante qui traverse le Sud-est du département avec 4 dérivations secondaires en direction de Renazé, Craon, Laval et Mayenne.

Plusieurs communes sont traversées par une ou plusieurs canalisations :

- La canalisation structurante traverse les communes de Grez-en-Bouère, Bouère, Saint-Brice et Saint-Loup-du-Dorat,
- La dérivation secondaire en direction de Laval traverse les communes de Villiers-Charlemagne. Une seconde dérivation est faite à Villiers-Charlemagne en direction de Meslay-du-Maine. Celle-ci traverse Le Bignon-du-Maine et Meslay-du-Maine. Par ailleurs, Saint-Charles-la-Forêt est impactée par les effets des canalisations mais n'est pas traversée.
- la dérivation secondaire en direction de Mayenne traverse Bannes et Epineux-le-Seguin.

Un Porter A Connaissance (PAC) à connaissance générique « canalisations de transport de gaz » a été réalisé en 2009 par les services de l'Etat afin que les collectivités concernées prennent en compte les zones de dangers dans leur document d'urbanisme et pour l'instruction des autorisations du droit du sol.

9 communes du SCoT sont soumises au risque canalisation de transport de gaz selon le DDRM du département de la Mayenne.

2 communes ont une vulnérabilité moyenne puisqu'elles sont concernées par la présence de plusieurs enjeux à proximité d'une ou plusieurs canalisations : Bouère et Saint-Brice

8 communes sont concernées par une vulnérabilité faible avec la présence de quelques enjeux : Villiers-Charlemagne, Le Bignon-du-Maine, Meslay-du-Maine, Saint-Charles-la-Forêt, Grez-en-Bouère, Saint-Loup-du-Dorat, Bannes et Epineux-le-Seguin.

7.1.3.3 Le risque rupture de barrage

Un barrage ou une digue est un ouvrage artificiel établi en travers du lit d'un cours d'eau ou de manière longitudinale, retenant ou pouvant retenir de l'eau. Leur rupture entraîne la formation d'une onde de submersion se traduisant par une élévation brutale du niveau de l'eau à l'aval.

D'une manière générale, cette onde de submersion peut occasionner des dommages importants selon les enjeux qui existent derrière l'ouvrage sur les hommes, les biens et l'environnement.

La sécurité des barrages et des digues est de la responsabilité des propriétaires ou concessionnaires des ouvrages. Cette responsabilité inclut le respect d'obligations fixées par l'Etat. La Direction Générale de la Prévention des Risques (DGPR) est chargée au sein du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement (MEDDTL) d'organiser le contrôle par l'Etat du respect de ces obligations. Dans les Pays de la Loire, le contrôle de la sécurité des ouvrages hydrauliques s'appuie sur la DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement) des Pays de la Loire.

Le dispositif réglementant la sécurité des barrages et des digues s'appuie principalement sur la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 et le décret 2007-1735 du 11 décembre 2007, lui-même complété par plusieurs arrêtés. Les barrages les plus importants doivent par ailleurs faire l'objet d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI) tel que prévu par le décret n°2005-1158 du 13 septembre 2005.

Les classes de barrages et de digues :

Les obligations des propriétaires et concessionnaires sont, en application du décret 2007-1745, modulées en fonction de l'importance des risques et des enjeux. Pour cela, les barrages et les digues sont répartis en quatre classes de A (pour les ouvrages les plus importants) à D en fonction de leurs caractéristiques géométriques (leur hauteur, le volume d'eau stocké) et de la présence éventuelle d'enjeux importants à l'aval (le nombre de personnes dans la zone protégée par les systèmes d'endiguement...). Le décret définit par chacune des classes les études, les vérifications, les diagnostics... et leurs périodicités que doivent mettre en œuvre les responsables des ouvrages.

Les barrages de classes A et B, ainsi que les digues des classes A, B et C devront faire l'objet d'une étude de dangers. Le contenu de ces études est précisé par un arrêté du 12 juin 2008 pris en application du décret 2007-1735 du 11 décembre 2007. Cette étude a pour objet de caractériser les risques intrinsèques à l'ouvrage ainsi que ceux susceptibles de se manifester à l'occasion de phénomènes exceptionnels tels que des crues ou des séismes et d'identifier les parades et moyens de prévention et de protection permettant de maîtriser les risques.

En Mayenne, on recense un ouvrage important classé catégorie B et 13 ouvrages de catégorie C. Il y a une absence totale de digue dans le département.

Le territoire du SCoT est concerné par un risque rupture de barrage sur la commune de Villiers-Charlemagne. Celle-ci comporte deux barrages de catégorie C :

Communes soumises au risque	Nom	Classe	Hauteur (m)	Surface (ha)	Volume (Mm3)
Villiers-Charlemagne	Erveux I	C	12	2,97	0,25
Villiers-Charlemagne	Erveux II	C	11	6,23	0,13

Le barrage de l'Erveux II à Villiers-Charlemagne

Situé sur la commune de Villiers-Charlemagne et la propriété de l'ASA d'irrigation de l'Erveux, il est destiné à l'irrigation. Construit en 1993 en terre, il emmagasine une valeur de 250 000 m³ et sa hauteur est de 11,20m au-dessus du terrain naturel. Un gazoduc traverse la retenue vers son milieu, il a donc fallu prévoir son lestage ainsi que la possibilité de vidanger la retenue en une journée.

Ce barrage est situé à une centaine de mètres à l'amont de la N 162 entre Laval et Château-Gontier. La sécurité de la N 162 à fort trafic (6 500 véhicules/jour) est concernée par une éventuelle rupture de barrage. Cet ouvrage a été classé comme « intéressant la sécurité publique » par l'arrêté préfectoral n°2001-A-251 du 29 mars 2002. Ainsi, une onde de submersion sur la commune de Villiers-Charlemagne et sur la RN 162 peut être générée.

Le barrage Erveux II à Villiers-Charlemagne à une vulnérabilité faible, avec la présence de quelques enjeux, de risque rupture de barrage.

7.1.3.4 Synthèse sur les risques technologiques

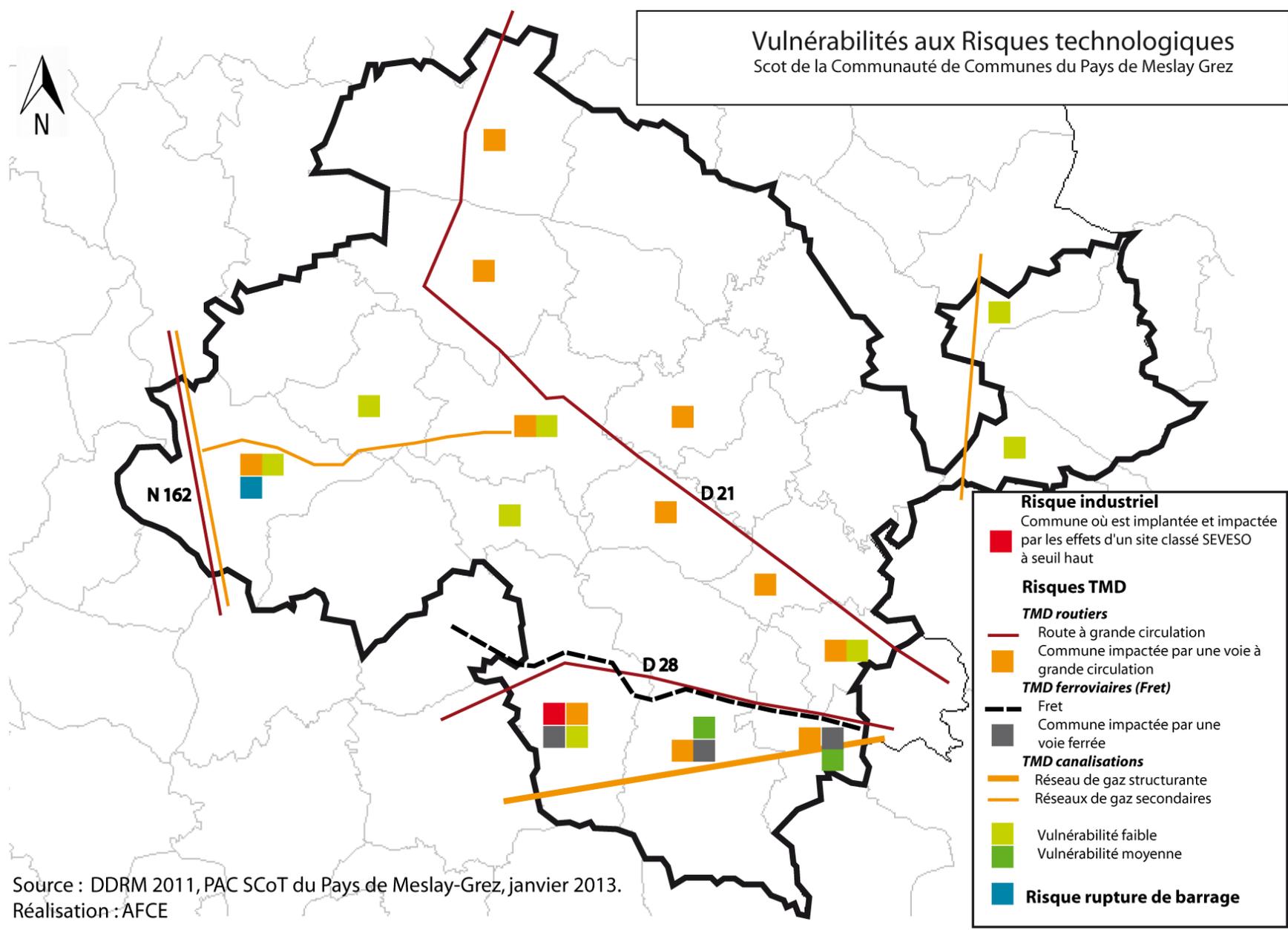
La Communauté de Communes du Pays de Meslay-Grez est confrontée particulièrement aux risques de transports de matières dangereuses (TMD), par le risque industriel et le risque rupture de barrage.

En effet, un risque industriel est avéré par un établissement SEVESO à seuil haut à Grez-en-Bouère.

Un risque TMD est très étendu sur le territoire. Ce risque est de trois types :

- TMD par route notamment impacté par la D21
- TMD par voies ferrées dont une ligne secondaire Château-Gontier/Sablé-sur-Sarthe traverse trois communes du territoire
- TMD par canalisation de gaz dont 9 communes sont soumises à ce risque par une canalisation structurante et plusieurs dérivations secondaires. Deux communes du territoire ont une vulnérabilité moyenne. Un PAC à connaissance générique « canalisation de transport de gaz » a été réalisé en 2009.

Le barrage Erveux II à Villiers-Charlemagne est confronté au risque rupture de barrage du fait de la présence d'un axe routier (N 162) très fréquenté.



7.2 LES NUISANCES SONORES LIEES AUX INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS

La circulation des véhicules routiers et ferroviaires engendre des nuisances sonores soumises à des réglementations. Le développement de l'utilisation de la voiture et l'évolution des modes de vie en faveur de l'éloignement entre le lieu de domicile et de travail ont entraîné une augmentation de l'exposition des zones d'habitat ou d'activités aux désagréments liés au bruit.

7.2.1.1 Carte des bruits et plan de prévention du bruit dans l'environnement

L'élaboration d'un **Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement** (PPBE) résulte de la mise en œuvre de la directive n° 2002/49/CE en droit national. La carte des bruits est un outil de diagnostic destiné à identifier les mesures à prendre dans le cadre de PPBE. Cela concerne les grandes infrastructures de transport (route, fer, air) et les grandes agglomérations.

Les cartes de bruit sont destinées à permettre l'évaluation globale de l'exposition au bruit dans l'environnement et à établir des prévisions générales de son évolution.

Dans le département de la Mayenne :

Un comité départemental, présidé par le préfet, est chargé de suivre la mise en œuvre de cette politique qui est menée en deux étapes :

- La première échéance concerne les voies routières et autoroutières dont le trafic annuel est supérieur à 6 millions de véhicules (16 200 véhicules/jour) et les voies ferroviaires dont le trafic annuel est supérieur à 60 000 passages de train (164 trains/jour).
- La seconde échéance concerne les voies routières et autoroutières dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules (8 400 véhicules/jour) et les voies ferroviaires dont le trafic annuel est supérieur à 30 000 passages de train (82 train/jour).

Ainsi :

- En 2013, l'ensemble du département sera couvert par un plan de prévention du bruit des infrastructures routières et ferroviaires de l'Etat.
- Le PPBE a fait l'objet d'une consultation du public en 2011. Une deuxième échéance réglementaire a été engagée suite aux remarques établies lors de cette consultation du public.
- Les cartes de bruit concernant les grandes infrastructures de transport de la première échéance ont été approuvées par le préfet le 9 novembre 2009.

Le territoire du SCoT n'a aucune infrastructure routière concernée par les PPBE de l'Etat du département de la Mayenne.

De plus, aucune infrastructure ferroviaire n'est concernée par les cartes de bruit stratégique et le PPBE.

7.2.1.2 Classement sonore des infrastructures de transport

L'article 23 de la Loi n°92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, le décret 95-21 du 9 janvier 1995 et l'arrêté du 30 mai 1996 posent les principes de **la prise en compte des nuisances sonores liées au transport, pour la construction de bâtiment à proximité de ces axes**. L'arrêté du 30 mai 1996 a été modifié par l'arrêté du 23 juillet 2013 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit.

En application de la loi sur le bruit du 31 décembre 1992, les infrastructures de transports terrestres sont classées par arrêté préfectoral en 5 catégories, selon le niveau de bruit qu'elles engendrent (la catégorie 1 étant la plus bruyante).

Les infrastructures concernées par ce classement sont :

- Les routes et rues écoulant plus de 5 000 véhicules par jour
- Les voies de chemin de fer interurbaines de plus de 50 trains par jour
- Les voies de chemin de fer urbaines de plus de 100 trains par jour
- Les lignes de transport en commun en site propre de plus de 100 autobus ou rames par jour
- Les infrastructures dont le projet a fait l'objet d'une décision

Un secteur affecté par le bruit est défini de part et d'autre de chaque infrastructure classée, dont la largeur varie entre 10 m pour les moins bruyantes à 300m pour les plus bruyantes :

- classe 1 : 300 m
- classe 2 : 250 m
- classe 3 : 100 m
- classe 4 : 30 m
- classe 5 : 10 m.

Les futurs bâtiments sensibles au bruit devront y présenter une isolation acoustique renforcée de manière à ce que les niveaux de bruit résiduels intérieurs ne dépassent pas LAeq (6 h – 22 h) = 35 dB de jour et LAeq (22 h – 6 h) = 30 dB de nuit (LAeq : niveau sonore énergétique équivalent qui exprime l'énergie reçue pendant un certain temps). Les secteurs classés doivent être intégrés dans les documents d'urbanisme (PLU).

L'arrêté préfectoral : « classement sonore des infrastructures de transports terrestres et l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit » du 9 novembre 2009 fixe des contraintes d'aménagement liées au bruit pour 8 communes du territoire.

Trois axes routiers du territoire sont concernés :

- La D21 structurant le territoire sur un axe Nord-ouest/Sud-est est classée en catégorie 3 dont les communes d'Arquenay, Beaumont-Pied-de-Bœuf, La Cropte, Le Buret, Meslay-du-Maine et Saint-Loup-du-Dorat sont traversées par cet axe.
- La D 57 est classée en catégorie 3 et traverse la commune de Bazougers.
- La N 162 est classée en catégorie 3 et traverse la commune de Villiers-Charlemagne.

Communes	Infrastructures	Catégorie et largeur associée	Arrêté préfectoral
Arquenay	D21 Giratoire RD20	3 - 100m	09/11/2009
	D21 Limite d Meslay-du-Maine	3 - 100m	
Bazougers	D57 Limite de Soulgé-sur-Ouette	3 - 100 m	09/11/2009
Beaumont-Pied-de-Bœuf	D21 Limite de Saint-Loup-du-Dorat	3 - 100m	09/11/2009
La Cropte	D21 Limite de Le Buret	3 - 100m	09/11/2009
Le Buret	D21 Limite de Beaumont-Pied-de-Bœuf	3 - 100m	09/11/2009
Meslay-du-Maine	D21 Carrefour RD 152	3 - 100m	09/11/2009
	D21 Entrée aggro est	3 - 100m	
	D21 Sortie aggro ouest	3 - 100m	
	D21 Limite de La Cropte	3 - 100m	
Saint-Loup-du-Dorat	D21 Sortie aggro ouest	3 - 100m	09/11/2009
	D21 Entrée aggro est	3 - 100m	
	D21 Limite de Bouessay	3 - 100m	
Villiers-Charlemagne	N 162 Fin 2X2	3 - 100m	09/11/2009
	N 162 Sortie RD 20	3 - 100m	
	N 162 Limite de Fromentières	3 - 100m	

Il s'agit de zones dans lesquelles les bâtiments à construire doivent présenter une isolation acoustique renforcée (bâtiments à usage d'habitation, d'enseignement et de santé, de soins et d'action sociale et d'hébergement à caractère touristique).

La prévention du bruit des infrastructures de transport fait l'objet d'une réglementation nationale visant d'une part à limiter à la source le bruit dû aux infrastructures nouvelles ou faisant l'objet de travaux de modifications (art L 571-9 du code de l'environnement), et d'autre part à réglementer l'isolation acoustique des façades de bâtiments à construire dans les secteurs affectés par le bruit (art L 571-10 du code de l'environnement).

En complément de la réglementation existante, un programme national de résorption des points noirs du bruit des transports terrestres a été lancé en novembre 1999 par le ministère de l'environnement. Cette démarche a été confirmée par le Plan national d'action contre le bruit décidé le 6 octobre 2003, puis précisée par une circulaire interministérielle du 24 mai 2004, qui détaille les instructions à suivre.

La thématique du bruit est un élément à ne pas négliger dans les choix d'aménagement de la Communauté de Communes. Il est nécessaire de rester vigilant quant à la protection des zones sensibles au bruit, notamment les zones d'habitat. L'axe routier D 26, reliant Château-Gontier à Sablé-sur-Sarthe, traverse certains bourgs dans leur totalité, pouvant avoir des effets néfastes à la fois en termes de nuisances sonores mais aussi de sécurité.

Il s'agit d'allier urbanisme et bruit, et de réfléchir sur les moyens à mettre en œuvre pour maîtriser les trafics, de diminuer les vitesses de circulation, et limiter les nuisances sonores sur les zones d'habitat.

Il faut également souligner les nuisances qui vont impacter le territoire sur les communes traversées par la LGV. Des études d'impacts ont été réalisées et le projet sera réalisé : le SCoT prendra en compte les éléments des études de la LGV, le but étant de limiter l'exposition aux risques des populations dans le domaine de l'urbanisme (urbaniser en priorité les bourgs, renforcer l'isolation phonique des bâtiments...).

7.2.1.3 Synthèse des nuisances sonores

Aucune **infrastructure ferroviaire** n'est concernée par les cartes de bruit stratégiques et le PPBE Etat du département de la Mayenne.

Certaines **infrastructures routières** du territoire du SCoT sont concernées par une classification sonore (Catégorie 3). Il convient également de préciser que la RN 165, traversant la commune de Villiers-Charlemagne, est identifiée par les cartes de bruit stratégiques de 2^{ème} échéance et prise en compte dans le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement de 2^{ème} échéance de l'Etat en Mayenne.

7.3 LES SITES ET SOLS POLLUES

Les sites et les sols pollués sont généralement la conséquence de notre passé industriel. La pollution des sols s'effectue en général de deux manières :

- De façon localisée, soit à la suite d'un accident ou incident, soit en raison d'une activité industrielle, artisanale ou urbaine sur un site donné. On utilise alors le terme de « site pollué » ;
- De façon diffuse, par les retombées au sol de polluants atmosphériques issus de l'industrie, des transports, du chauffage domestique ..., ou aspersion de vastes étendues de terrain.

La pollution du sol présente un risque direct pour les personnes et un risque indirect via la pollution des eaux. Dans ce cadre, les banques de données BRGM c'est-à-dire celles de BASIAS (inventaire des anciens sites industriels et activités de services) et BASOL (inventaire des sites pollués ou potentiellement pollués et appelant à plus ou moins long terme une action de l'administration) permettent de connaître les sites pollués ou potentiellement pollués qui ont été recensés sur le territoire national par différents biais.

Aucun site Basol ne se trouve sur le territoire du SCoT.

88 sites Basias se situent sur le territoire dont majoritairement sur les communes de Bazougers, Grez-en-Bouère et Maisoncelles-du-Maine

Communes	Basias	Activité terminée
Ballée	6	1
Bannes	1	1
Bazougers	11	5
Bouère	5	1
Chéméré-le-Roi	1	1
Grez-en-Bouère	12	5
La Bazouge-de-Chéméré	6	3
Le Bignon-du-Maine	1	0
Le Buret	3	0
Maisoncelles-du-Maine	23	8
Meslay-du-Maine	1	0
Ruillé-Froid-Fonds	4	2
Saint-Brice	4	4
Saint-Denis-du-Maine	1	0
Saint-Loup-du-Dorat	2	2
Villiers-Charlemagne	7	1

7.4 SYNTHÈSE ET ENJEUX – RISQUES, NUISANCES ET POLLUTIONS

SYNTHÈSE

La Communauté de Communes du Pays de Meslay-Grez est confrontée à des risques naturels (mouvements de terrain - cavités souterraines et risques miniers et inondations) et technologiques (transport de matières dangereuses, un établissement SEVESO à seuil haut – Brentag -, plusieurs ICPE, risque rupture de barrage). Même si aucune commune n'est soumise à un plan de prévention des risques naturels, et que les risques technologiques restent localisés, chaque risque doit être pris en compte afin d'assurer la sécurité des biens et des personnes.

Dans un contexte de lutte contre les émissions de gaz à effet de serres et de réduction des pollutions, la problématique liée à la réduction des nuisances est indispensable à prendre en compte dans les choix de développement de la Communauté de Communes du Pays de Meslay-Grez. L'objectif est d'allier la qualité du cadre de vie et la limitation des émissions de polluants.

Il paraît important que chaque commune, dans le cadre de l'élaboration de leur document d'urbanisme ou préalablement à tout aménagement, réalise un inventaire précis des risques qui s'applique sur leur territoire. La commune a également le devoir d'informer, voire d'impliquer la population dans la mise en place de mesures de prévention et de gestion des risques.

CONTRAINTES / FRAGILITES

- ✓ Présence du risque technologique : Transport de Matières Dangereuses, industrie (dont un SEVESO haut) et rupture de barrage
- ✓ Présence du risque naturel sur plusieurs communes : inondations et mouvements de terrain (cavités souterraines et risques miniers)
- ✓ Les risques à forte vulnérabilité :
 - Forte vulnérabilité à l'inondation : Meslay-du-Maine, La Cropte et Ballée,
 - Cavités souterraines : La Bazouge-de-Chéméré, Chéméré-le-Roi, La Cropte, Cossé-en-Champagne, Epineux-le-Seguin, Beaumont-Pied-de-Bœuf et Bouère,
- ✓ Industriel : Grez-en-Bouère. Toutes les communes concernées par au moins un risque sauf Ruillé-Froid-Fonds et Maisoncelles-du-Maine.
- ✓ L'axe routier principal du territoire du SCoT, la D 21, a un classement sonore d'infrastructure de transport de catégorie 3.

ATOUTS / POTENTIALITES

- ✓ Aucune infrastructure ferroviaire n'est classée comme nuisance sonore
- ✓ Aucun site Basol ne se trouve sur le territoire
- ✓ Les risques à forte vulnérabilité sont ciblés sur quelques communes. Le reste du territoire est globalement peu soumis à des risques significatifs

ENJEUX – RISQUES, NUISANCES ET POLLUTIONS

ENJEU N°1 : Mieux prendre en compte les risques majeurs dans la gestion et le développement du territoire

- Identifier précisément les risques majeurs pour chaque commune (localisation et taille des cavités souterraines, zones inondables...)
- Assurer la cohérence des zones de développement urbain aux regards des risques technologiques
- Impliquer la population dans la gestion des risques majeurs (mise en place d'une veille locale, de procédures de prévention et de gestion des risques)
- Gérer le risque d'inondation à l'échelle locale par des actions de maîtrise de l'urbanisation afin de limiter les risques liés aux enjeux humains et matériels (limiter l'imperméabilisation des sols, maîtriser les ruissellements)
- Prendre en considération les mouvements de terrain potentiels liés à la présence de cavités souterraines et de mines, réparties en majorité sur la partie Nord-est du territoire : incidence sur l'occupation du sol différenciée selon les secteurs et selon la nature des projets
- Poursuivre les efforts permettant la régulation des eaux pluviales et la limitation du débit de ruissellement des eaux (aménagement de systèmes d'hydraulique douce, réhabilitation de mares, reconstitution du maillage bocagère...)

ENJEU N°2 : Contribuer à un développement urbain en faveur de la qualité du cadre de vie et de la sante publique en limitant l'exposition aux bruits et aux pollutions