

# Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Canton de Maintenon

Rapport de présentation

Volet 3

Etat Initial de  
l'Environnement



SCoT approuvé le 10 mars 2015  
par délibération du Conseil syndical



Syndicat Intercommunal du SCoT du  
Canton de Maintenon

## SOMMAIRE

### INTRODUCTION 4

---

### 1 . LES ELEMENTS STRUCTURANTS DU SITE 6

---

#### **1 - LE CONTEXTE PHYSIQUE** 6

- 1.1 - Un paysage marqué par le relief 6
- 1.2 - Un climat continental sous influence océanique 7
- 1.3 - Les éléments de géologie 8
- 1.4 - L'hydrogéologie 11

#### **2 - LES GRANDS ENSEMBLES PAYSAGERS** 13

- 2.1 - Les plateaux ondulés 14
- 2.2 - Les coteaux 15
- 2.3 - Les vallées 16

#### **3 - UNE RICHESSE PATRIMONIALE, BIOGENE ET FONCTIONNELLE** 17

- 3.1 - Les milieux humides 17
- 3.2 - Les pelouses calcaires 17
- 3.3 - Les milieux boisés 17
- 3.4 - Les espèces et espaces protégés 18
- 3.5 - La Trame Verte et Bleue 22

#### **4 - LE DOMAINE BATI** 32

- 4.1 - Les formes urbaines 32
- 4.2 - La typologie du bâti 34

#### **5 - LE PATRIMOINE BATI** 35

### 2 . LA GESTION DES RESSOURCES NATURELLES 38

---

#### **1 - LES PLANS DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU (SDAGE ET SAGE)** 38

- 1.1 - Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine Normandie 38
- 1.2 - Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Nappe de Beauce 39
- 1.3 - La Zone de Répartition des Eaux (ZRE) 39

<b>2 - LA RECONQUETE DE LA QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES</b>	<b>40</b>
<b>3 - L'EAU POTABLE</b>	<b>42</b>
3.1 - La production	42
3.2 - La distribution	44
<b>4 - L'ASSAINISSEMENT</b>	<b>46</b>
4.1 - Les stations d'épuration	46
4.2 – Les services publics pour l'assainissement non collectif (SPANC)	48
4.3 - L'assainissement des eaux pluviales	48
<b>5 - LES POTENTIELS DE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES</b>	<b>49</b>
<b><u>3 . LES CONTRAINTES LIEES AUX MILIEUX ET LES PRESSIONS SUR L'ENVIRONNEMENT</u></b>	<b><u>52</u></b>
<b>1 - LA GESTION DES DECHETS</b>	<b>52</b>
1.1 - Les déchets ménagers et assimilés	52
1.2 - Les déchets du BTP	56
1.3 - Les déchets industriels banals	55
1.3 - Les déchets industriels spéciaux ou déchets dangereux	55
<b>2 – LES RISQUES NATURELS</b>	<b>57</b>
2.1 - Les risques d'inondation et de ruissellement	57
2.2 - Le risque incendie de forêt : un risque ponctuel	58
2.3 - Séisme : un risque négligeable	58
2.4 - Le risque de mouvement de terrain	58
<b>3 - LES RISQUES TECHNOLOGIQUES</b>	<b>59</b>
3.1 - Transports de matières dangereuses : des communes inégalement touchées	59
3.2 - Risque industriel : un risque faible	60
<b>4 - LES NUISANCES</b>	<b>61</b>
4.1 – Les nuisances sonores : des communes plus touchés que d'autres	61
4.2 – Les pollutions recensées sur le territoire communautaire	64
<b><u>4 . SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT SUR L'IDENTITE TERRITORIALE</u></b>	<b><u>67</u></b>
<b>1 - LES PAYSAGES</b>	<b>67</b>
<b>2 – L'ENVIRONNEMENT</b>	<b>68</b>

## INTRODUCTION

Le Code de l'Urbanisme (art. L.121-10 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.122-2 du Code de l'Urbanisme repris dans le préambule du Rapport de Présentation.

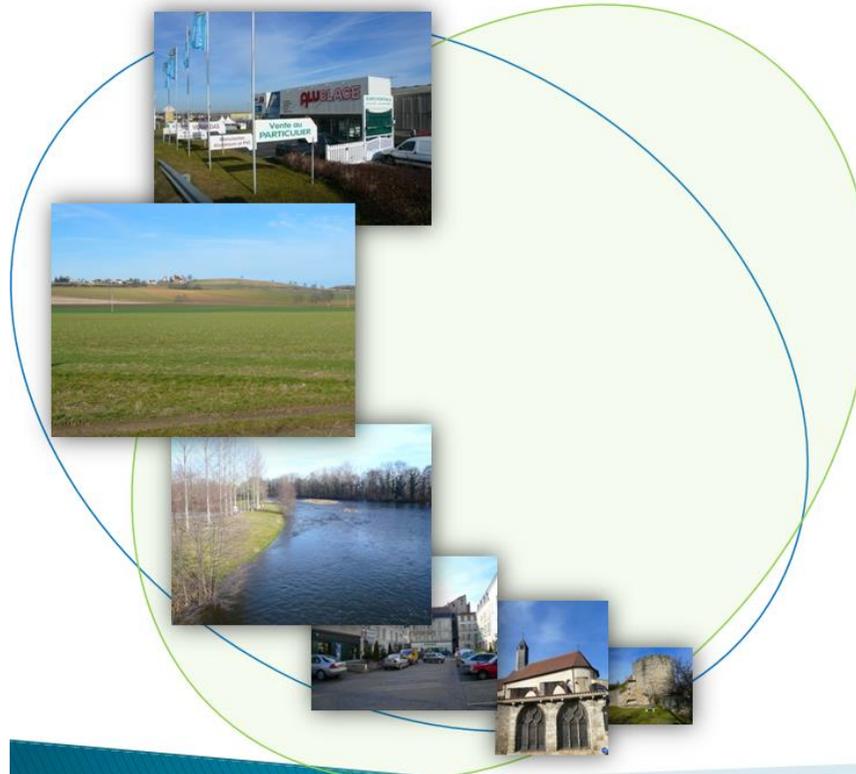
Le présent document correspond à l'Etat Initial de l'Environnement. Cet état initial de l'environnement donne lieu à l'identification des enjeux sur le territoire pour chacune des thématiques environnementales étudiées (milieux naturels, contexte hydrique, risques naturels et industriels, air, déchets, 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 R122-2 du Code de l'Urbanisme :

*3° 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 - Les éléments structurants du site



- Le contexte physique
- Les grands ensembles paysagers
- Une richesse patrimoniale, biogène et fonctionnelle
- Le domaine bâti

Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)  
du Canton de Maintenon

# 1 . LES ELEMENTS STRUCTURANTS DU SITE

## 1 - LE CONTEXTE PHYSIQUE

### 1.1 - UN PAYSAGE MARQUE PAR LE RELIEF

L'étude du relief permet d'identifier clairement les grands ensembles géographiques qui structurent le territoire du SCoT. Ces unités géographiques sont bien différenciées et se déclinent en plusieurs zones de plateaux bordées de coteaux plus ou moins boisés et de trois vallées principales.

Il découle de ce découpage géographique trois grands types d'ensemble paysagers aux caractéristiques bien marquées :

- Les plateaux ondulés.
- Les coteaux.
- Les vallées et vallons



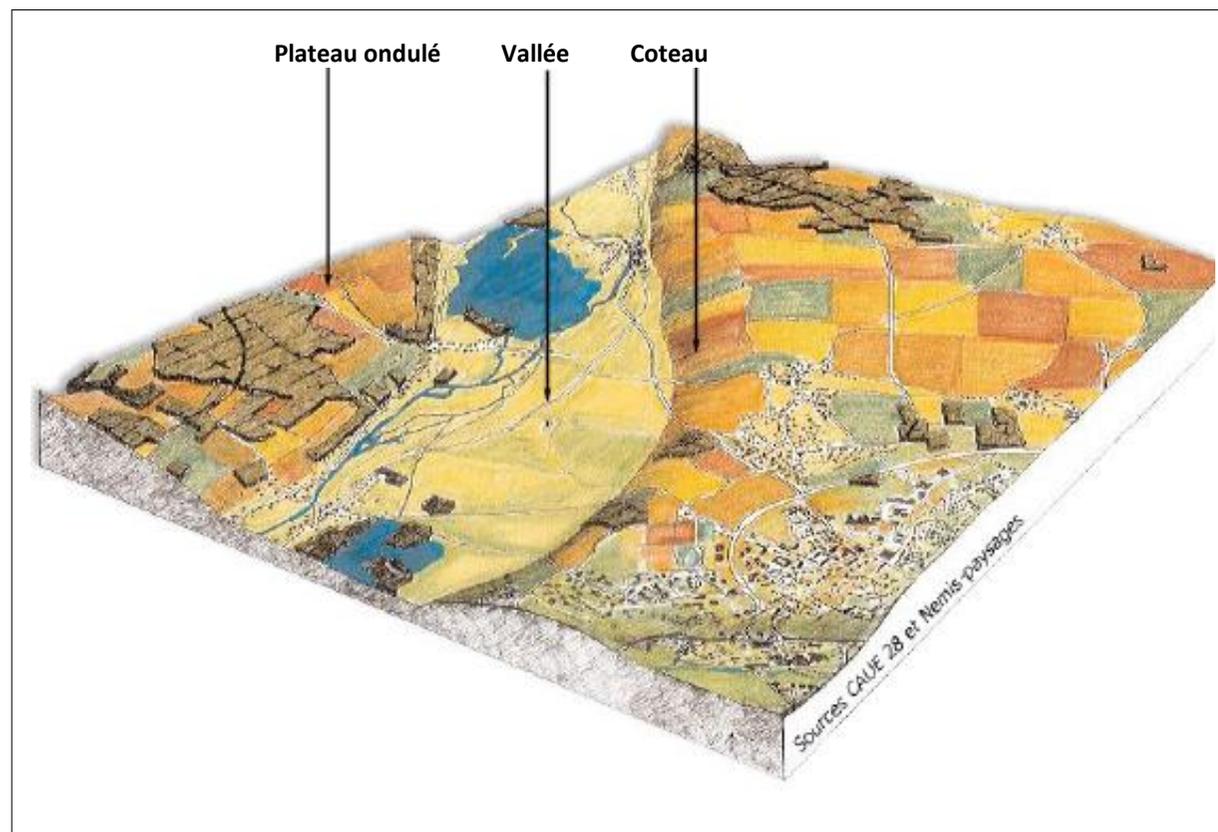
Plateau ondulé



Coteau



Vallon de la Rémarde



## 1.2 - UN CLIMAT CONTINENTAL SOUS INFLUENCE OCEANIQUE

Les données statistiques sur la climatologie au niveau du canton de Maintenon proviennent de la station de Chartres-Champol située à quelques kilomètres de la zone étudiée. La période d'observation pour les températures et les précipitations porte sur les années 1971 à 2000.

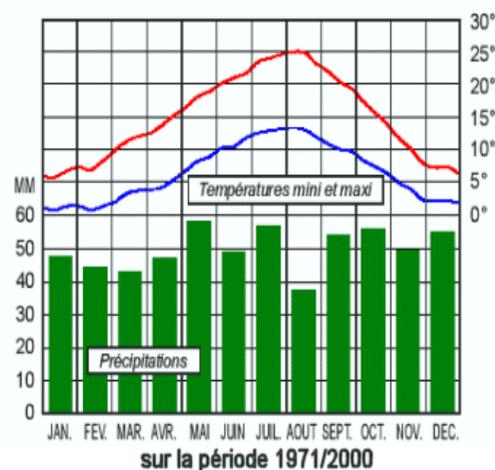
La température annuelle moyenne observée est de 10,9 °C. L'examen de la température minimale moyenne (6,6°C) et de la température maximale moyenne (15,1 C) souligne l'étendue des écarts. Les températures moyennes les plus élevées sont enregistrées durant les mois de juillet et août (25°C), les plus basses en janvier et février (1°C).

La pluviométrie annuelle moyenne atteint 506 mm à la station de Chartres-Champol, ce qui est relativement faible. La plaine de Beauce, voisine du territoire, est d'ailleurs l'une des régions les moins arrosées de France. Ces précipitations, qui se répartissent de façon relativement homogène sur l'ensemble de l'année (faible amplitude), caractérisent un climat de type océanique atténué. On distingue cependant une augmentation des précipitations entre septembre et mars, de même qu'un pic au mois de mai au cours duquel la pluviométrie est la plus élevée. Le mois d'août est statistiquement le plus sec (39 mm).

### LE CLIMAT DANS L'EURE ET LOIR



#### Normales de températures et de précipitations à Chartres-Champol



#### Quelques records depuis 1946 à Chartres-Champol

Température la plus basse	-18,4 °C
Jour le plus froid	17/01/1985
Année la plus froide	1963
Température la plus élevée	40,1 °C
Jour le plus chaud	29/6/1947
Année la plus chaude	1994
Hauteur maximale de pluie en 24h	59,2 mm
Jour le plus pluvieux	04/10/1981
Année la plus sèche	1953
Année la plus pluvieuse	1984

fermer

#### Normales de températures et de précipitations

Source : Météo France

### 1.3 - LES ELEMENTS DE GEOLOGIE

La connaissance des couches géologiques intéresse le développement du territoire puisqu'elle localise les ressources minérales exploitables et détermine à l'inverse les zones limitant les actions humaines : soit celles où les formations géologiques engendrent un risque (inondations, glissement de terrains, éboulements...) soit celles où la sensibilité des écosystèmes demande la préservation en l'état et interdit ainsi tout aménagement artificiel.

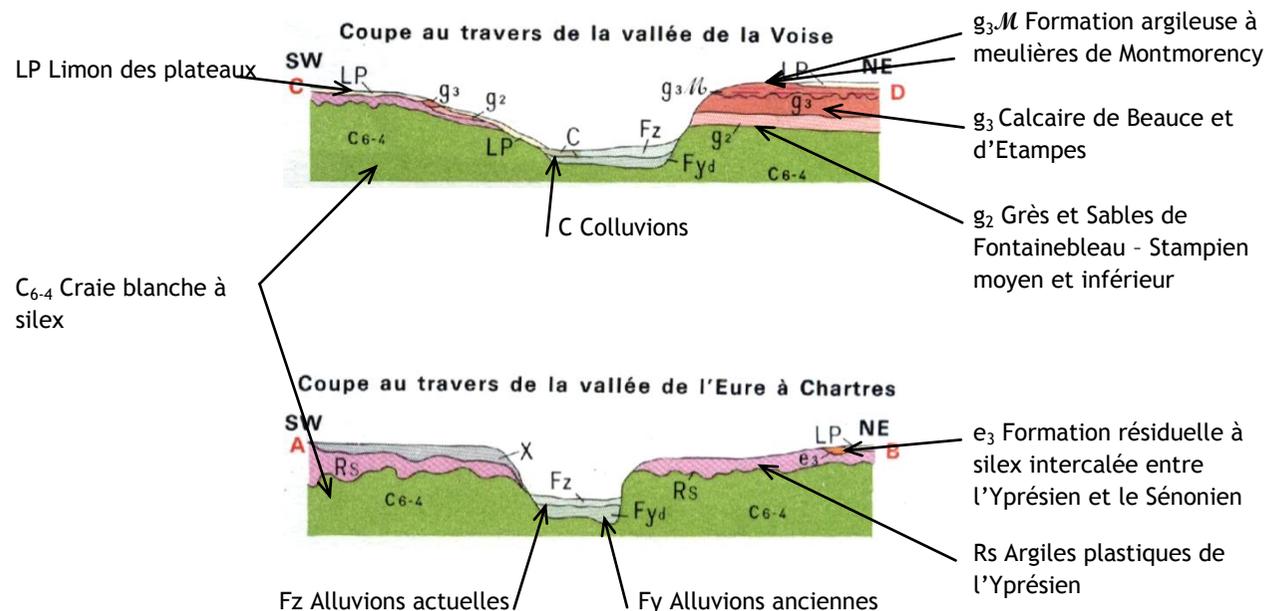
Le Canton de Maintenon est situé au sein d'une vallée fertile au confluent de l'Eure et de la Voise, au nord-est du département d'Eure et Loir et jouxte le département des Yvelines. Appartenant géographiquement et géologiquement au bassin parisien, le territoire du canton s'étend sur les trois régions naturelles du Thymerais (ouest), du Pays Chartrain (sud-ouest), des Yvelines (Nord Est).

Ces trois « pays » se différencient dans leur formation géologique :

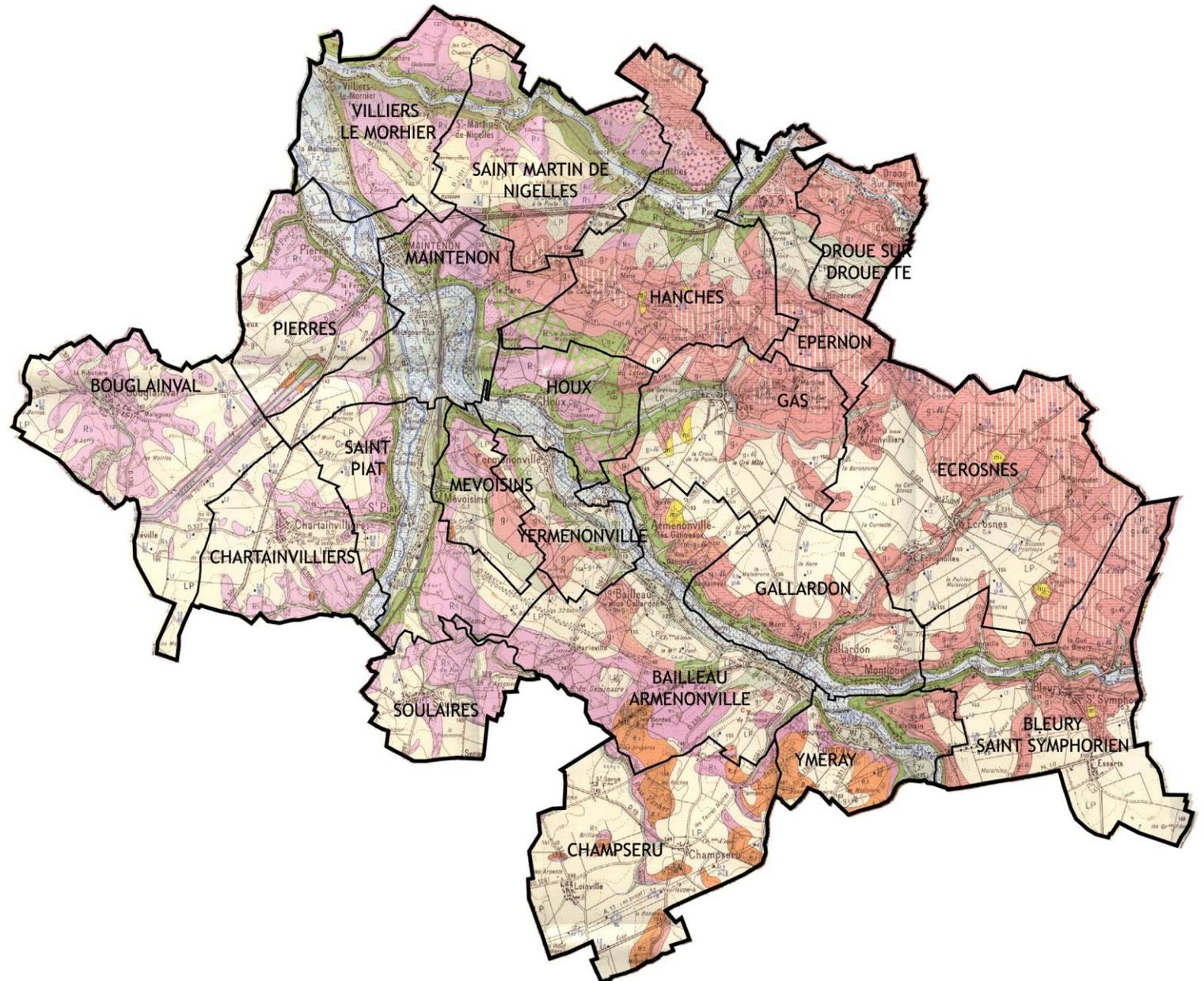
- Le Thymerais est constitué d'un substrat de craie sénonienne recouvert par une épaisse formation résiduelle à silex.
- Le pays Chartrain forme la zone de transition avec la Beauce et se caractérise par ses formations argileuses : argile, sables argileux et limons. Ce plateau est couvert de cultures de céréales et de légumineuses
- Les formations des Yvelines se révèlent progressivement du sud au nord par l'apparition de couches de Sables de Fontainebleau et d'argile à meulière. Ce dernier substrat confère un caractère hydromorphe aux sols et régit leur utilisation. Ainsi, si le plateau des Yvelines est largement cultivé, les parties impropres à l'agriculture sont couvertes de bois (chênaie – charmaie). Dans les vallées de la Voise et de l'Eure, le fond de vallée hydromorphe porte des sols alluviaux (limon et argile). Les marécages y alternent avec les peupleraies. Entre les vallées de la Drouette et de la Voise, les versants à faible pente sont façonnés dans les Sables de Fontainebleau.

Le sous-sol est composé de différentes couches géologiques :

- Crétacés anciens de la fin de l'ère secondaire pendant laquelle s'est formée la craie ;
- Tertiaire moyen formé de sable de Fontainebleau au Parc, ou d'argile, de silex ou encore de calcaire de Beauce ;
- Tertiaire supérieur formé de sable inférieur, limon des plateaux ;
- Terrains diluviens (sable et gravier) en vallée de l'Eure. ;
- Alluvions modernes en vallée tourbeuse de la Voise.



## Géologie du Canton de Maintenon



L'exploitation du sous-sol pour extraction de matériaux sur le territoire du SCoT est soumise à la réglementation en vigueur et aux orientations du Schéma départemental des carrières approuvé le 27 novembre 2000.

Ce schéma produit trois grandes recommandations aujourd'hui suivies sur le territoire du SCoT :

- La gestion économe des matériaux alluvionnaires provenant des lits majeurs des cours d'eau.
- L'interdiction d'extraction des alluvions provenant du lit mineur des cours d'eau (arrêté du 22 septembre 1994).
- La diminution progressive des volumes extraits en lit majeur des cours d'eau en leur préférant d'autres sources de prélèvements : recyclage, gisements de plaine, etc. Ce troisième axe est associé à un protocole régional définissant les objectifs à atteindre annuellement pour la diminution des volumes prélevés.

Le potentiel d'exploitation est limité par les espaces naturels sensibles du territoire, repérés dans le schéma par les ZNIEFFS et les sites protégés au titre de la loi du 2 mai 1930.

Actuellement, trois carrières extraient les alluvions de terrasses : SIFRACO, Gallas et SEMC sur le territoire de la commune de Hanches. Les autorisations d'exploitations sont délivrées respectivement jusqu'en 2031, 2013 et 2026.

Les communes de Chartainvilliers, Gas, Hanches, Houx, Maintenon, Mevoisins, Pierres, Saint Martin de Nigelles, Saint Piat, Soulaire, Villiers le Morhier et Yermenonville sont concernées par le décret du 11 avril 1969 définissant une zone de recherches et d'exploitation de carrières de sables et graviers alluvionnaires. La validité de cette zone spéciale a été indéfiniment prolongée par l'article 35 de la loi n°70-1 du 2 janvier 1970.

## 1.4 - L'HYDROGEOLOGIE

### ✱ Les cours d'eau traversant le territoire du SCoT

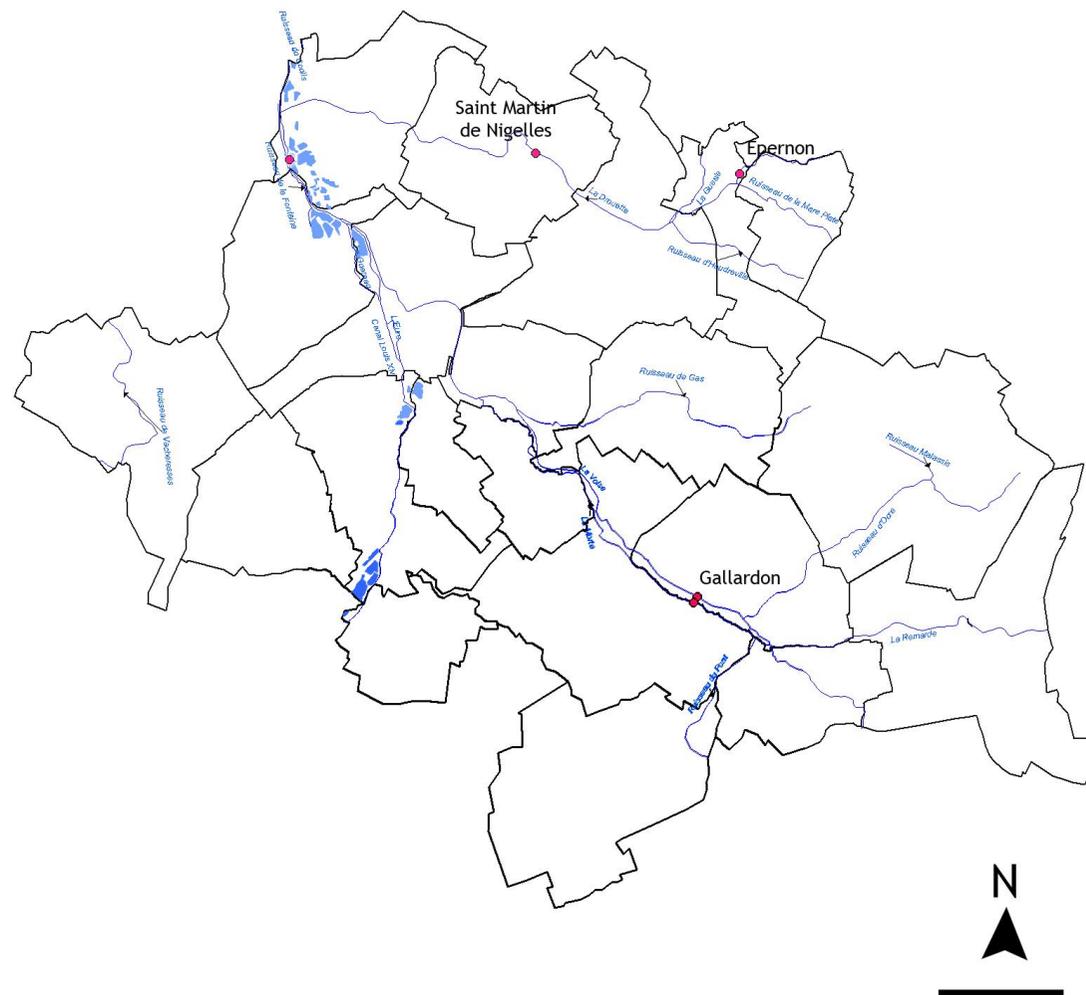
Le réseau hydrographique du Canton de Maintenon est situé dans le bassin versant de la Seine et est marqué par un cours d'eau majeur : l'Eure et deux principaux affluents : la Voise et le Drouette. Il se densifie au sud, en amont de l'Eure.

**L'Eure (H4—0200)** prend sa source à Marchainville dans l'Orne et se jette dans la Seine à Martot. Elle reçoit les eaux de la Voise puis de la Drouette en traversant le canton de Maintenon. Ce cours d'eau a subi de nombreux aménagements au XVIII<sup>ème</sup> siècle. Le fond de vallée, source d'alluvions, fut également longtemps exploité sous forme de gravières et de sablières. Son débit moyen est de 6,75 m<sup>3</sup>/s à Charpont. Les débits de crue sont moyens : le rapport entre la crue instantanée décennale et le débit moyen atteint 8. Derrière la régularité apparente de son cours, des fluctuations importantes peuvent subvenir en période de crue. En été, l'Eure atteint son débit des plus basses eaux à 1,8 m<sup>3</sup>/s. Ses affluents sur le territoire sont La Voise, La Drouette, le Canal Saint Louis, le Guereau, le ruisseau de la Fontaine,

**La Drouette (H41-0400)** est une petite rivière longue de 40 km qui prend sa source dans les Yvelines à l'étang d'or dans la commune de Rambouillet. Elle se jette dans l'Eure, à 90 m d'altitude environ à Villiers-le-Morhier. Son débit moyen est faible : 0,89 m<sup>3</sup>/s. Les hautes eaux se déroulent en hiver et se caractérisent par des débits mensuels moyens allant de 1,13 à 1,34 m<sup>3</sup> par seconde, de décembre à mars inclus (avec un maximum en janvier). Les basses eaux ont lieu en été, de juillet à septembre inclus, avec une baisse du débit moyen mensuel allant jusqu'à 0,531 m<sup>3</sup> au mois d'août. Bien que les crues de cette petite rivière soient peu importantes, elles existent néanmoins. Ses affluents sur le territoire du SCoT sont le ruisseau de la Mare Plate, La Guesle, le Ruisseau d'Houdreville,

**La Voise (H40-0400)** prend sa source dans la commune Voise, dans la Beauce en Eure et Loir. Longue de 33 km, elle coule en direction du nord et se jette dans l'Eure à Maintenon. Les débits sont faibles. Ses affluents sur le territoire sont la Remarde, le ruisseau d'Ocre, la rivière neuve, le ruisseau de Gas, la Morte.

Enfin, le ruisseau de la Vacheresse, à l'ouest du territoire, traverse la commune de Bouglainval.



Les zones humides, particulièrement présentes dans la Vallée de l'Eure, jouent un rôle essentiel dans la gestion naturelle des phénomènes hydrologiques (écrêtement des crues, maintien des débits d'étiage, assainissement) ; elles améliorent la qualité des eaux en agissant par filtration et décantation et elles sont source de diversité biologique.

### \* Les masses d'eau souterraine

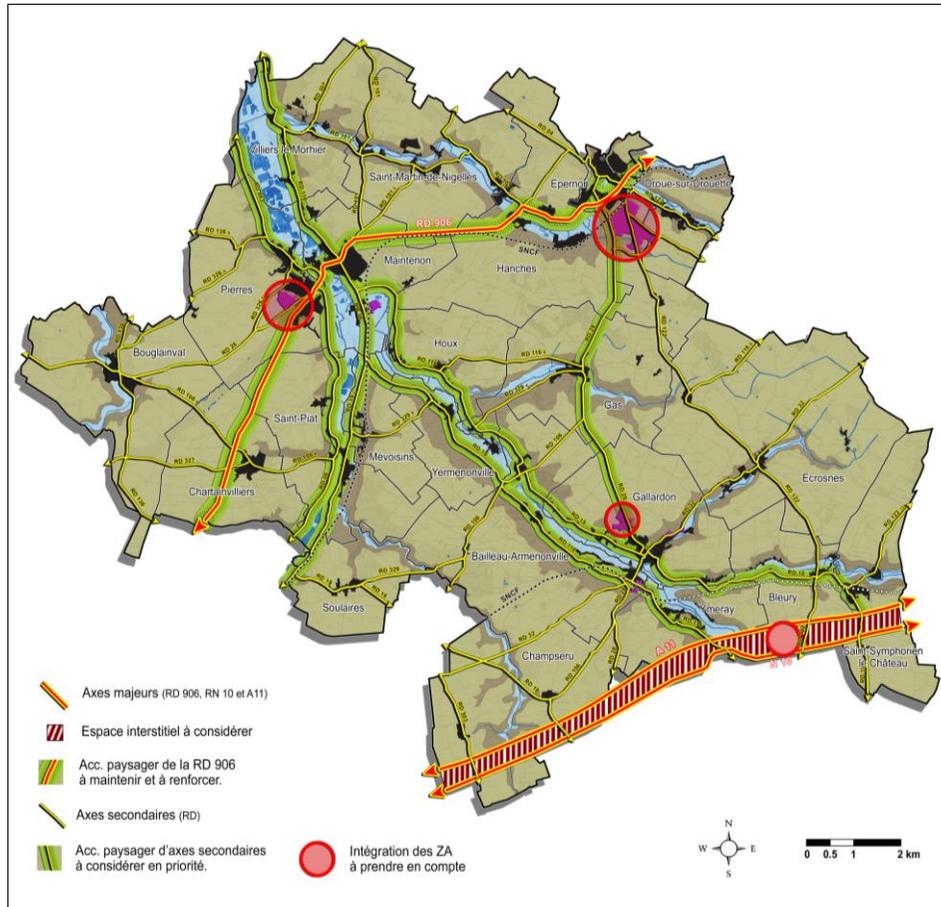
Le territoire présente deux principaux réservoirs aquifères : la nappe de la Craie nommée Craie altérée du Neubourg-Iton-plaine de Saint-André et la nappe de Beauce.

- **La nappe de Beauce** est suspendue, de type libre. Elle est drainée par le réseau hydrographique. La hauteur saturée du réservoir est au maximum de 20 m et diminue rapidement d'Est en Ouest. Depuis la création des réseaux d'adduction, la nappe est peu sollicitée pour l'irrigation. Quelques forages existent cependant à proximité du canton (Saint Léger des Aubées dans L'Eure et Loir, Orphin et Prunay sous Ablis dans les Yvelines). Sur le territoire, la formation de Beauce est présente à l'affleurement mais n'est pas un aquifère de par sa position topographique : elle peut représenter exceptionnellement des nappes perchées en situation de hautes eaux : elle n'est donc pas du tout sollicitée pour les usages agricoles ou d'alimentation en eau potable.

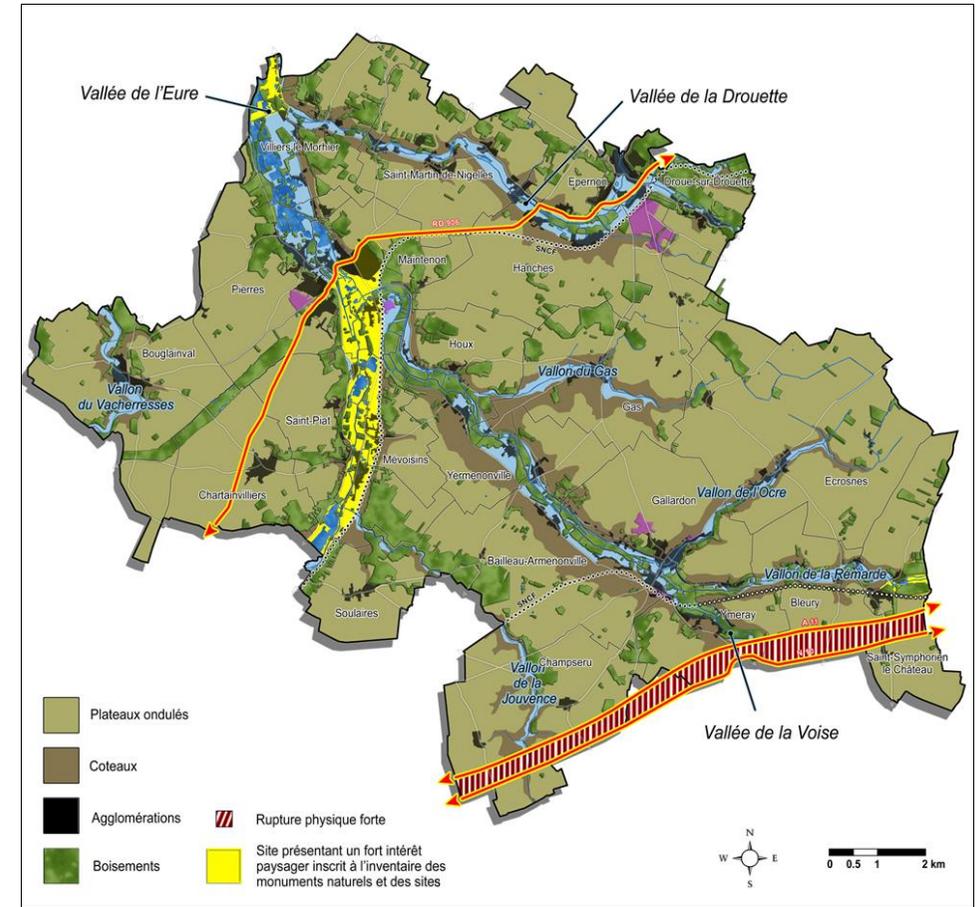
- **La nappe de la Craie** est également drainée par le réseau hydrographique qui forment la vallée de la Voise et la vallée de l'Eure. Des émergences en bordure de thalwegs ou dans le lit majeur des cours d'eau sont visibles à Saint Piat pour l'Eure et à Gallardon pour la Voise. Les eaux dans la craie sont captées pour l'alimentation en eau potable des collectivités, les besoins des industriels et l'irrigation. Les formations argileuses, imperméables, sont présentes de façon discontinue sur le territoire. La nappe de la Craie est donc relativement sensible aux pollutions des sols. Cette sensibilité s'accroît au niveau des vallées, particulièrement aux zones d'émergence sur les coteaux et aux zones d'échanges avec les cours d'eau.

## 2 - LES GRANDS ENSEMBLES PAYSAGERS

### Les voies de circulation



### Les grands ensembles paysagers



## 2.1 - LES PLATEAUX ONDULES



Un **paysage homogène de plaine agricole** dont les limites sont généralement délimitées par les massifs boisés en rupture de pente des parties sommitales des coteaux. L'horizon est également marqué ponctuellement par les lignes de fronts bâtis des villages. Ces échappées visuelles ont un fort potentiel identitaire mais sont trop souvent perturbées par des constructions récentes ou des bâtiments d'activités mal intégrés.

Un **maillage dense de routes secondaires** épouse les ondulations du relief. Ces rubans routiers permettent d'entrer dans l'intimité des paysages et participent à affirmer l'identité rurale des plateaux. Ainsi, la traversée des boisements constitue un événement remarquable, capable de rythmer et de cadrer des vues sur les plateaux.



Les variations de topographies, les contours plus ou moins lisibles, les variations des motifs de cultures, la **présence d'éléments repères** (ex : alignements d'arbres le long de la RD 906) sont également des composantes qui caractérisent les paysages des plateaux.

Ainsi, ces derniers renferment une **palette de petites masses végétales** d'une grande importance patrimoniale, environnementale et paysagère.

Ces petites unités : bosquets, vergers, mares, arbres isolés... sont loin d'être anecdotiques et apportent diversité et identité en venant ponctuer le paysage uniforme des plateaux.



Le paysage ouvert des plateaux se caractérise également par des **éléments construits** liés à l'activité humaine : châteaux d'eau, bâtiments agricoles et industriels. D'un certain point de vue, ces éléments peuvent perturber la lecture du paysage et d'un autre, peuvent créer des repères comme par exemple les châteaux d'eau.

L'enjeu majeur réside dans l'intégration des extensions agricoles qui par leur emprise, leur architecture et leur implantation sont souvent en désaccord avec les corps de fermes auxquels ils sont rattachés.

## 2.2 - LES COTEAUX



Par leur relief marqué, **les coteaux structurent le paysage du territoire**. Ils se composent généralement de vastes boisements de feuillus mais s'ouvrent parfois pour accueillir une alternance de parcelles cultivées et de quelques rares pâturages.

La présence de boisements indique clairement la rupture entre coteau et plateau et à ce titre est un élément identitaire fort.

Ponctuellement, les coteaux renferment des boisements calcicoles ou des milieux ouverts comme des landes et des **pelouses calcicoles**. La végétation qui s'y développe constitue, avec les zones humides des vallées, un des plus importants réservoirs de la biodiversité de la région. On peut y observer, par exemple, jusqu'à deux cents espèces de plantes sur une seule pelouse calcaire.

Notons également la présence de vallées sèches plus ou moins marquées mais qui participent à créer des liens transversaux entre plateau et coteau tout en jouant un rôle déterminant dans les processus d'écoulement des eaux.

Ces milieux spécifiques produisent des paysages spécifiques. Préserver leur diversité permet de préserver la diversité des paysages propres aux coteaux.

Par ailleurs, les **voies secondaires** ont ici encore un **fort potentiel de découverte des paysages traversés**. Ponctuellement, elles longent des espaces ouverts occupés par des pâturages souvent liés à l'activité équestre. Ces pelouses pâtissent cependant de la déprise agricole et sont souvent à l'abandon. Cela a pour conséquence une fermeture des milieux et donc la disparition des échappées visuelles vers les fonds de vallées.

L'implantation récente d'un **habitat individuel en pied de coteau** perturbe localement l'identité et l'unité des coteaux boisés. Ce phénomène est la conséquence d'un manque de cohérence entre le traitement des limites de parcelles (haies de persistants exotiques) et l'espace boisé.



## 2.3 - LES VALLEES



Par leur intérêt paysager et environnemental, les vallées sont un atout indéniable pour le canton. Elles se caractérisent par un camaïeu d'espaces où domine un **paysage agricole ponctué de pâturages et de boisements**. L'ensemble crée un milieu ouvert caractéristique et offre de nombreuses échappées visuelles où la continuité des vallées sont clairement identifiables.

Peu perceptible physiquement, **les cours d'eau** sont cependant le fil conducteur de cet ensemble paysager grâce à la **végétation associée à leurs berges**.

Plus ou moins discontinue cette strate végétale est souvent arborée et de formes diverses (saules têtards, peupliers...). Ce ruban végétal est indispensable à l'identité des vallées et doit faire l'objet de toutes les attentions afin d'éviter que des éléments perturbateurs viennent en rompre l'image. Il s'agit notamment de **contrôler l'extension des peupleraies** afin d'éviter la fermeture de la vallée et l'avènement d'une certaine « monotonie » des paysages. En effet, outre l'appauvrissement de la biodiversité ces plantations monospécifiques très « géométriques » ont tendance à banaliser le paysage.

Si les **bords de la rivière** présentent de nombreux intérêts en termes d'ambiances, ils sont cependant **difficilement accessibles** car beaucoup de parcelles sont privatisées et limitent le nombre d'accès publics aux berges.

On observe également la présence de **nombreux étangs** (anciennes sablières de la vallée de l'Eure) et de manière plus ponctuelle la présence de vergers abandonnés, d'arbres isolés et de corps de fermes à la typologie marquée. Ces éléments enrichissent le milieu et contribuent à affirmer l'identité paysagère des vallées.

Enfin, des **éléments patrimoniaux remarquables** (es : viaduc de Maintenon) et un grand nombre de petits éléments construits rattachés aux villages (lavoirs, ponts, moulins...) participent à affirmer l'identité des vallées. Malheureusement, une urbanisation mal contrôlée le long des vallées tend à constituer un continuum urbain peu propice à la cohérence des bourgs.



### **3 - UNE RICHESSE PATRIMONIALE, BIOGENE ET FONCTIONNELLE**

Plusieurs espaces recèlent une richesse patrimoniale, faunistique et floristique sur le territoire.

#### **3.1 - LES MILIEUX HUMIDES**

La plaine alluviale est marquée par un excès d'humidité. Les anciennes carrières abandonnées ont cédé la place à un chapelet d'étangs au nord du territoire. Les lits majeurs des rivières constituent des zones humides de grand intérêt pour le maintien des espèces inféodées aux milieux humides, et assurent un rôle fonctionnel majeur.

Les mares disséminées sur le territoire du SCoT constituent les lieux de vie et/ou de reproduction pour la faune et en particulier pour la batracofaune (lieux de reproduction privilégiés des amphibiens). Elles assurent également un rôle hydraulique important dans la gestion des eaux pluviales, en amont des bassins versants.

Les zones humides jouent un rôle essentiel dans la gestion naturelle des phénomènes hydrologiques (écrêtement des crues, maintien des débits d'étiage, assainissement). Elles améliorent la qualité des eaux en agissant par filtration et décantation et elles sont source de diversité biologique. Le territoire présente notamment des prairies humides protégées (les Mégaphorbiaies).

#### **3.2 - LES PELOUSES CALCAIRES**

Habitat naturel très répandu dans la Vallée de l'Eure, elles sont propices à la croissance d'un grand nombre d'espèces végétales protégées ou remarquables.

#### **3.3 - LES MILIEUX BOISES**

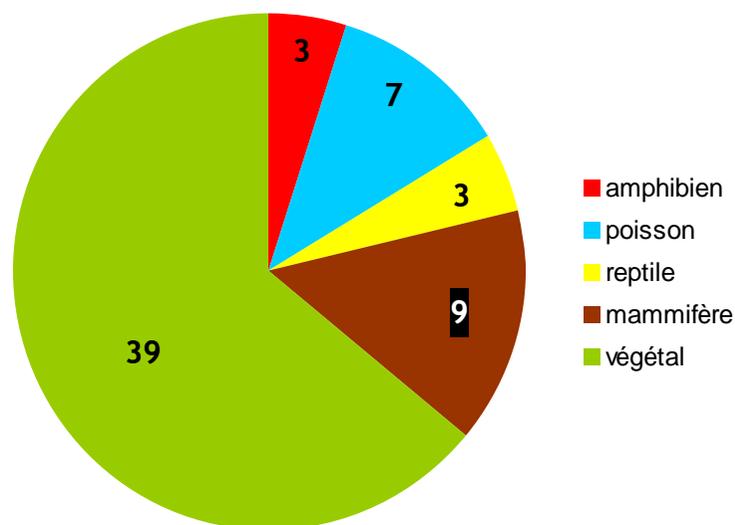
Ils sont composés des grands massifs boisés, tels que les bois de Pierre, du Gland, du Séminaire, de Honville, des poteries (en limite de territoire) et des entités plus petites résultants du fractionnement de la forêt initiale (le bois du Luteau et le bois Pâtis sur la commune de Gas par exemple).

- Ils ont un rôle ludique et récréatif quand ils sont ouverts au public,
- Leur rôle hydraulique n'est plus à démontrer (limitation de l'érosion, infiltration...).
- Ils ont une valeur identitaire forte pour le territoire, notamment en ce qui concerne les boisements de pentes.

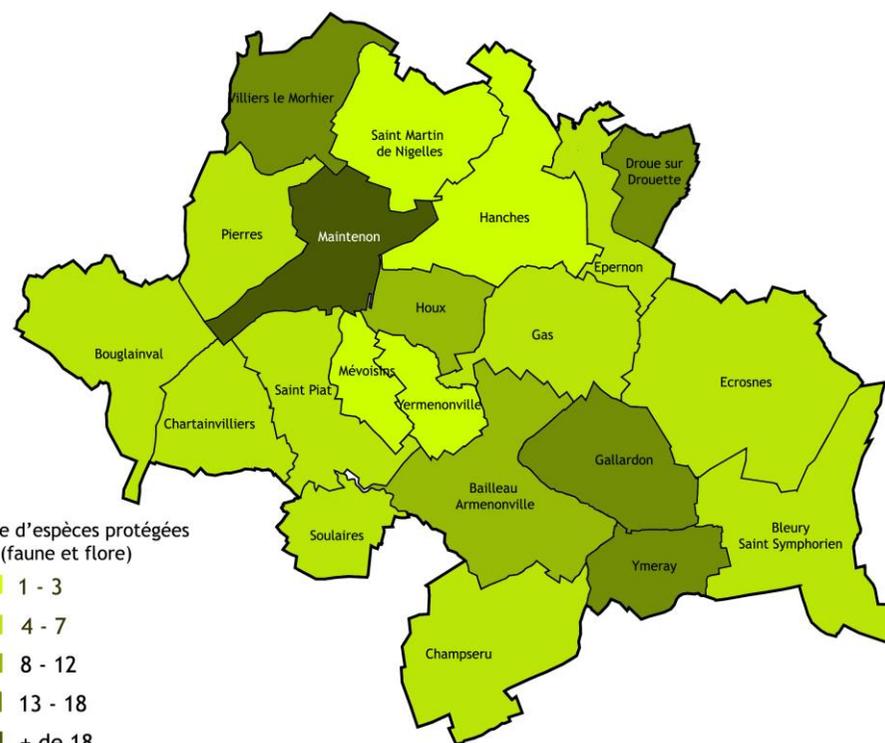
- Ils participent à la lisibilité du paysage comme élément structurant les coteaux des vallées de l'Eure et de la Voise que certains secteurs de plateau.
- les boisements les plus diversifiés offrent de nombreuses niches écologiques pour la faune et la flore.
- Ils constituent des potentiels de développement de la biomasse énergie
- Enfin, ce sont des puits de carbone.

### 3.4 - LES ESPECES ET ESPACES PROTEGES

Sur le territoire, de nombreux habitats et espèces sont réglementairement protégés, à plusieurs échelles : protection européenne, nationale, régionale. Le site de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel présente la liste des espèces protégées en France par commune. Le territoire d'étude recense ainsi plus de cinquante espèces protégées réparties selon les catégories suivantes :



Source : INPN



Nombre d'espèces protégées par commune

Une grande variété d'orchidées pousse ainsi sur le territoire d'étude : ophrys bourdon, ophrys abeille, ophrys mouche, orchis pourpre, verdâtre ou encore bouc.

Les espèces animales comme la loche de rivière, le chabot, la lamproie de planer pour les poissons, le lézard des murailles, la couleuvre à collier et la coronelle lisse pour les reptiles, le crapaud accoucheur et la rainette verte pour les batraciens sont des espèces d'intérêt communautaire vivant sur le territoire.

Toutes les communes sont concernées par la présence d'au moins une espèce protégée sur leur territoire.

De manière générale sur le territoire du SCoT, les richesses naturelles sont bien connues et bénéficient de dispositifs de porter à connaissance et/ou de protections.

Le territoire du SCoT est concerné par deux Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de type I et II de deuxième génération :

**ZNIEFF de type 1 - 240008632 : les pelouses du Parc à Maintenon**

Il s'agit de pelouses du Mesobromion développées sur un versant exposé au Sud de la vallée de l'Eure. Malgré le faible nombre d'espèces déterminantes observées sur le site (2 espèces en 2005 : Rosa agrestis et Teucrium chamaedrys), le site est maintenu en ZNIEFF de type I pour le rôle écologique qu'il joue, notamment pour les orthoptères.

*Source : fiche descriptive des ZNIEFF - Ministère de l'Environnement /IFEN /Service du Patrimoine Naturel – MNHN*

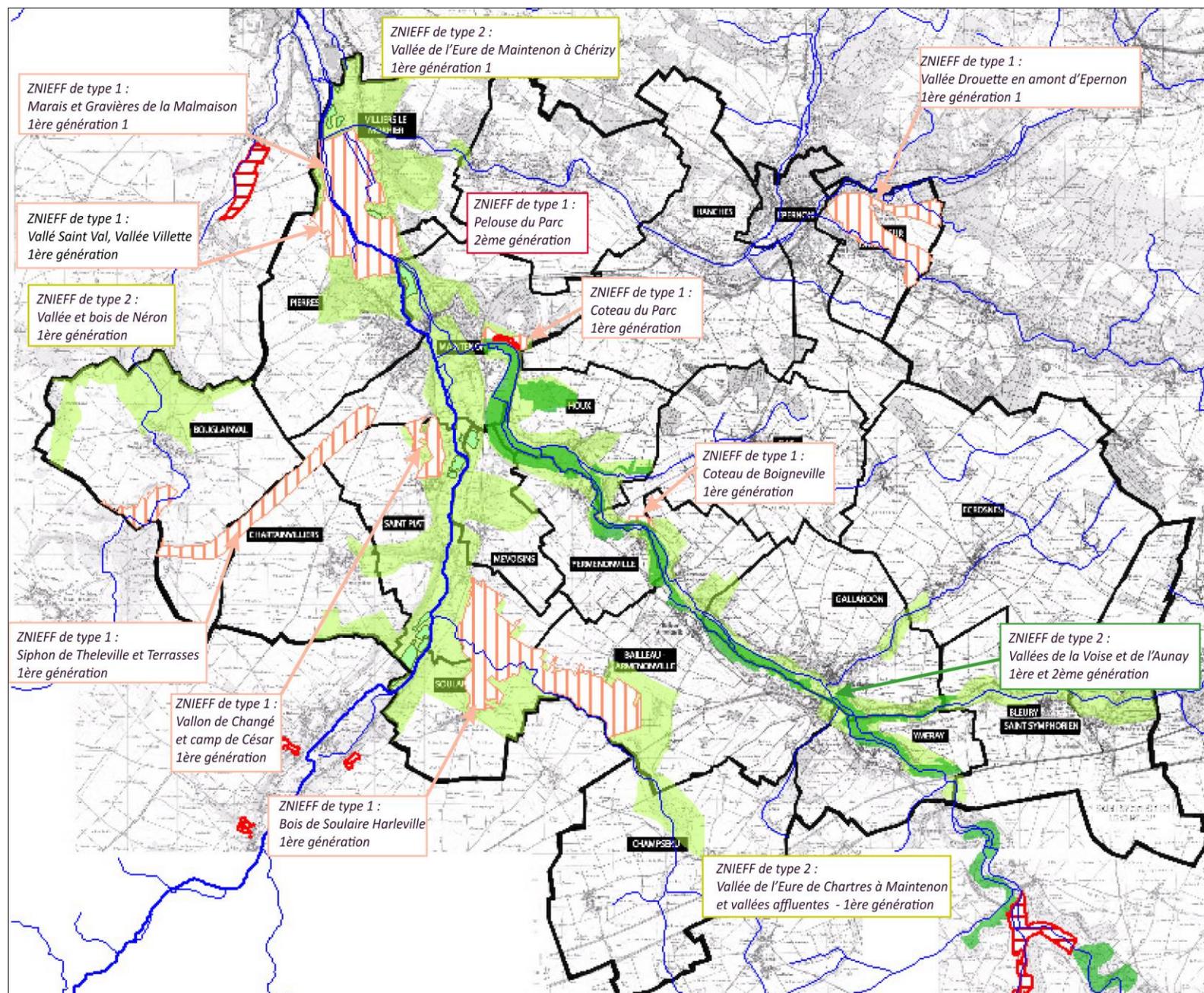
**ZNIEFF de type 2 - 240003957 : Les Vallées de la Voise et de l'Aunay.**

La vallée de la Voise présente un grand ensemble marécageux de grande qualité localisé dans sa partie sud depuis la confluence avec l'Aunay. Notons la présence dans ces marais de l'Oenanthe de Lachenal (*Oenanthe lachenalii*), espèce typique des milieux tourbeux alcalins, qui se trouve relativement isolée en vallée de la Voise, suite à la disparition de plusieurs stations dans le nord du département, où elle a toujours été rare. Les aulnaies inondables présentent de belles populations de Fougère des marais (*Thelypteris palustris*), petite fougère protégée au niveau régional. Les coteaux boisés de l'Aunay présentent des Frênaies-chênaies hautement patrimoniales avec la présence d'Asarum d'Europe (*Asarum europaeum*), espèce plutôt continentale qui ne se rencontre en région Centre que dans l'est de l'Eure-et-Loir (et autrefois dans le nord du Loiret). Plusieurs espèces typiques des pelouses calcicoles sont encore présentes, mais ce milieu est de plus en plus rare dans la vallée de la Voise où une seule est classée en ZNIEFF de type I. Notons parmi les espèces relictuelles la Germandrée des montagnes (*Teucrium montanum*) et plusieurs orchidées comme l'Orchis homme-pendu (*Orchis anthropophora*), l'Ophrys frelon (*Ophrys fuciflora*) ou l'Orchis militaire (*Orchis militaris*). Au total ce sont quarante-quatre espèces déterminantes de ZNIEFF qui ont été recensées dans cette vallée dont onze sont protégées au niveau régional.

*Sources : fiche descriptive des ZNIEFF - Ministère de l'Écologie /IFEN /Service du Patrimoine Naturel – MNHN*

*Zone mise à jour le 23/02/2011 – Document généré le 20/04/2011*

## Les ZNIEFFS de première et deuxième générations sur le territoire



## FR2400552 - VALLEE DE L'EURE DE MAINTENON A ANET ET VALLONS AFFLUENTS : ZSC

L'intérêt du site réside principalement dans des pelouses calcicoles abritant des espèces protégées au niveau régional et en limite d'aire de répartition avec de nombreuses orchidées, la Koelérie du valais, le Fumana vulgaire et des papillons particuliers (Zygènes et Lycènes). Sur ces pentes en exposition chaude, des landes à Genévriers riches en espèces tels que le Cornouiller mâle, l'Alisier de Fontainebleau et le Chêne pubescent marquent l'évolution lente vers le prébois. Localement des formations à Buis persistent.

Sur les coteaux en exposition Nord, des boisements neutres à calcaires trouvent leur maturité sous forme de la chênaie-charmaie. Ils abritent une végétation printanière riche. Les espèces les plus caractéristiques appartiennent à des cortèges biogéographiques différents souvent en limite d'aire de répartition comme la Scille à deux feuilles, la Doronic à feuilles de Plantain et l'Asaret d'Europe.

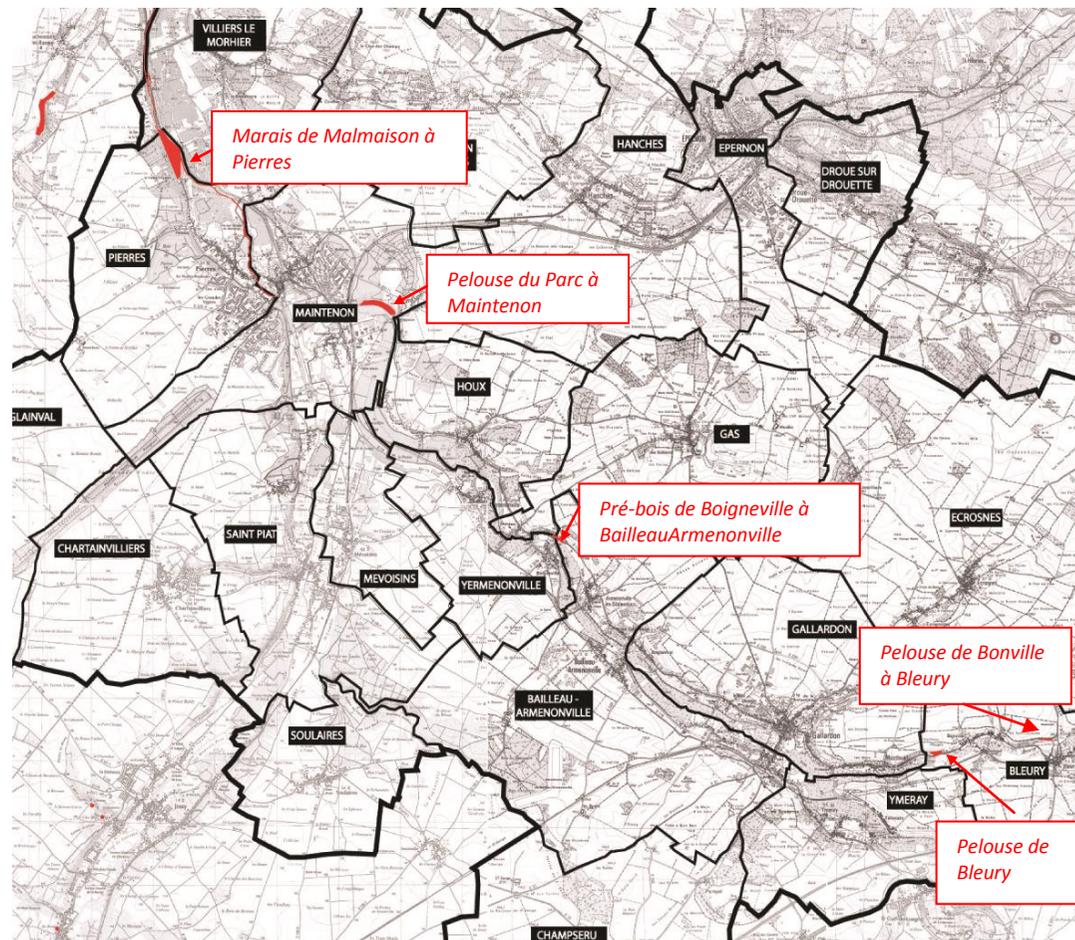
Les prairies de fond de vallée et les mégaphorbiaies eutrophes, bien que devenues rares, abritent des formations remarquables à Pigamon jaune (protégée au niveau régional) et à Laïche distique.

Les forêts alluviales de type varié présentent un cortège floristique riche en Laïches (dont la Laïche paradoxale) et en Fougère des marais, protégée au niveau régional. Le site comporte un cortège riche en mousses dont *Plagiomnium elatum*.

De nombreuses mares (forestières, prairiales et "rurales") accueillant un cortège d'espèces végétales et animales.

La rivière de l'Eure renferme des espèces de poissons visées à l'annexe II de la directive Habitats dont la Loche de rivière.

Vulnérabilité : Dans les parties privées, la pression sur la biodiversité s'exerce par la fermeture des espaces herbacés par arrêt du pâturage.



### 3.5 - LA TRAME VERTE ET BLEUE

La Trame Verte et Bleue (TVB) est la mise en réseau d'espaces naturels permettant aux espèces animales et végétales de vivre, c'est-à-dire tout à la fois d'habiter, de se nourrir, de se déplacer, de se reproduire. La biodiversité d'un territoire repose sur sa capacité à offrir à chaque espèce du vivant non seulement un habitat adapté à ses besoins, mais également des couloirs de circulation facilitant les échanges entre individus de la même espèce (brassage génétique) mais également inter-espèces (cycle de vie).

La fragmentation des espaces naturels, l'enclavement, les coupures des liaisons naturelles par les infrastructures sont autant de réduction de cette trame et de risques pour le maintien de la biodiversité.

La loi Grenelle II adoptée le 12 juillet 2010 préconise l'élaboration d'une trame verte et bleue, à l'échelle nationale, régionale et locale.

#### **Loi Grenelle 2 Article L.371-1.-I du Code de l'Environnement :**

*« La trame verte et la trame bleue ont pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation et à la restauration des continuités écologiques entre les milieux naturels. À cette fin, ces trames contribuent à :*

*1° Diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèces ;*

*2° Identifier 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 ;*

*4° Prendre en compte la biologie des espèces migratrices ;*

*5° Faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvage ;*

*6° Améliorer la qualité et la diversité des paysages ;*

*7° Permettre le déplacement des aires de répartition des espèces sauvages et des habitats naturels dans le contexte du changement climatique. »*

Le Grenelle de l'Environnement définit la trame verte et bleue comme étant « un outil d'aménagement du territoire, constitué de grands ensembles naturels et de corridors les reliant ou servant d'espaces tampons, reposant sur une cartographie. Elle est complétée par une trame bleue formée des cours d'eau, masses d'eau et de bandes végétalisées généralisées le long de ces cours et masses d'eau. Elles permettent de créer une continuité territoriale, ce qui constitue une priorité absolue ».

La trame verte et bleue constitue donc un réseau écologique national qui introduit pour la première fois dans le droit français la notion de continuité écologique. Celle-ci consiste à créer un espace continu, entre des zones nodales riches en biodiversité, qui évite toutes fragmentations de l'espace, afin que les espèces puissent se déplacer sur le territoire.

Cependant il est important de préciser que la trame verte et bleue ne renvoie pas directement aux espèces mais bien aux milieux. En effet, c'est en préservant les milieux et en les connectant que l'on arrive à protéger les espèces. La TVB s'appuie sur l'identification des zones naturelles riches en biodiversité et des axes verts et bleus entre ces zones (ou corridors écologiques) permettant le déplacement des espèces et le brassage génétique.

La loi Grenelle II définit les objectifs de la Trame Verte et Bleue comme suit :

*« Diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèces.*

*- Identifier et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques.*

*- Atteindre ou conserver le bon état écologique ou le bon potentiel des eaux de surface.*

*- Prendre en compte la biologie des espèces migratrices.*

*- Améliorer la qualité et la diversité des paysages.*

*- Faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvage.*

*- Permettre le déplacement des aires de répartition des espèces sauvages et des habitats naturels dans le contexte du changement climatique ».*

## Les éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue

La Trame "Verte" est constituée d'espaces naturels (milieux forestiers, boisements, landes, prairies naturelles, friches, abords de cours d'eau...), de certains espaces agricoles potentiellement porteurs de biodiversité (pâtures, herbages...), d'espaces de loisirs ou de grands parcs dont les superficies justifient un intérêt d'agglomération.

La Trame "Bleue" comprend les milieux humides, les fleuves, les rivières, les lacs et les étangs.

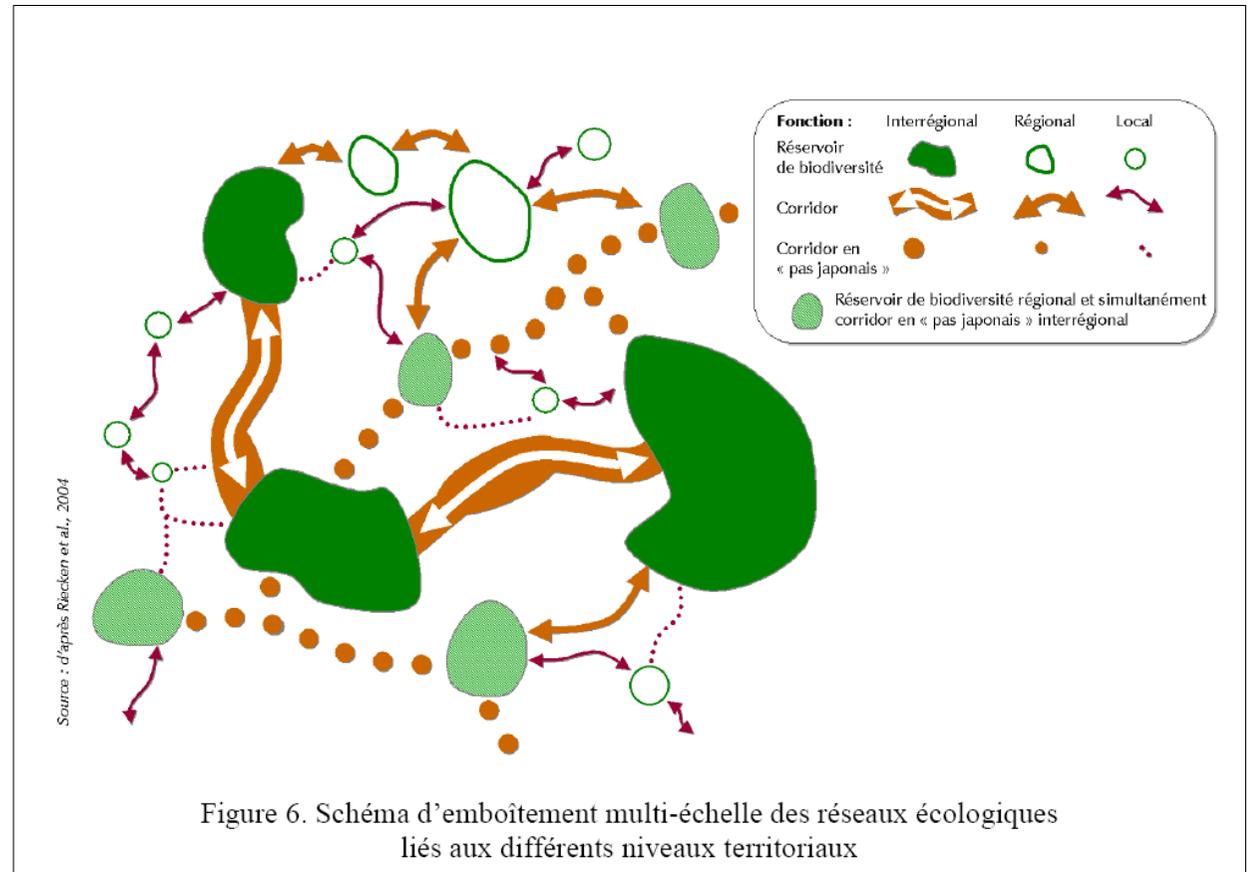
A l'intérieur de ces trames, sont à distinguer différents espaces :

**Les Noyaux de biodiversité<sup>1</sup> appelés aussi "réservoirs de biodiversité"** : dans ces espaces, la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée. Les conditions indispensables à son maintien et à son fonctionnement sont réunies. Une espèce peut y exercer l'ensemble de son cycle de vie : alimentation, reproduction, repos. Il s'agit donc d'espaces à partir desquels des individus d'espèces présentes se dispersent, ou d'espaces rassemblant des milieux de grand intérêt.

**Corridors écologiques<sup>1</sup>** : il s'agit d'une voie de déplacement, empruntée par la faune et la flore (colonisation de nouveaux milieux), qui relie les noyaux de biodiversité. Ces liaisons fonctionnelles entre milieux naturels permettent la dispersion et la migration des espèces. Le déplacement des espèces ne se fait pas au hasard mais en réponse à des stimuli auditifs, visuel liés notamment aux structures du paysage. Les corridors écologiques ne sont pas lisibles en tant que tels dans le paysage. C'est l'occupation du sol qui guide le cheminement emprunté par les espèces d'un noyau de biodiversité à un autre.

**Continuités écologiques<sup>1</sup>** : ce terme regroupe les noyaux de biodiversité et les corridors écologiques.

**Points de conflit** : c'est lorsque qu'un corridor écologique est interrompu ou contraint par l'existence d'infrastructures linéaires (route, voie ferrée) ou de secteurs bâtis. Une infrastructure peut aussi créer une barrière au coeur d'un noyau de biodiversité (exemple : une forêt traversée par une autoroute).



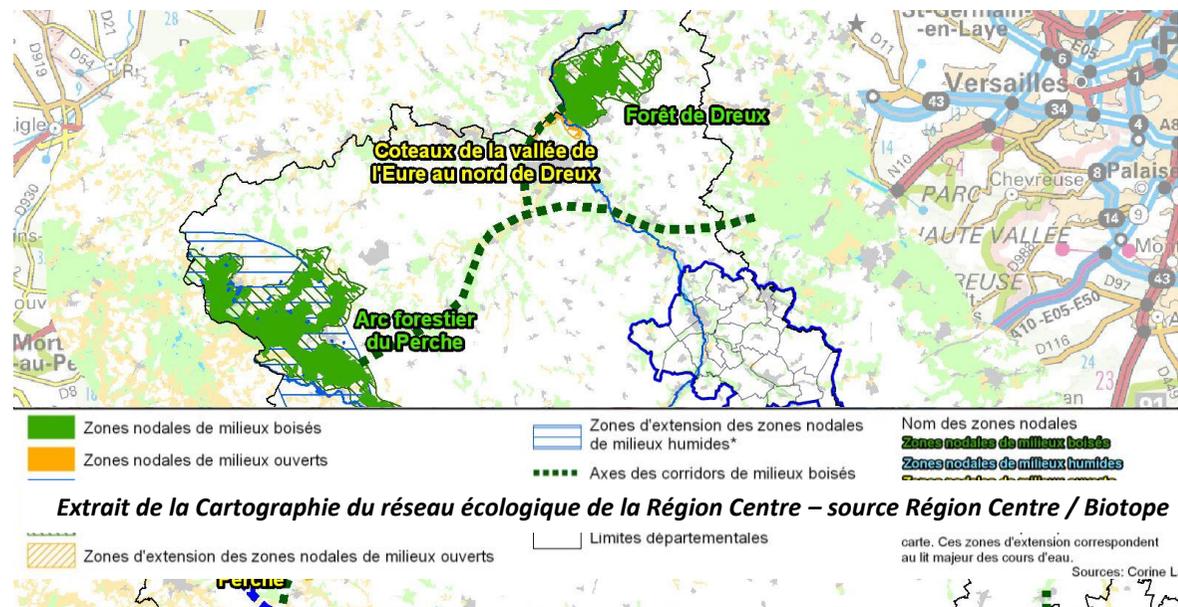
<sup>1</sup> D'après la terminologie issue des travaux du comité opérationnel de la trame verte et bleue du Grenelle de l'environnement, mars 2010

## Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) a été instauré par la Loi Grenelle 2 dans l'objectif de freiner la perte de biodiversité par la reconstitution d'un réseau écologique fonctionnel. Il est élaboré conjointement par la Région et l'État en association avec un Comité régional TVB. Le SCoT doit juridiquement prendre en compte ce Schéma Régional de Cohérence Écologique.

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique du Centre a été adopté par arrêté du préfet de région le 16 janvier 2015, après son approbation par le Conseil régional par délibération en séance du 18 décembre 2014.

Le réseau écologique de la Région Centre a été cartographié à partir de la détermination des zones nodales des sous trames.



A l'échelle du SRCE, le territoire du SCoT du Canton de Maintenon est concerné par la trame des milieux humides de la Vallée de l'Eure, la trame des milieux boisés de la Voie de Yermenonville à Houx et de l'Eure de Maintenon à Villiers-le-Morhier et de la trame des pelouses et lisières sèches sur sols calcaires le long de la vallée de la Voie.

Le territoire présente également de nombreuses sous trames « terrestres » le long de ces deux principales vallées regroupant prairies, boisements, pelouses et lisières sèches à humides sur sols acides, pelouses et lisières sèches sur sols calcaires.

Le SRCE a établi un dossier sur chaque bassin de vie, dont voici les principales conclusions pour le territoire du Canton de Maintenon.

Le recensement des paysages écologiques à l'échelle du Pays identifie les enjeux suivants pour le territoire du SCoT (*source SRCE – Bassin de vie de Chartres –*) :

- Concentration des axes des corridors écologiques sur les vallées de l'Eure, de la Voise, la Drouette.

- Identification des sous-trames dites « prioritaires »<sup>2</sup> :

- Sous trame des milieux humides (dont forêt alluviales) : encourager le maintien voire la restauration des mosaïques de milieux humides associées aux vallées.

- Sous-trame des lisières et pelouses sèches sur sols calcaires : encourager le maintien voire la restauration des réseaux de coteaux calcicoles présents au niveau des Vallées (Eure, Voise) et des vallées sèches associées.

- Autres sous-trames :

- Les boisements et les cours d'eau constituent localement d'importants éléments structurants du réseau écologique à intégrer dans toute réflexion sur l'aménagement du territoire.

- La Drouette à Epernon constitue un corridor local au cœur d'espaces de cultures intensives.

- Le SRCE insiste sur le maintien et le développement d'éléments de diversification des secteurs de cultures à mener en lien avec les agriculteurs (bords intérieurs de chemins, haies champêtres, gestion des abords de coteaux, des bosquets, des fossés et fonds humides, des mouillères...).

- La continuité écologique (piscicole et sédimentaire) des cours d'eau est à maintenir ou restaurer conformément à la réglementation sur l'eau en vigueur.

- La biodiversité en milieu urbain ne doit pas être négligée. L'échelle de travail du SRCE ne permet pas de la prendre en compte mais cette problématique pourra être intégrée dans les études locales.

- Intersections des corridors potentiels avec les infrastructures de transports terrestres.

- A11 à Ymeray : concerne la sous-trame des Pelouses et lisières sèches sur sols calcaires.

Problématique commune avec la RD 910. Ce secteur présente une opportunité de restauration de la continuité grâce à un ouvrage existant. Une analyse plus précise de cette intersection est nécessaire pour évaluer l'effet sur le déplacement des espèces et envisager les mesures adéquates.

- Concernant la sous-trame des milieux boisés, deux points d'intersections sont également répertoriés à Maintenon : la D 906 et à Pierres la D 938 et qualifiés de « moyennement franchissables ».

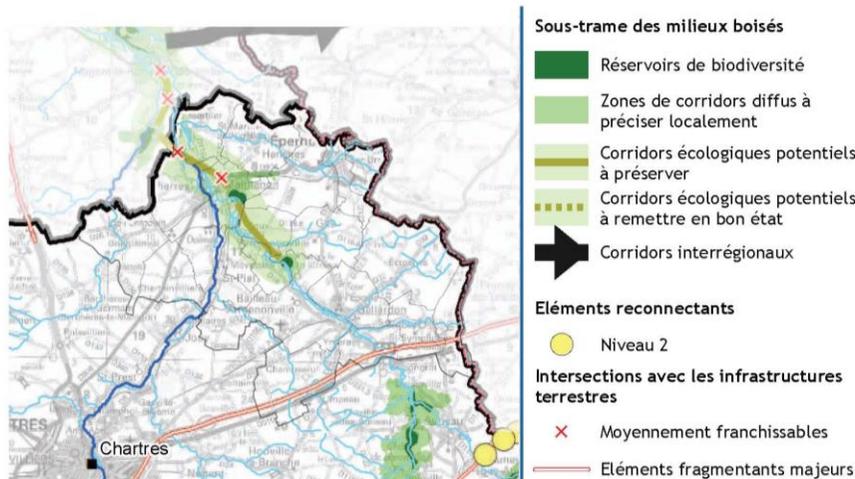
Plus généralement sur le territoire, la voie ferrée constitue également un obstacle « moyennement franchissable ».

---

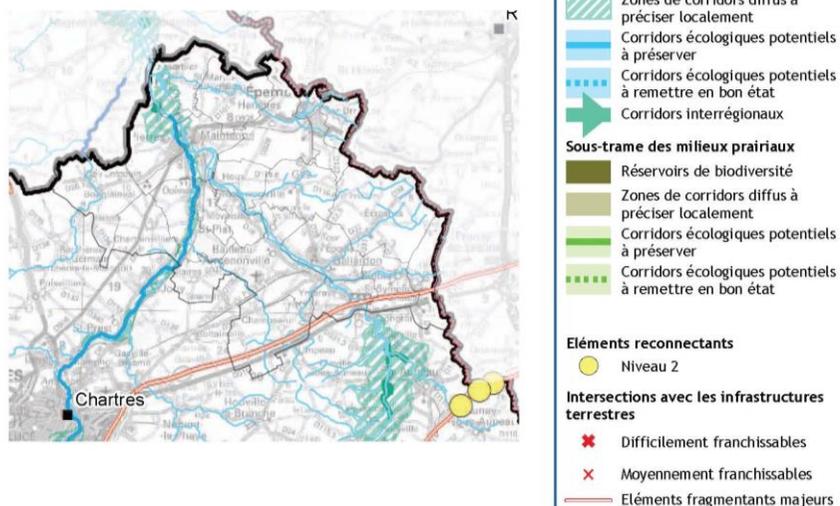
<sup>2</sup> Les « sous-trames » sont celles dont les milieux supports rassemblent un grand nombre d'habitats menacés au sens de la liste rouge des habitats du Centre (Nature centre)

## Schéma régional de cohérence écologique du Centre - Bassin de vie de Chartres

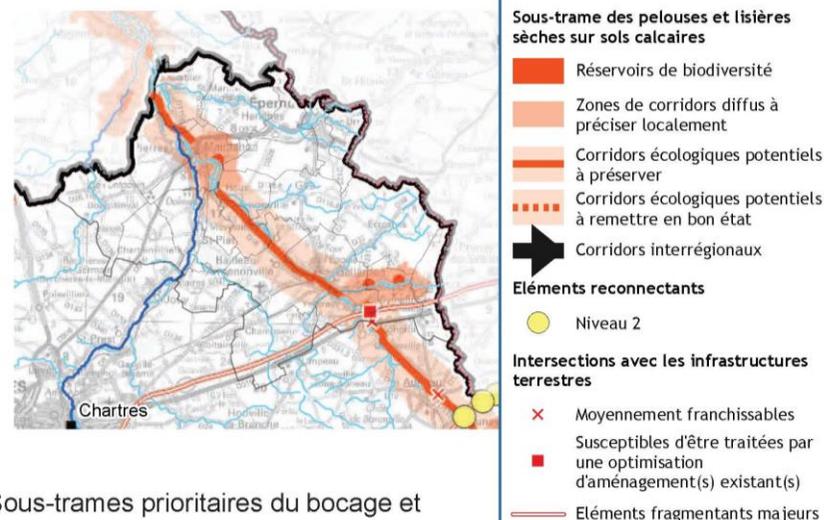
Sous-trames prioritaires des milieux boisés



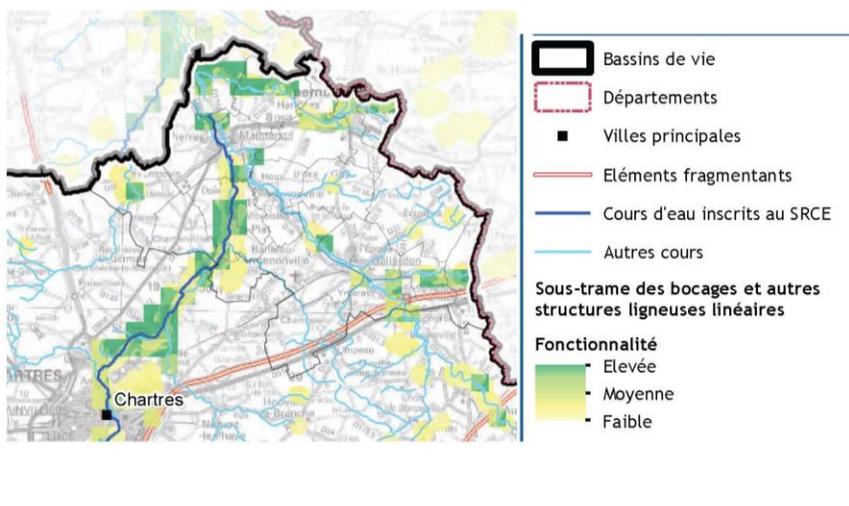
Sous-trames prioritaires des milieux humides, des cours d'eau et des milieux prairiaux



Sous-trames prioritaires des pelouses et des lisières sèches sur sols calcaires



Sous-trames prioritaires du bocage et autres structures ligneuses prioritaires

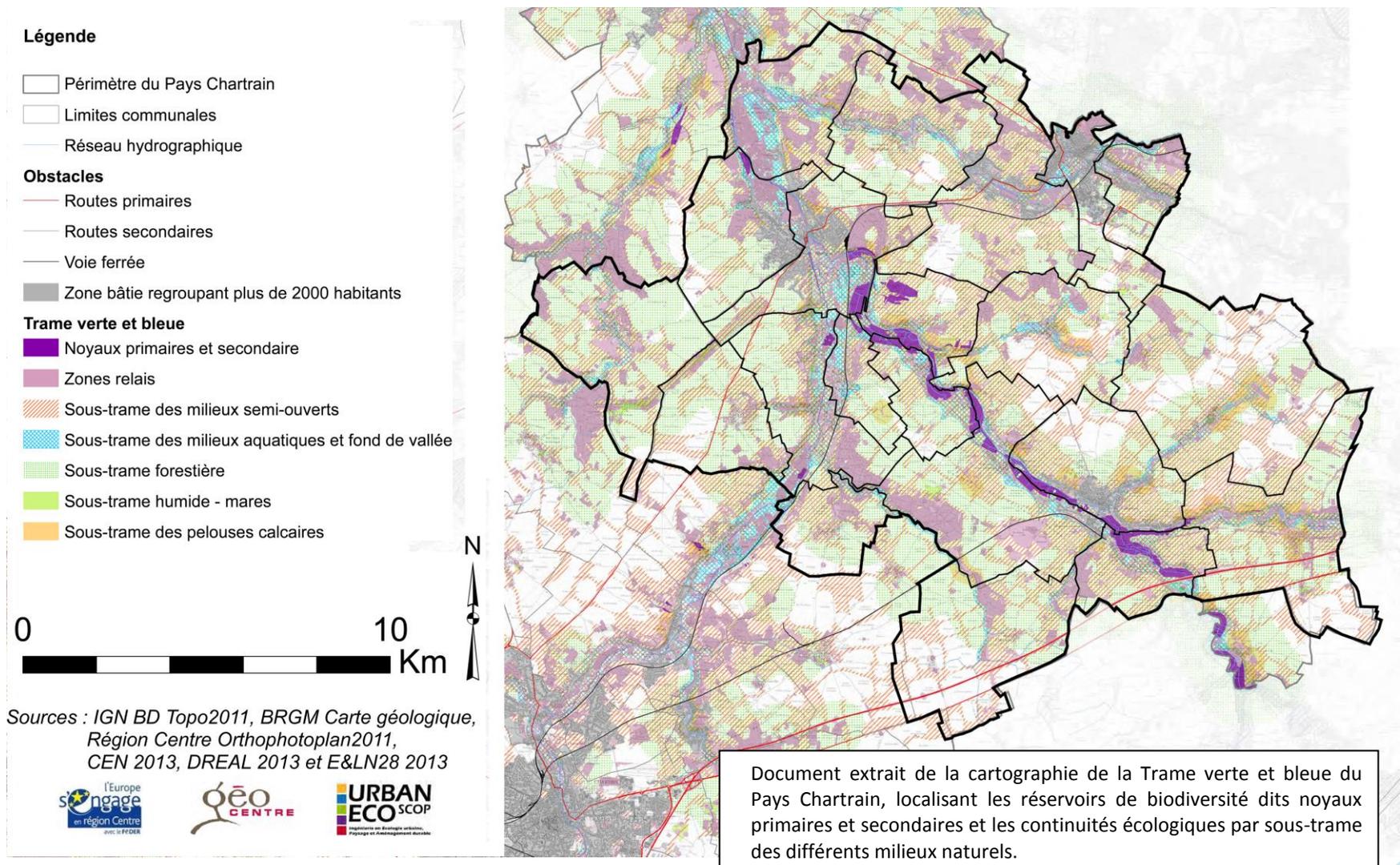


## La Trame verte et bleue du Pays Chartrain

Les pays et agglomérations sont également chargés d'établir une Trame verte et bleue dans le cadre des Contrats Territoriaux, en déclinaison du SRCE. Le Pays Chartrain élabore actuellement le programme d'actions pour la Trame verte et bleue de son territoire.

L'étude pour la cartographie de la Trame verte et bleue du Pays Chartrain a été finalisée début 2015. Elle répertorie les sous-trames des différents milieux naturels sur chaque commune et identifie précisément les réservoirs de biodiversité dits « noyaux de biodiversité ».

Carte de synthèse de la Trame verte et bleue du territoire du SCoT du Canton de Maintenon



## La Trame verte et bleue du Pays Chartrain

La Trame verte et bleue du territoire est structurée par les vallées. Les réservoirs de biodiversité sont essentiellement localisés le long des rivières. Mais le caractère rural du territoire offre de grands espaces accessibles à la faune terrestre, et joue à ce titre un rôle important.

### Les réservoirs de biodiversité et le socle de base :

A l'échelle du territoire, la richesse des milieux naturels est identifiée par les protections et les espaces inventoriés. Les espaces suivants constituent donc les réservoirs de biodiversité principaux à l'échelle du territoire :

- Les espaces protégés (zones Natura 2000) :
  - . **FR2400552 - VALLEE DE L'EURE DE MAINTENON A ANET ET VALLONS AFFLUENTS : Zone Spéciale de Conservation**
- Les ZNIEFF de deuxième génération
  - ZNIEFF de type 1 - 240008632 : les pelouses du Parc à Maintenon.
  - ZNIEFF de type 2 - 240003957 : Les Vallées de la Voise et de l'Aunay.
- La vallée de l'Eure, reconnue au SRCE comme continuité écologique d'intérêt local, est concernée par quelques sites d'intérêt communautaire de la Zone de Spéciale Conservation (ZSC), ainsi qu'une succession de milieux humides diversifiés : étangs, cours d'eau, marais, qui constituent la trame bleue. A ces espaces peuvent être ajoutés les secteurs anciennement inclus dans les ZNIEFFs de première génération, au titre de « socle de base » de la biodiversité. Ces espaces ont été sur une période des milieux favorables aux développements des espèces remarquables du territoire. Leur conservation et leur protection doit permettre de réintroduire cette fonction de réservoirs dans les années à venir.
- Les milieux aquatiques et humides de la Voise, de la Drouette, le ruisseau de Vacheresse constituent également des réservoirs de biodiversités.

Le socle de base de la biodiversité constitue des secteurs plus larges que les réservoirs de biodiversité, et gardant un potentiel de développement de biodiversité. Sur le territoire, les principaux boisements de feuillus (chênaies – charmaies en particulier) complémentaires qui étaient délimités dans le cadre des ZNIEFFs de première génération constituent ce socle. Si les inventaires effectués dans le cadre de la deuxième campagne de délimitation des ZNIEFFs n'ont pas permis de relever la présence d'espèces remarquable, on peut considérer le potentiel écologique de ces milieux à l'avenir, sous réserve de la mise en œuvre de leur protection.

Il s'agit notamment (cf. carte des ZNIEFFs de 1ère et 2ème génération) :

- De la Vallée et Bois de Néron à Bouglainval.
- Du site Siphon de Théville et Terrasses : concernés sur le territoire par les boisements d'accompagnement de l'aqueduc ruiné de Pontgouin sur les communes de Bouglainval, Chartainvilliers et Maintenon.
- Du périmètre d'origine de la ZNIEFF de la Vallée de la Voise et de l'Aunay allant jusqu'à Bleury Saint Symphorien. (A noter cependant dans la Vallée de la Voise la présence de nombreuses peupleraies qui n'entrent pas dans la composition des réservoirs de biodiversité).
- De la Vallée Drouette en amont d'Epernon : les bois situés le long de la Drouette, à Droué-sur Drouette forment une continuité entre le Bois de Batonceau et celui du Pavillon, à l'extérieur du territoire à maintenir de tout enclavement.

Les plateaux font l'objet d'une agriculture intensive. Au sein de ces espaces agricoles, les éléments naturels ont été réduits par les remembrements, mais les secteurs résiduels présentent un fort potentiel pour la biodiversité du territoire. Les bois, les bosquets, les haies, les prairies, les mares et les milieux annexés au petit réseau hydrographique participent à la fonctionnalité écologique de l'ensemble du paysage et sont donc à maintenir autant que possible.

La liste des réservoirs de biodiversité ainsi que la détermination exacte des couloirs de déplacements des principales espèces terrestres (grande faune, petite faune) sera à compléter grâce aux cartographies SIG établies dans le cadre du Schéma Régional de Cohérence Ecologique de la Région Centre et dans l'étude de la Trame verte et bleue du Pays Chartrain.

## Les continuités écologiques.

Concernant **la Trame verte** du territoire, les continuités écologiques sont assurées aujourd'hui essentiellement par les espaces ouverts, en majeure partie les espaces cultivés, existants entre les boisements du territoire.

Le long des vallées, l'urbanisation le long des cours d'eau multiplie les obstacles à la libre circulation des espèces : disparition des milieux, enfermement des sites, pollutions et dégradation par les produits phytosanitaires notamment, infranchissabilité des ouvrages : routes, murs, clôtures. Les mesures à prendre à l'échelle des communes sont multiples et dépendront du contexte local.

Au Nord du territoire, les boisements fragmentés sur les communes de Villiers-le-Morhier (Champs D'Oiseau, La Muette), Saint-Martin-de-Nigelles (les Bouleaux), la Vallée Grosse, Les Garennes, le Bois de Saint-Martin), de Hanches et d'Epernon (Bois des Perles, La Diane, bois en continuité du bois de Raizeux) sont à intégrer comme espaces de déplacements potentiels. L'enjeu ici consiste particulièrement à maintenir les boisements les plus diversifiés et les espaces de circulation existants aujourd'hui (plateau agricole) entre ces boisements d'une part et entre ces arc boisé local et les forêts du Sud des Yvelines d'autre part.

Concernant **la Trame bleue** du territoire, les modifications des profils des cours d'eau (carrières, canalisation) et la construction d'ouvrages (moulins, vannages...) pour les activités humaines ont engendré une homogénéisation des milieux, et donc un appauvrissement de la biodiversité. Chaque syndicat de rivières établit un programme de mesures pour la réhabilitation des fonctions écologiques des cours : entretien et renforcement de la ripisylve, modification ou suppression des ouvrages, etc. L'enjeu au niveau du SCoT est de préserver les espaces naturels longeant les cours d'eau, ainsi que des coupures d'urbanisation.

Les principales coupures relevées de continuités écologiques sont liées aux infrastructures de transports :

- La voie ferrée qui longe la vallée de l'Eure puis rejoint la vallée de la Drouette à Epernon est l'obstacle majeur. Si les ponts permettent le franchissement de la voie, ces infrastructures ne sont pas adaptées au passage de la grande faune notamment.
- L'A11 au Sud du territoire est également infranchissable. Un obstacle apparaît sur le territoire d'Ymeray : l'Aulnay et ses milieux naturels associés passent sous l'autoroute puis sous la RD910. Cependant, l'enjeu est modéré, les milieux associés étant constitués essentiellement de peupleraies.

D'autres coupures de moindre importance sont relevées au niveau des zones urbanisées. La configuration du développement résidentiel ou économique le long des voies a conduit à la fermeture progressive des accès à certains tronçons du fond de vallée de l'Eure, de la Voise et de la Drouette. Des continuités restent praticables entre deux versants de la vallée au niveau des secteurs ruraux, mais les espaces enclavés sont eux déconnectés. Un enjeu est donc de maintenir des coupures d'urbanisation entre deux secteurs urbanisés, en prenant en compte la fonctionnalité du corridor. A une échelle plus petite, pour les principales agglomérations, il s'agira de maintenir des continuités vertes à échelle locale, dans le tissu urbain constitué.

Différentes actions peuvent être mises en œuvre pour ce faire : si la création de passage à faunes le long des voies ferrées est un projet d'envergure qu'il n'est pas possible de planifier dans ce SCoT, les collectivités, les aménageurs, les promoteurs et les habitants peuvent participer à leurs niveaux aux maintien et développement des continuités écologiques :

- Création de haies aux essences diversifiées.
- Maintien d'espaces ouverts, sans obstacles entre deux espaces verts ou naturels : coupures d'urbanisation, coulée verte, alignement d'arbres ou d'arbustes, ripisylves, bandes enherbées...
- Maintien et protection de toutes les zones humides du territoire : du cours d'eau à la mare.

Nous pouvons rappeler que l'enjeu lié au patrimoine naturel n'est pas uniquement d'ordre écologique. Comme précédemment évoqué, les entités naturelles ont également des rôles hydrauliques (secteurs d'infiltration du ruissellement), de poumon vert et d'espace de détente pour la population.

Le maintien du patrimoine naturel et de ses fonctionnalités se fera par le respect d'une trame continue de milieux interstitiels de qualité (haie, mare, talus, bosquet...) entre les éléments principaux décrits par les zonages, qu'ils soient à vocation d'inventaire ou de protection.

Les connexions à préserver et à reconquérir dépendent des habitats considérés : sur le territoire, l'enjeu de continuité porte sur la continuité des circulations entre espaces boisés, espaces agricoles pour les trajets de la grande faune d'une part, sur la continuité et la franchissabilité des cours d'eau d'autre part. Le Nord du territoire se situe en frange de la forêt domaniale de Rambouillet : les enjeux de connexions concernent donc les boisements parsemés sur les territoires de Villiers-le-Morhier, Hanches, Epernon et Droue-sur-Drouette.

Les rives de la Voise sont des secteurs particulièrement sous pression du fait de l'urbanisation linéaire et du développement des peupleraies.

Les points de vigilance et de ruptures sont formés par les lieux de rencontre entre une ou plusieurs voies de circulation (axes routiers ou ferroviaires) et un corridor écologique. Ces axes sont autant de barrières qui peuvent devenir infranchissables en fonction de la largeur des voies, du trafic et/ou de la vitesse de circulation des véhicules.

### EXEMPLE D' ACTIONS PERMETTANT LA REMISE EN ÉTAT DES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES DU TERRITOIRE



#### 1. PASSAGES À FAUNE

Aménager des passages à faune (et à flore) au-dessus des autoroutes, des voies ferrées, des canaux mais également des passages à amphibiens sous les axes de circulation.



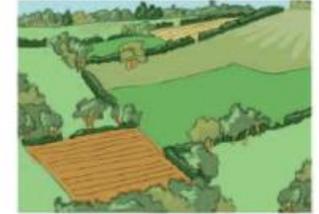
#### 2. ARBRES EN VILLE

Valoriser la nature en ville en concevant des aménagements urbains qui intègrent des plantes locales et diversifiées : alignements d'arbres, haies, herbes folles aux pieds des arbres...



#### 3. OUVERTURES DANS LES CLÔTURES

Dans son jardin ou sur un terrain, prévoir des ouvertures dans les clôtures pour laisser la possibilité à la petite faune (hérissons, crapauds...) de circuler.



#### 4. BOCAGE

Maintenir ou restaurer des haies quand le maillage est dégradé ou inexistant ; conserver les vieux arbres creux qui abritent de nombreuses espèces...



#### 5. EFFACEMENT D'OBSTACLES OU PASSES À POISSON

Engager l'effacement des obstacles sur les cours d'eau ou construire une passe à poisson si la suppression est impossible.

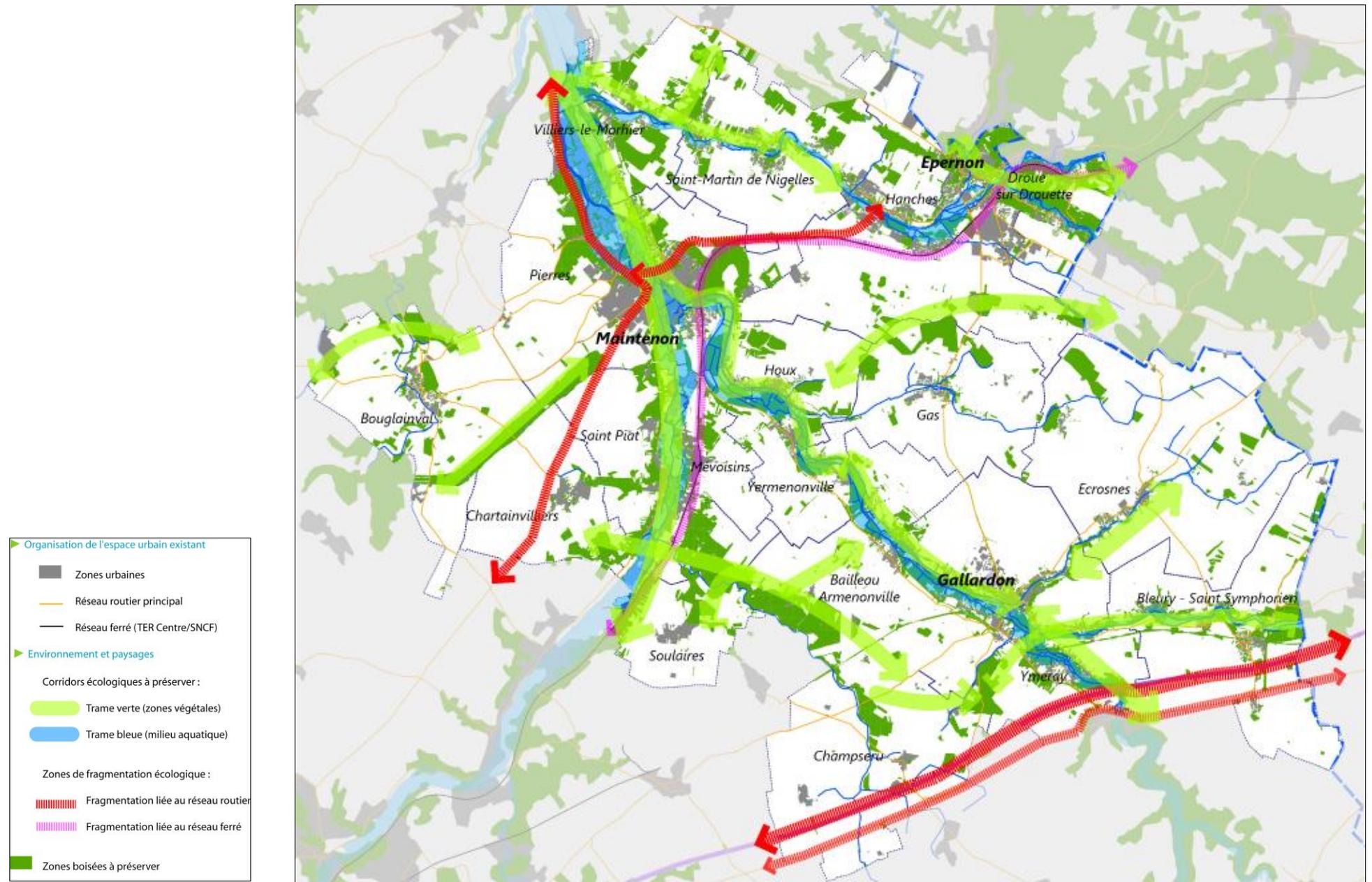


#### 6. PAS JAPONAIS

Aménager des mares entre des plans d'eau éloignés pour permettre aux espèces animales et végétales de ces milieux de se déplacer et/ou aux populations de se développer.

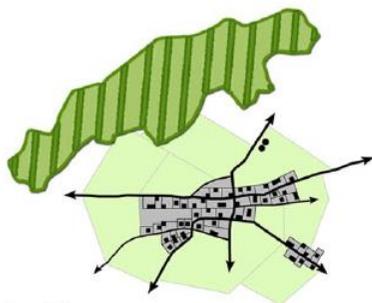
Source : Ministère de l'environnement

## Trame verte et bleue sur le Canton de Maintenon

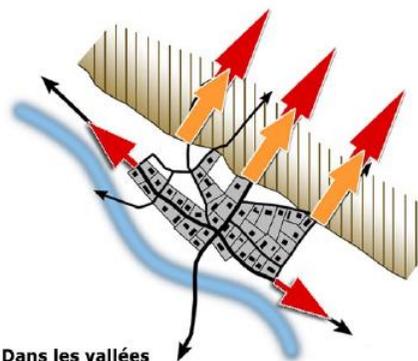


## 4 - LE DOMAINE BATI

### 4.1 - LES FORMES URBAINES



**Sur les plateaux**  
village noyau en liaison directe  
avec les parcelles agricoles et  
accompagné d'un horizon boisé



**Dans les vallées**  
village rue implanté en pied de coteau  
avec une nette tendance à l'extension sur  
le coteau, le plateau et le long de la vallée  
(= problèmes de conurbations étirées).

Comme pour les grands ensembles paysagers, le relief joue un rôle important dans les formes urbaines rencontrées sur le territoire du SCoT. L'étude de l'interaction entre les principales agglomérations et leur insertion dans le paysage environnant permet de distinguer deux grandes formes urbaines propres aux plateaux ondulés et aux vallées :

. **Sur les plateaux ondulés**, les bourgs présentent une organisation urbaine groupée autour de l'église de type « village noyau \* ». Ils sont souvent adossés à un écran boisé et présentent en périphérie des constructions plus récentes de type habitat individuel ou lotissement.

. **Dans les vallées**, les villages sont implantés en pied de coteau et présentent une forme urbaine de « village rue\*\* » avec une nette tendance à l'extension le long de la vallée, sur le coteau et parfois sur le plateau.

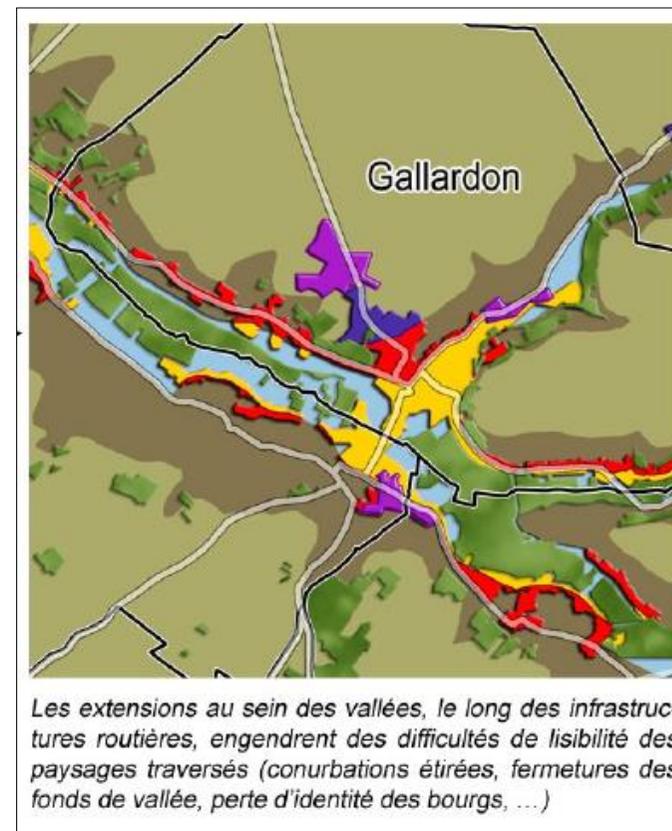
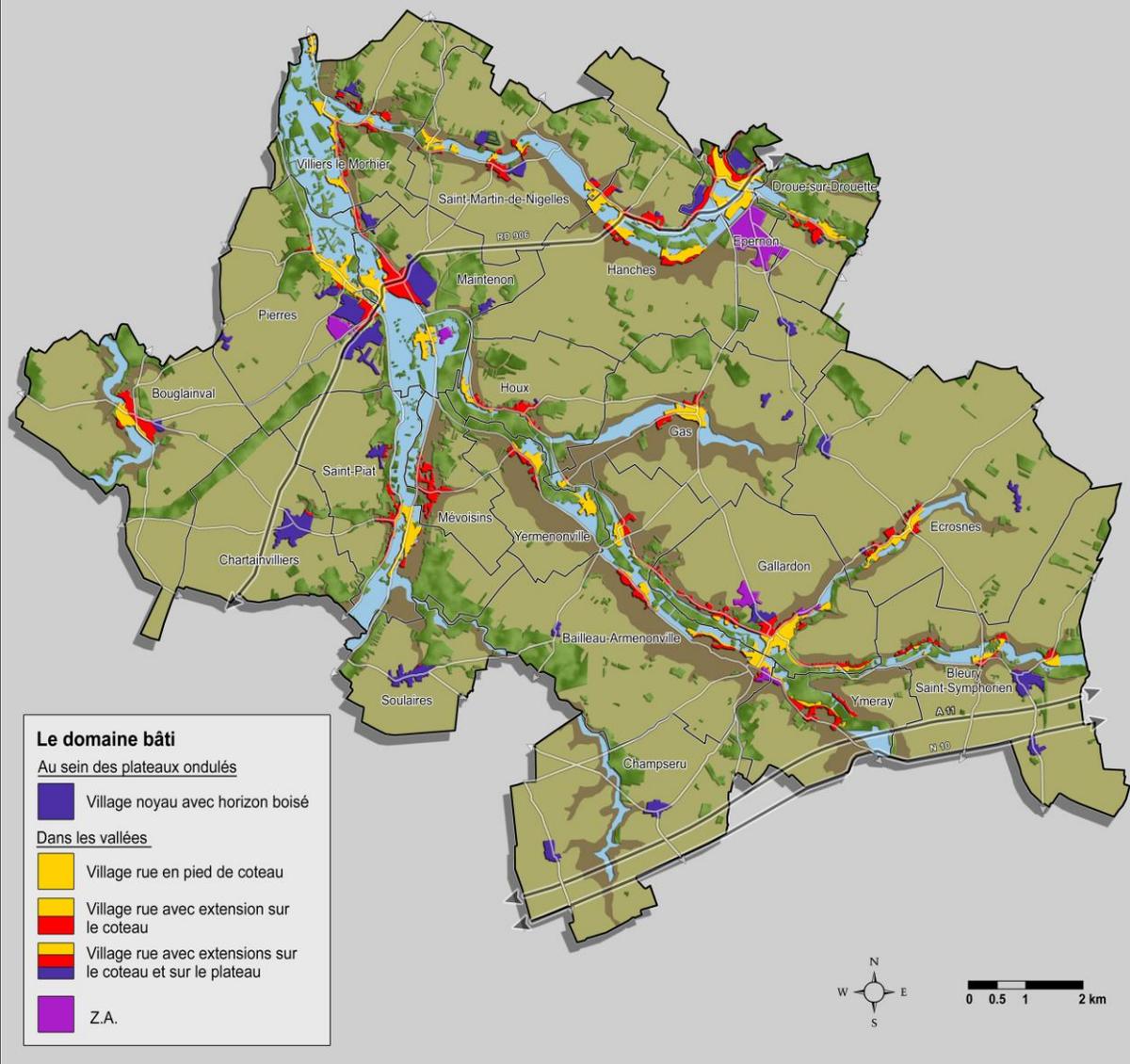
La prise en compte de ces différentes structures urbaines est un élément déterminant pour l'intégration des nouvelles constructions au sein du tissu bâti existant. L'identité de chaque village en dépend.

En dehors des agglomérations, on notera également la présence, sur l'ensemble du territoire, de **nombreuses propriétés et de fermes isolées** parfois regroupées sous forme de **hameaux**. Ces îlots bâtis possèdent une qualité architecturale régionale et participent à l'identité du domaine bâti. Néanmoins, ce petit patrimoine a subi des transformations : construction de hangars métalliques ou d'habitat résidentiel individuel dont la typologie et le traitement des limites parcellaires sont régulièrement en désaccord avec l'identité régionale.

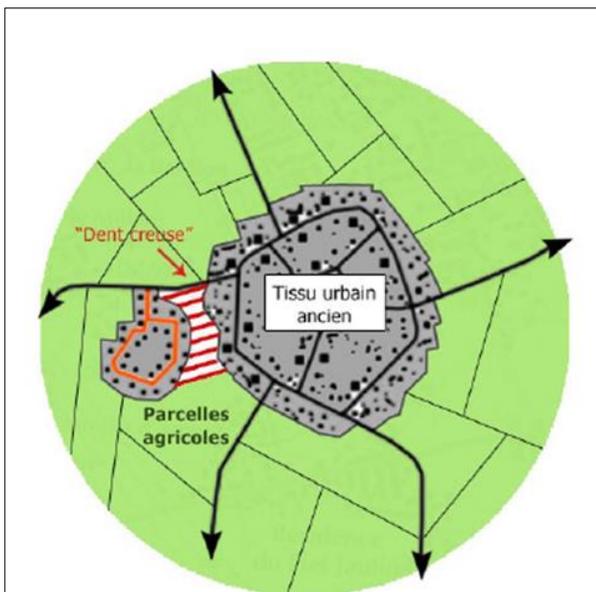
\* « village noyau » : village structuré autour d'un « cœur » urbain (place, église...).

\*\* « village rue » : village implanté le long d'une rue principale. Le bâti est linéaire et présente peu de surépaisseur.

## LE DOMAINE BÂTI



## 4.2 - LA TYPOLOGIE DU BATI



Exemple type des problèmes liés à l'implantation des lotissements :

- Implantation peu judicieuse sans réelle prise en compte du parcellaire existant, entraînant la création de « dents creuses ».
- Absence de connexion avec le tissu urbain ancien contribuant à nuire à l'avènement d'un réel espace public et donc à l'intégration des nouvelles populations.
- Absence de franges de transition avec le paysage environnant, renforçant le problème d'échelle de lecture entre les vastes parcelles agricoles et la ligne de front bâti.

### Les entrées de bourgs

Sur l'ensemble du territoire, les entrées de bourgs présentent généralement l'atout majeur d'être dénuées de vitrine publicitaire et d'entretenir une relation cohérente avec le grand paysage.

On constate cependant quelques problèmes d'intégration liés à l'utilisation récurrente d'essences persistantes (haies de Thuyas) en limites parcellaires ou à la création d'extensions bâties sans prise en compte de la typologie architecturale locale.

### Les centres bourgs

Le centre des villages et des bourgs se caractérise par un maillage dense des constructions généralement closes de hauts murs de pierres. L'ensemble forme un tissu dense et minéral, où pignons, façades et murs entrecoupés de porches s'alignent en continu sur une rue étroite, dessinant ainsi un environnement urbain architectural et très intérieurisé.

Les volumes restent simples (gabarit R+1) et la présence ponctuelle de matériaux locaux caractérisent les centres bourgs.

Notons la présence d'un petit patrimoine rural (ponts, lavoirs, anciens châteaux d'eau, fontaines...) et d'arbres remarquables qui contribuent à affirmer l'identité des centres anciens.

### Les extensions récentes

La maîtrise de l'étalement urbain concerne essentiellement les villes et villages situés dans les vallées. En effet, l'urbanisation de la périphérie des centres anciens par divers types d'extensions bâties (lotissement et pavillon isolé) est souvent mal maîtrisée. Il en résulte un fort phénomène de conurbation\* où les ruptures nécessaires à la reconnaissance des îlots bâtis s'estompent peu à peu au détriment des vallées, des coteaux et du rebord des plateaux. L'impact est ici accentué lorsqu'il s'agit de constructions sur crête qui masquent la lisibilité naturelle du relief.

Au sein des plateaux ondulés, les extensions s'effectuent le plus souvent sur d'anciennes terres agricoles déconnectées du tissu urbain originel. La lecture des entrées de bourgs est alors perturbée et l'absence de frange de transition accentue l'impression de rupture avec le paysage environnant notamment avec les boisements délimitant l'horizon naturel.

\* Conurbation : agglomération formée par la réunion de plusieurs centres urbains initialement séparés par des espaces ruraux.

## 5 - LE PATRIMOINE BATI



- **Un patrimoine bâti protégé riche** composé d'édifices religieux, d'un aqueduc et de châteaux.

- **Un petit patrimoine non protégé** présent sur l'ensemble du territoire (calvaires, anciens châteaux d'eau, moulins...).

- **Des sites archéologiques** représentant un atout patrimonial considérable pour le canton.

- **Des sites inscrits ou classés** au sein des vallées pour leur fort intérêt paysager.



Le patrimoine bâti des communes est riche et joue un rôle déterminant dans la reconnaissance paysagère du territoire.

Les bâtiments, classés ou inscrits aux Monuments Historiques, sont essentiellement composés **d'édifices religieux rattachés aux villes et villages**.

Les abords de ces monuments présentent également un fort intérêt identitaire (arbres remarquables, mails de tilleuls).

En périphérie, des **cimetières clos** marquent généralement l'entrée principale du village et affirment une autre caractéristique des centres anciens.

A l'extérieur des bourgs, les éléments bâtis protégés se font plus rares mais leur impact patrimonial reste fort (ex : viaduc de Maintenon).

Des **vestiges datant du néolithique** sont également classés et sont une des spécificités des coteaux boisés et des plateaux ondulés.

Par ailleurs, on note la présence sur l'ensemble du territoire d'un **petit patrimoine** (châteaux, demeures, moulins, anciens châteaux d'eau, calvaires...).

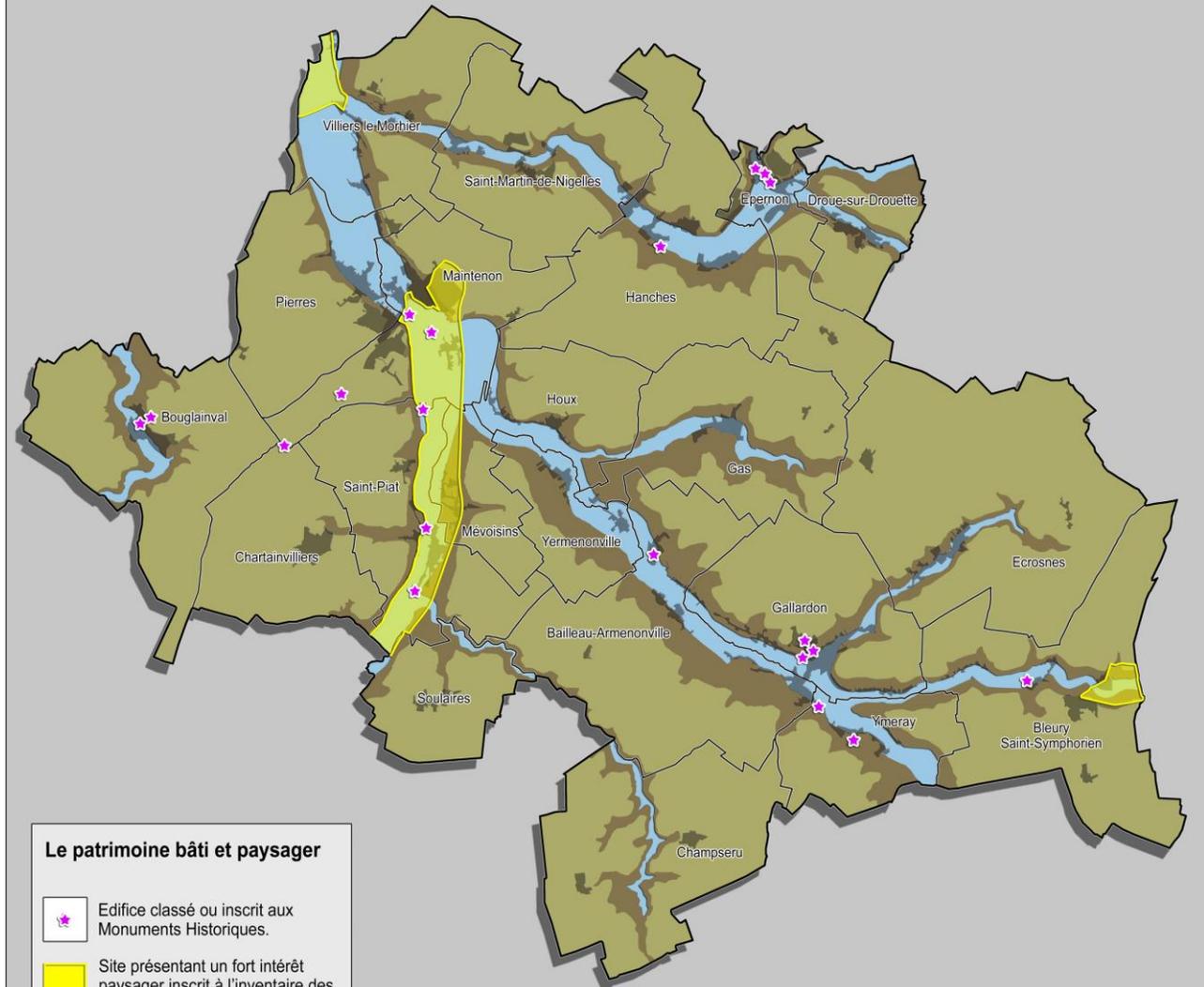
A la valeur patrimoniale s'ajoute ici un fort potentiel paysager capable d'enrichir ponctuellement la perception du paysage environnant.

Plusieurs **sites sont classés ou inscrits** à l'inventaire départemental des sites au sein de la vallée de l'Eure et du vallon de la Rémarde. Le classement est une protection forte correspondant à une volonté de maintien en l'état des espaces naturels et bâtis. Toute modification est ici soumise à une autorisation ministérielle et est accordée uniquement aux travaux respectueux de l'intégrité du site. L'inscription offre une garantie moindre de protection. Elle impose aux maîtres d'ouvrages l'obligation d'informer l'administration de tout projet de travaux de nature à modifier l'état ou l'intégrité du site.

Si l'ensemble de ce patrimoine est à protéger, il ne s'agit pas de promouvoir un paysage « muséifié » mais d'accompagner sa transformation en s'accommodant de la modernité afin que sa richesse et les savoir-faire qui y sont associés ne soient pas anéantis ou dénaturés.



## LE PATRIMOINE BÂTI ET PAYSAGER



### Le patrimoine bâti et paysager

-  Edifice classé ou inscrit aux Monuments Historiques.
-  Site présentant un fort intérêt paysager inscrit à l'inventaire des monuments naturels et des sites.



## 2 – La gestion des ressources naturelles

- Les plans de gestion de la ressource en eau
- La reconquête de la qualité des eaux superficielles
- L'eau potable
- L'assainissement
- Les énergies renouvelables

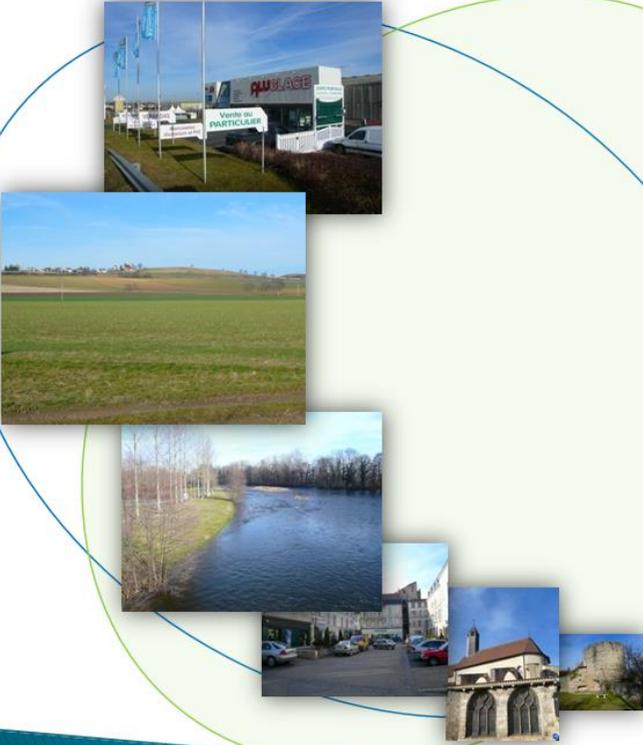


Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)  
du Canton de Maintenon

## 2 . LA GESTION DES RESSOURCES NATURELLES

### 1 - LES PLANS DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU (SDAGE ET SAGE)

Les dispositions de l'article L.212-1 du Code de l'Environnement précisent que le SCoT doit être compatible avec les orientations du SDAGE et du SAGE.

#### 1.1 - LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE) SEINE NORMANDIE

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des eaux Seine Normandie est un document de planification qui fixe, pour une période de six ans, « les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux » (article L212-1 du Code de l'environnement) à atteindre dans le bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands. Le document en vigueur est valable pour la période 2010-2015.

Les enjeux majeurs identifiés dans le SDAGE Seine Normandie sont :

- Enjeu n°1 : Protéger la santé et l'environnement – Améliorer la qualité de l'eau et des milieux aquatiques
- Enjeu n°2 : Anticiper les situations de crise, inondations et sécheresses
- Enjeu n°3 : Favoriser un financement ambitieux et équilibré
- Enjeu n°4 : Renforcer, développer et pérenniser les politiques de gestion locale.

Sur l'unité hydrographique Eure Amont, les enjeux spécifiques sont les suivants :

- Améliorer la qualité des eaux superficielles, souterraines et littorales (pollutions d'origine domestique, agricole et industrielle) ;
- Restaurer la continuité écologique et la diversité des habitats ;
- Protéger les zones humides ;
- Limiter l'érosion et le ruissellement ;
- Gestion quantitative des eaux souterraines ;
- Protéger les aires d'alimentation de captage.

Le SDAGE Seine Normandie actuellement en vigueur a été approuvé le 29 octobre 2009 ; il sera révisé en 2015 conformément à la Directive Cadre sur l'Eau (Directive CE n°2000/60 du 23 octobre 2000).



Nom de la rivière	Code de la masse d'eau	Etat écologique		Etat chimique		Etat global	
		Objectif	Délai	Objectif	Délai	Objectif	Délai
L'Eure	HR 246	Bon état	2015	Bon état	2027	Bon état	2027
Drouette	HR247	Bon état	2015	Bon état	2027	Bon état	2027
La Guesle	HR248	Bon état	2027	Bon état	2015	Bon état	2015
Drouette	HR249	Bon état	2027	Bon état	2015	Bon état	2027
La Guéville	HR247A	Bon état	2027	Bon état	2027	Bon état	2027
Ruisseau de Vacheresses -	HR246A	Bon état	2021	Bon état	2021	Bon état	2015
Voise	HR244	Bon état	2027	Bon état	2027	Bon état	2027
L'Aunay	HR244-H4064000	Bon état	2027	Bon état	2015	Bon état	2027
Ruisseau d'ocre	HR244-H4083000	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015
Ruisseau de Gas	HR244-H4084000	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015

## **1.2 - LE SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE) NAPPE DE BEAUCE**

Le territoire du Canton de Maintenon est concerné par le SAGE Nappe de Beauce et milieux aquatiques associés.

Le SAGE fixe des objectifs pour l'utilisation, la mise en valeur et la protection de la ressource. Ils sont élaborés par une commission locale de l'eau (CLE) représentant les acteurs du territoire : élus, usagers et services de l'Etat. Le SAGE impose la préservation des bassins versant, nappe d'eau souterraine, zone humide, cours d'eau.

Le SAGE Nappe de Beauce couvre l'ensemble du territoire du SCoT. Son périmètre a été fixé par l'arrêté du 13 janvier 1999. Le réseau hydrographique de ce SAGE comprend la nappe de Beauce et les 30 cours d'eau principaux qui y sont associés.

Le Projet d'Aménagement et de Gestion durable définit 54 actions à mener parmi lesquelles 15 sont prioritaires pour répondre aux objectifs suivants :

1 objectif de résultat : Atteindre le bon état des eaux et des milieux

4 objectifs spécifiques :

- Objectif spécifique n°1 : Gérer quantitativement la ressource
- Objectif spécifique n°2 : Assurer durablement la qualité de la ressource
- Objectif spécifique n°3 : Protéger le milieu naturel
- Objectif spécifique n°4 : Prévenir et gérer les risques de ruissellement et d'inondation

La nappe de Beauce fait également l'objet d'un arrêté de zone de répartition des eaux. Sa gestion quantitative est surveillée. Cette nappe poursuit l'état de bon objectif global pour 2027. Elle présente un risque de non atteinte de l'objectif au regard des paramètres nitrates et pesticides.

## **1.3 - LA ZONE DE REPARTITION DES EAUX (ZRE)**

La Zone de Répartition des Eaux (ZRE) fixe les dispositions destinées à permettre, par la maîtrise de la demande en eau, d'assurer la préservation des écosystèmes aquatiques, la protection quantitative et qualitative de la ressource et sa valorisation économique.

La ZRE est réglementée par l'arrêté préfectoral du 15 mai 2006 et s'applique au prélèvement réalisés à partir de certains forages dont ceux de Bouglainval, Chartainvillers et Pierres classés au titre du système aquifère de l'Albien et à toutes les autres communes au titre du bassin hydrographique de la Voise pour les prélèvements effectués dans les cours d'eau ou dans les eaux souterraines dès la surface du sol.

## 2 - LA RECONQUETE DE LA QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES

De manière générale, les eaux superficielles du territoire sont de mauvaise qualité chimique et de qualité écologique moyenne. L'atteinte du bon état écologique est compromise du fait de l'artificialisation des cours d'eau et les altérations morphologiques, des pollutions diffuses et des pollutions ponctuelles. Les rejets polluants à l'origine des dégradations de la ressource peuvent être de plusieurs types :

- Les rejets d'eaux usées bénéficient d'un traitement plus ou moins satisfaisant selon les stations d'épuration. Par ailleurs, le faible rapport de dilution en période estivale amplifie ces problèmes de pollution ;
- Les rejets domestiques diffus : les dispositifs d'assainissement autonome peuvent être des sources de pollution accidentelles ;
- La pollution agricole diffuse.

L'état de qualité du réseau hydrographique est présenté dans le tableau suivant :

		Bilan observation de la qualité des cours d'eau : source Conseil Général 28 – 2010								
		Eure aval	Eure amont	Voise	Drouette	L'Aunay	La Rémarde	La Guesle	La Guéville	Ruisseau de Vacheresse
Macroinvertébrés - IBGN	2010	très bon	très bon	moyen à bon	moyen à bon	NR	moyen	très bon	moyen	très bon
Diatomées - IBD	2010	moyen	bon	moyen à bon	moyen à médiocre	NR	bon à moyen	moyen	moyen	bon
Oxygène	2010	Bon	bon	bon à moyen	bon	moyen	moyen	moyen	médiocre	moyen
NUTRIMENTS : orthophosphates et azote	2010	Bon	bon	bon à moyen	moyen	médiocre	moyen	bon	médiocre	moyen
Altération Nitrates	2010 (d'après la SEQ-Eau version 2)	médiocre	médiocre	médiocre	médiocre	médiocre	médiocre	médiocre	médiocre	mauvais
ETAT ECOLOGIQUE AUX STATIONS	situation 2010	bon	moyen	moyen	moyen	moyen	moyen	moyen	moyen	moyen
ETAT CHIMIQUE AUX STATIONS	situation 2009	bon	mauvais	mauvais	mauvais	mauvais	mauvais	NR	NR	NR

## Commentaires (extraits du bilan 2010 de l'Observatoire départemental de la qualité des eaux de rivières)

- IBGN : L'indice biologique global permet d'évaluer la qualité biologique générale d'un cours d'eau en analysant la composition des peuplements de macro invertébrés vivants sur divers substrats. Les groupes indicateurs les plus faibles sont recensés sur les affluents en rive droite de l'Eure. Les taxons du groupe faunistique indicateur le plus élevé (8), dont les brachycentridae, se trouvent entre autres sur le ruisseau des Vacheresses.

- IBD : Les diatomées sont des algues brunes, microscopiques unicellulaires. Leurs associations et leur diversité dans un relevé reflètent les conditions environnementales de la station.

- OXYGENE : L'oxygénation du milieu dépend de la présence des matières organiques, qui se dégradent sous l'action de bactéries en consommant l'oxygène dissous dans l'eau, au détriment de la vie aquatique. Le déclassement des stations est notamment lié aux rejets domestiques, et aux faibles débits des rivières."

- NUTRIMENT : Le déclassement des stations est notamment lié aux rejets résiduaux des communes situées en amont de celles-ci.

- ALTERATION NITRATES : Les principales concentrations déclassantes ont été mesurées pendant la période hivernale. Ainsi, les fortes précipitations du mois de décembre provoquant des ruissellements importants sur l'ensemble des bassins ont apportées des teneurs en nitrates supérieures à 50 mg/L. Si la quasi-totalité des cours d'eau est aujourd'hui en bon état vis-à-vis des nitrates, 75% des points suivis s'approchent du seuil (50 mgNO<sub>3</sub>/l). Cette contamination importante justifie la poursuite – voire le renforcement - des programmes de lutte contre les apports et les transferts de fertilisants azotés."

- ETAT BIOLOGIQUE AUX STATIONS : Pour classer une station en (très) bon état écologique, tous les paramètres mesurés doivent être en (très) bon état écologique. Une station est classée en état écologique moyen si un des éléments biologiques est en état moyen ou si, tous les éléments biologiques étant en (très) bon état, un paramètre physico-chimique au moins est en état moyen, médiocre ou mauvais."

- ETAT CHIMIQUE AUX STATIONS : Les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) sont la principale source de contamination des eaux superficielles (Voise notamment).

### 3 - L'EAU POTABLE

#### 3.1 - LA PRODUCTION

La gestion de la production tend à se mutualiser sur le territoire, à mesure des interconnexions réalisées entre les captages et les réseaux de distribution.

La production est assurée par cinq intercommunalités :

- SIVOM de l'HADREP pour Hanches, Epernon et Droue-sur-Drouette.
- SMIPEP Maintenon Pierres associant Villiers-le-Morhier et Saint-Martin-de-Nigelles.
- Communauté de communes Val de Voise.
- SIE Houx Yermenonville, Armenonville et Gas (hameau Les Moineaux).
- Le syndicat de pompage alimente en régie les communes de Soulaire, Bouglainval, Chartainvilliers et le syndicat des Eaux de Saint Piat Mévoisins et par convention une partie de l'agglomération de Chartres.

La commune de Gas assure la production d'eau potable pour 80 % de sa population.

#### Les captages de production d'eau potable

L'eau consommée sur le territoire en 2012 est issue de 18 captages essentiellement concentrés dans les trois quarts Nord-Est-Sud du territoire. En effet, la zone gérée par le SMIPEP de la région de Maintenon ne dispose plus de captages en activité. De plus, le territoire dispose de 5 forages d'essai exploitables à court ou moyen terme :

- le forage Mont Flube à Ymeray (mise en service prévue en 2014) ;
- le forage d'essai de Malmaison sur Villiers-le-Morhier et un forage d'essai en attente ;
- 3 forages (Grogneul, Mévoisins F1 et Saint-Piat F2) à Saint-Piat.

Le Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable prévoit l'organisation de la production jusqu'en 2027. Afin de répondre aux besoins de la population à cette période, il prévoit la répartition des captages en fonction des volumes pouvant être prélevés. Les captages de Bouglainval, Villiers le Morhier et Hanches ont été fermés. Le captage des Martels I doit l'être prochainement. Le captage de Gas, non retenu par le SDAEP, est maintenu en activité afin de répondre aux besoins de la population.

Des périmètres de protection ont été mis en place pour tous les captages du territoire:-

- Le captage des Raizeux qui alimente Epernon est encore en attente de l'avis de l'hydrogéologue.
- Le captage de la Chevalerie à Droue-sur-Drouette a reçu l'avis de l'hydrogéologue le 28 février 2014. La procédure d'élaboration du dossier de DUP est en cours.
- La procédure de protection est engagée pour le captage Les Martels 2 à Saint-Piat. La constitution du dossier d'enquête publique est en cours en 2015.

Concernant les volumes prélevés annuellement, le territoire montre une distribution de l'ordre de 100 m<sup>3</sup>/an/ habitants (intégrant les consommations des collectivités et des industries).

Les ressources apparaissent aujourd'hui excédentaires quantitativement par rapport aux besoins.

Surveillance de la nappe :

Pour surveiller la qualité du bassin alimentant le forage des Martels II, 2 piézomètres sont en place sur la commune de Chartainvilliers et de la commune de Saint Piat.

## Organisation de la production d'eau potable sur le territoire du SCoT :

Commune Localisation captage de production	Nom du captage	N° DDASS	capacité du réservoir en m3/jour	volume moyen prélevé en 2012 en m3/jour	volume prélevé en 2012 en m3	Périmètre de protection du captage	observations sur l'avenir du captage	interconnexion
<b>CC Val de Voise</b>								
Bailleu-Armenonville	Bailleu sous Gallardon	000172	720	163,53	59 688	oui	DUP du 23 mars 2007	interconnexion finalisée en 2008. Etude en cours (2013) pour raccorder Montflube et sécuriser l'approvisionnement en eau des communes de Gallardon et Champseru
Ecrosnes	Le Calvaire	000248	480	116,00	42 340	oui	DUP du 20 mars 2001	
Gallardon	La Poivrette - Montlouet	000259	1 080	28,66	10 461	oui	DUP du 31 juillet 2000	
Bleury - Saint Symphorien	La Vallée	000506	960	127,54	46 553	oui	DUP du 4 juin 1991	
Ymeray	La Croix Blanche	000527	360	66,50	24 272	oui	DUP du 22 février 1977	
Ymeray	Mont-grand	001834	3 360	652,47	238 152	oui	DUP du 2 juillet 2008	
Ymeray	Montflube		840			à venir	Nouveau captage programmé pour mise en service en 2014 ou 2015	
<b>TOTAUX</b>			<b>7 800</b>	<b>1 155</b>				
<b>SIP de la Région de Soulaire</b>								
Bouglainval	Le Creux Fossé	000181		-		non	forage AEP abandonné, mais sert toujours aux campagnes de mesures régionales.	Travaux d'interconnexions terminés en 2010
Saint Piat	MARTELS I	000503	900		8 857	oui	Cessation d'activité depuis 2014. En cours de fermeture	
Saint Piat	MARTELS II	001846	2800		338 595	en cours	Etude en cours depuis 2013	
Soulaire	La petite Butte	000512	1400		126 466	oui	DUP du 25 octobre 1995	
Jouy	Exploitation SIP par convention avec Chartres Métropole		1600		126 550		DUP du 25 juin 1999	
<b>TOTAUX</b>			<b>6 700</b>	<b>1671*</b>				
<b>SIVOM de Hanches, Droue sur Drouette et Eperon</b>								
Hanches	Vinarville	000305				non	forage AEP abandonné	Travaux d'interconnexions terminés
Eperon	Raizeux	000250	600	27	9 859	non	Attente de l'avis hydrogéologique. Pas de DUP	
Droue-sur-Drouette	Chevalerie	000249	1600	912	332 874	non	Avis de l'hydrogéologue délivré le 28 février 2014. Elaboration du dossier de DUP en cours.	
Droue-sur-Drouette	Abime	001791	2400	1 044	381 178	oui	DUP du 21 février 2007	
<b>TOTAUX</b>			<b>4 600</b>	<b>1 983</b>				
<b>Commune en régie</b>								
Gas	Fontaine Saint Gilles	000260	300	137	50000		Maintien mais non retenu au SDAEP	
<b>TOTAUX</b>			<b>300</b>	<b>137</b>				
<b>SMIPEP de Maintenon - Pierres</b>								
ST PIAT	3 forages d'essais exploitables						Grogneul / Mévoisins F1, St Piat F2 sur la commune de Saint Piat	Travaux d'interconnexions terminés
Maintenon	La Garenne	000316					forage AEP abandonné	
Maintenon	Maingournois	000317					forage AEP abandonné	
Pierres	Bourg	000491					forage AEP abandonné	
Villier-le-Morhier	Rue de la Fontaine	000429					forage AEP abandonné	
Villiers-le-Morhier et St Martin de Nigelles	Malmaison		0	-		non	Forage d'essai AEP	
Yermenonville	La Prairie (F2-F5 et F6)	001635 001636 001637	5 000	2 058	751 122	oui à 60%	DUP du 5 novembre 2004. Réhabilitation des forages prévues en 2013 pour supprimer le colmatage des ouvrages de production	
<b>TOTAUX</b>			<b>5 000</b>	<b>2 058</b>				
<b>SIE de Houx, Yermenonville, Armenonville et Gas.</b>								
Yermenonville	Le Butra	526	450	252	91917	oui	DUP 19 mars 1997	
<b>TOTAUX</b>			<b>450</b>	<b>252</b>				

### Légende :

-  Captage AEP exploité
-  Captage AEP fermé
-  Procédure en cours pour mise en exploitation ou régularisation du captage

\* production journalière nécessaire à l'alimentation du territoire complet du SIP, dont les communes de Jouy, Coltainville, Berchères Saint Germain, Gasville-Oisème non intégrées au territoire du SCoT

### 3.2 - LA DISTRIBUTION

L'interconnexion entre les SMIPEP de Maintenon, le SIVOM de l'HADREP, le SIE de Houx Yermenonville et Gas est à l'étude actuellement, afin de sécuriser leur production d'eau.

La distribution est une compétence communale. Certaines communes se sont regroupées en syndicats intercommunaux pour gérer cette compétence tels Villiers-le-Morhier et Saint-Martin-de-Nigelles par le SIAEP de Villiers-le-Morhier ou encore Bleury et Gallardon par le SIE de Bleury - Gallardon.

Les communes de Saint-Piat et de Mévoisins ont transféré cette compétence au SIE de Saint-Piat Mévoisins.

La gestion de l'activité des captages s'accompagne des travaux d'interconnexion nécessaire pour garantir la sécurité et la stabilité de l'approvisionnement. La communauté de communes Val de Voise s'est dotée des compétences interconnexion et production à ce titre.

Les interconnexions entre réseaux d'adduction sécurisent l'alimentation en eau potable du canton en garantissant la régularité de l'approvisionnement même en cas de panne d'un des captages.

Les travaux sont réalisés totalement sur le territoire du SMIPEP Maintenon-Pierres, sur la Communauté de communes Val de Voise ainsi que sur le territoire du SIP de la Région de Soulaire depuis 2010.

L'interconnexion entre les SMIPEP de Maintenon, le SIE de Houx Yermenonville et Gas est à l'étude actuellement, afin de sécuriser leur production d'eau.

#### Qualité de l'eau distribuée :

L'ensemble des captages pour l'alimentation en eau potable du territoire puise dans la nappe de la craie. Selon les estimations de SDAEP, la ressource reste largement disponible pour la quinzaine d'année à venir, à condition de préserver les zones d'infiltration et de gérer les prélèvements.

Depuis 1998, la qualité des eaux distribuées s'est améliorée sur le canton. En 2014, seule la commune de Gas ne dispose pas d'une eau de qualité conforme à la réglementation, en raison de la présence de pesticides à des concentrations supérieures à la limite de qualité de 0,1 µg/L. Il est envisagé de remédier à cette situation par la réalisation d'interconnexion des réseaux du SMIPEP de Maintenon – Pierres.

À ce jour, ce projet, indispensable pour sécuriser la distribution de l'eau potable en cas de dysfonctionnement sur un des sites majeurs de production, est au point mort et l'étude réalisée en 2007 - 2008 devra être reprise et mise en oeuvre. Néanmoins, suite à une réunion du 13 octobre 2014 à Yermenonville avec l'Agence de Bassin Seine Normandie, il résulte que le SIVOM HADREP est le mieux sécurisé. Par contre, le SIE Houx Yermenonville, Gas et le SMIPEP de Maintenon doivent se sécuriser en créant une interconnexion.

### 3.3 – PERSPECTIVES D'EVOLUTION DE LA CONSOMMATION

Le débit nominal indiqué dans le tableau ci-après correspond au débit permettant d'atteindre le rendement maximal du captage. L'évolution des besoins simulée ici - non pondérée par le solde migratoire, la réduction tendancielle de la consommation d'eau potable, les besoins des potentiels futures entreprises industrielles, les pertes de réseau qui sont minimales sur le territoire) - montre une évolution moyenne de 6 à 12 % de la consommation en eau potable selon la collectivité concernée. Les débits journaliers résultants restent largement inférieurs aux débits nominaux.

Il s'agira cependant de contrôler les consommations de pointe afin qu'elles ne dépassent pas les capacités de production des réseaux.

Les travaux d'interconnexions en cours sécuriseront la distribution en lissant ce phénomène de demande de pointe et en permettant la maîtrise de la qualité de l'eau distribuée.

Collectivités consommatrices	Nombre d'habitants (INSEE - pop légale en vigueur au 1er janvier 2013)	Production AEP	Consommation des collectivités pour l'année 2012	Consommation moyenne annuelle / habitant en m3	Nouveaux logements sur 10 ans	Augmentation démographique sur 10 ans	Evolution de la consommation	% d'augmentation prévisible	Impact sur la production nécessaire en m3/jour	Commentaires
										Débit nominal en m3/jour
Bailleu-Armenonville	1 099	CC Val de Voise	59 892	54	40	100	65 342	9%	179	interconnexion finalisée en 2008.
Champseru	301	CC Val de Voise	13 799	46	10	25	14 945	8%	41	Etude en cours (2013) pour raccorder Montflube et sécuriser l'approvisionnement en eau des communes de Gallardon et Champseru
Ecrosnes	805	CC Val de Voise	41 927	52	20	50	44 531	6%	122	
Gallardon	3 584	CC Val de Voise	178 036	50	250	625	209 083	17%	573	
Saint Symphorien le Château - Bleury	1 366	CC Val de Voise	45 701	33	40	100	49 047	7%	134	
Ymeray	619	CC Val de Voise	25 921	42	20	50	28 015	8%	77	
Syndicat des Eaux de Bleury Gallardon		CC Val de Voise	46 334				52 821	14%	145	
<b>TOTAL CC Val de Voise</b>	<b>7 774</b>		<b>411 610</b>			<b>950</b>	<b>463 783</b>	<b>13%</b>	<b>1 271</b>	<b>7 800</b>
Bouglainval	753	SIP de la Région de Soulaire	25 936	52	98	250	38 931	50%	107	
Saint Piat*	1 174	SIP de la Région de Soulaire	122 210	67	60	144	136 651	12%	374	
Mévoisins*	654	SIP de la Région de Soulaire			30	72				
Soulaire	460	SIP de la Région de Soulaire	22 509	49	30	72	26 032	16%	71	
Chartainvilliers	758	SIP de la Région de Soulaire	39 915	53	20	48	42 443	6%	116	
<b>TOTAL SIP de la région de Soulaire</b>	<b>3 799</b>		<b>210 570</b>			<b>586</b>	<b>244 056</b>	<b>16%</b>	<b>669</b>	<b>5 800,00</b>
Hanches	2 675	SIVOM de l'HADREP	100 038	37	200	480	117 989	18%	323	PPC
Epernon	5 451	SIVOM de l'HADREP	477 994	88	250	600	530 608	11%	1 454	mise en conformité
Droue-sur-Drouette	1 309	SIVOM de l'HADREP	54 103	41	30	72	57 079	6%	156	
<b>TOTAL SIVOM DE l'HADREP</b>	<b>9 435</b>		<b>632 135</b>			<b>1 152</b>	<b>705 675</b>	<b>11%</b>	<b>1 933</b>	<b>4 600</b>
Maintenon	4 571	SMIPEP de Maintenon - Pierres	256 320	56	250	600	289 965	13%	794	
Pierres	2 833	SMIPEP de Maintenon - Pierres	182 599	64	200	480	213 537	17%	585	
Villiers-le-Morhier / St Martin de Nigelles	3 011	SMIPEP de Maintenon - Pierres	301 629	100	90	216	323 267	7%	886	Forage d'essai en attente
<b>TOTAL SMIPEP</b>	<b>10 415</b>		<b>740 548</b>			<b>1 296</b>	<b>826 769</b>	<b>12%</b>	<b>2 265</b>	<b>5 000</b>
Yermenonville	581	SIE HYAG	25 911	45	20	48	28 052	8%	77	
Houx	815	SIE HYAG	27 284	33	20	48	28 891	6%	79	
Gas		SIE HYAG					-		-	
Gas	783,00	GAS et SIE HYAG	1 947	18	20	48	20 350	4%	56	maintien mais non retenu au SDAEP
Armenonville	322	SIE HYAG	17 556							
<b>TOTAL SIE HYAG + Gas</b>			<b>72 698</b>			<b>144</b>	<b>77 293</b>	<b>6%</b>	<b>212</b>	<b>750</b>
La consommation d'eau potable en 2012 intègre l'ensemble des usagers : particuliers, entreprises, collectivités.							4 128			
La simulation n'intègre pas de pondérations telles le solde naturel (l'évolution de la population sera alors moins importante), l'abaissement des consommations d'eau potable et la consommation d'eau potable d'entreprises non installées sur le territoire. Les résultats constituent des ordres de grandeur indicatif montrant une évolution modérée des consommations.										
Résultat de la consommation pour le territoire du SIE Saint Piat Mévoisins										

## 4 - L'ASSAINISSEMENT

- Choix d'assainissement mixte (collectif – semi-collectif et individuel) : Bailleau-Armenonville, Droue-sur-Drouette, Maintenon, Pierres, Saint-Martin-de-Nigelles, Soulaire, Villiers-le-Morhier, Ymeray. *Maintenon a pour projet de passer en assainissement collectif total à l'horizon 2013.*

- Choix d'assainissement collectif : Bleury-Saint-Symphorien, Chartainvilliers, Epernon, Hanches, Gallardon (sauf pour le lieu-dit Le Molin), Gas (à l'exception du hameau de Moineaux), Houx, Yermenonville, Saint Piat, Mévoisins, Villiers-le-Morhier.

- Choix d'assainissement individuel uniquement : Champseru, Bouglainval.

### 4.1 - LES STATIONS D'EPURATION

Cinq communes ne disposent pas de stations d'épuration communale :

- Trois sont raccordées à une station des communes limitrophes : Droue-sur-Drouette à Epernon, Houx à Yermenonville, Bailleau-Armenonville à Gallardon.
- Bouglainval a un projet de construction de station d'épuration.
- Champseru reste en assainissement individuel.

#### Les capacités des stations d'épurations sur le territoire

Sur le territoire, la capacité de traitement des eaux usées est en cours d'amélioration. La majorité des stations d'épuration en fonctionnement affichent des rendements conformes aux exigences réglementaires. Il est à noter que les communes dont les stations d'épuration arrivaient en limite de capacité sont en train de se doter de nouvelles installations :

- Une nouvelle station d'épuration, de capacité 9 400 équivalents-habitants, est entrée en fonction fin 2013 pour les communes de Maintenon et Pierres.
- Ymeray étudie les différentes solutions, notamment la création d'une station d'épuration par lagunage.

- La situation de la station de Saint-Martin-de-Nigelles demande l'amélioration du contrôle des raccordements car la charge hydraulique reçue dépasse largement le nombre d'habitants raccordés, signe de déversement de réseaux de drainage ou unitaire sur le parcours.

- Le hameau de Gobienne à Villiers-le-Morhier sera relié à la station d'épuration du bourg et la micro-station du secteur des Gobiennes, obsolète et aux rejets non conformes, arrêtée.

- La nouvelle station de Gallardon, de capacité de 5 800 équivalents-habitants, est entrée en fonctionnement en 2013 pour accueillir les raccordements supplémentaires au réseau collectif prévus par le schéma directeur d'assainissement. Une serre solaire, livrée fin 2013, permet de réduire les volumes de boues produites.

La situation administrative des stations d'épuration tend à se régulariser en parallèle de la réalisation des projets de constructions ou de remise aux normes.

La conformité au regard de l'acte administratif et de la Directive Eaux Résiduaires Urbaines est encore à atteindre pour les stations communales de Soulaire, Saint Martin de Nigelles, les Gobiennes à Villiers le Morhier et Ymeray. De plus il est à noter que l'autorisation du système d'assainissement de Villiers-le-Morhier arrive à échéance le 21 avril 2017.

Enfin, les systèmes de collecte des eaux usées des communes de Saint Martin de Nigelles, Villiers-le-bourg et Ymeray sont également non conformes.

Commune	Station d'épuration	Assainissement individuel	Capacité de la ou des StEp en éq.hab.	Capacité utilisée en éq. Hab	Capacité disponible dans le futur
<b>Bleury Saint Symphorien</b>	StEp à boues activées	non	2150	1130	1020
<b>Bouglainval</b>	non	oui			
<b>Champseru</b>	non	oui			
<b>Chartainvilliers</b>	StEp à boues activées + lagunage	non	1100	720	380
<b>Droue / Drouette</b>	<i>raccordée à la station d'Epernon</i>	oui (SPANC)			
<b>Ecrosnes</b>	StEp par lagunage	oui (SPANC)	1100	350	750
<b>Epernon</b>	1. StEp Bourg	non	12 000 éq. Hab	Utilisée à 87% de sa capacité	Environ 1 600 éq. Hab
	2. StEp Le Loreau		6 000 éq. Hab	Utilisée à 37 % de sa capacité	Environ 2 200 éq. Hab
<b>Gallardon et Bailleau Armenonville</b>	StEp à boues activées	oui	5500	environ 4000	environ 1800
<b>Gas</b>	StEp à boues activées	oui (SPANC)	800	600	200
<b>Hanches</b>	Le Bourg : station du Val des Granges	oui (environ 25)	2 700	1 800	1 200
	Le hameau du Paty est raccordé à la station du Loreau à Hanches				
<b>Houx</b>	<i>Raccordé à Yermenonville</i>	non	1800	1600	200
<b>Maintenon - Pierres</b>	Nouvelle station livrée fin 2013		9 270	environ 6 000	Oui, station ouverte fin 2013
<b>Mévoisins</b>	Station du Hassay à boues activées située sur Mévoisins collecte les effluents des 2 communes	Gérés par les communes avec l'aide du SPANC de la communauté de communes	2 500	Moins de 1 250	oui
<b>Saint Piat</b>					
<b>Saint Martin de Nigelles</b>	StEp à Boues activées	oui (SPANC)	1085	1520	non
<b>Soulaire</b>	StEp à boues activées	oui	450	360	90
<b>Villiers le Morhier</b>	1. StEp Bourg à boues activées 2. micro station sur secteur Les Gobiennes	non	1 500	1 010	1. environ 450 éq. Hab
	2. micro station sur secteur Les Gobiennes		60	55	2. station fermée
<b>Yermenonville</b>	StEp à boues activées	non	1800	1100	oui
<b>Ymeray</b>	StEp à boues activées	oui	450	515	non

Source : Communes et Syndicats

Suivant les régimes auxquels elles sont soumises, les communes doivent déposer un dossier de déclaration ou d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau auprès du service compétent.

Toutes les stations utilisent actuellement des traitements à base de boues activées, sauf les stations d'Ecrosnes mise en service en 2006 fonctionnant par un réseau de lagunes.

Le Syndicat Mixte de valorisation agricole des boues de la Région de Saint-Martin-de-Nigelles recycle les boues de neuf stations d'épuration en épandage agricole. Les communes adhérentes sont Maintenon, Pierres, Epernon, Gallardon, Bailleau-Armenonville, Hanches, Chartainvilliers, Villiers-les-Morhier, Saint-Martin-de-Nigelles et Yermenonville.

La commune d'Ymeray souhaite se rapprocher du Syndicat intercommunal pour le recyclage des boues de stations d'épuration dans la Région d'Auneau pour valoriser les résidus d'assainissement de sa station.

Les boues de la station d'épuration de Soulaire sont épandues sur le territoire communal.

La station d'épuration de Gas valorise les boues par une entreprise de valorisation des déchets (SEDE Environnement).

Les boues de la station d'épuration du Hassay à Mévoisins sont transportées à Thieulin par Véolia.

#### **4.2 – LES SERVICES PUBLICS POUR L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (SPANC)**

Les communautés de communes des Terrasses et Vallées de Maintenon et du Val de Voise se sont dotées de la compétence « assainissement non collectif » afin de mettre en place les SPANC.

Sur le territoire de l'intercommunalité Val Drouette, cette compétence reste aux communes. Saint Martin de Nigelles, Gas et Droue-sur-Drouette en sont désormais dotées.

#### **4.3 - L'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES**

L'ensemble des communes du canton collecte les eaux pluviales par un réseau de fossés et de bassin.

La mise en place de réseau séparatif dans le domaine public est réalisée dans les secteurs urbanisés de la majorité des communes du territoire.

- Il subsiste des secteurs privés (lotissements, propriétés de particuliers) qui collectent leurs eaux pluviales en réseau unitaire en amont des réseaux séparatifs.
- Les stations d'épuration en fonctionnement en 2012 des communes de Chartainvilliers, Maintenon et Saint-Martin-de-Nigelles présentent des surcharges hydrauliques dont les eaux pluviales sont la cause. Si la création de la station de Maintenon Pierre augmentera la capacité de traitement, une intervention sur les réseaux en amont s'avère nécessaire pour ces communes dans les années à venir.

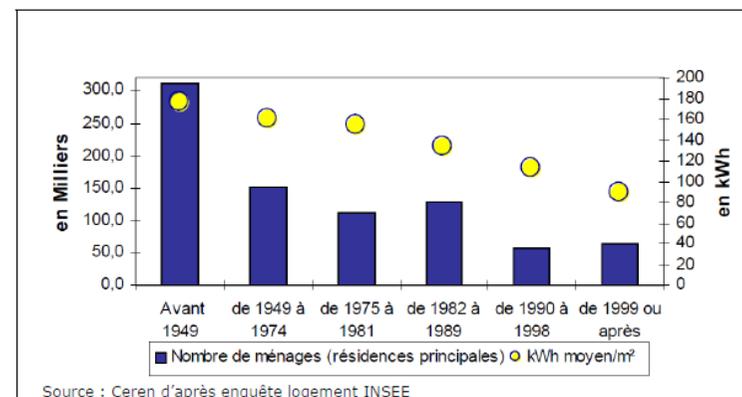
## 5 - LES POTENTIELS DE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES

La maîtrise énergétique est un enjeu mondial auquel chacun doit répondre afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre et de préserver les ressources naturelles. Les secteurs du résidentiel-tertiaire et des transports occupent les deux postes importants de consommation d'énergie.

Sur le territoire du SCoT, l'étude des données statistiques issues des recensements de population effectués par l'INSEE permet, en l'absence d'études plus approfondie, une première approche des consommations d'énergies finales du parc des résidences principales.

Le tableau ci-dessous résume la répartition par typologie des résidences principales selon leur période d'achèvement de la construction. Le parc de logements achevés avant 1949 représente la plus grande part, suivi par les logements achevés avant 1975. D'après le graphique ci-dessus, la consommation moyenne des logements de ces deux périodes oscille entre 160 et 190 kWh/m<sup>2</sup>/an : elle est deux fois plus importante que la consommation d'énergie moyenne d'un logement livré au début des années 2000. Avec la mise en place de la Réglementation Thermique 2012, la consommation d'un logement d'après-guerre non réhabilité sera de près de quatre fois celle des logements neufs. Les logements de la période 1975 à 1981 ont également des performances thermiques à améliorer : au global 69 % du parc construit avant 2006 consomme plus de 80 % de l'énergie du parc résidentiel.

Énergie finale moyenne consommée par m<sup>2</sup> dans les maisons individuelles selon l'âge du parc en Centre



	Maison		Collectif		Autre		TOTAL	
<b>1 : Avant 1949</b>	2 843	<b>28%</b>	703	25%	21	37%	3 568	<b>28%</b>
<b>2 : De 1949 à 1974</b>	2 109	21%	1 050	<b>37%</b>	22	<b>39%</b>	3 181	<b>25%</b>
<b>3 : De 1975 à 1981</b>	1 803	18%	284	10%	5	9%	2 092	16%
<b>4 : De 1982 à 1989</b>	1 453	15%	121	4%	4	7%	1 578	12%
<b>5 : De 1990 à 1998</b>	1 041	10%	497	18%	4	7%	1 543	12%
<b>6 : De 1999 à 2005</b>	760	8%	170	6%	-	0%	930	7%
<b>TOTAL</b>	<b>10 010</b>		<b>2 825</b>		<b>56</b>		<b>12 891</b>	

Le potentiel de réduction des consommations d'énergie se situe donc en priorité sur le parc de logements achevés avant 1981.

La Région Centre s'est dotée d'un Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) validé par l'arrêté préfectoral N°12.120 du 28 juin 2012. Le SRCAE établit, suite à l'état des lieux des consommations et de la production d'énergie régionales, un programme de mesures pour faire face aux enjeux du changement climatique et de la raréfaction des ressources énergétiques fossiles. Ce document d'orientations se décline en sept orientations majeures :

**ORIENTATION 1** : maîtriser les consommations et améliorer les performances énergétiques. Cette orientation décline notamment un objectif quantifié de réduction des consommations d'énergie de 22 % sur les logements collectifs et les maisons individuelles les plus énergivores.

**ORIENTATION 2** : promouvoir un aménagement du territoire concourant à la réduction des émissions de GES.

**ORIENTATION 3** : un développement des ENR (Energies Renouvelables) ambitieux et respectueux des enjeux environnementaux.

**ORIENTATION 4** : un développement de projets visant à améliorer la qualité de l'air.

**ORIENTATION 5** : informer le public, faire évoluer les comportements.

**ORIENTATION 6** : promouvoir l'innovation, la recherche et le développement de produits, matériaux, procédés et techniques propres et économes en ressources et en énergie.

**ORIENTATION 7** : des filières performantes, des professionnels compétents.

Source : INSEE

Réduire les consommations d'énergie passe par un ensemble d'actions, des plus simples aux plus innovantes:

- Diminuer les temps de fonctionnement des appareils nécessitant de l'énergie.
- Assurer l'entretien des appareils.
- Prévenir les besoins en énergie en amont : isoler plutôt que chauffer, aérer plutôt que climatiser, favoriser la lumière naturelle à la lumière artificielle.

- Privilégier les solutions les plus économes en énergie : choix de matériaux locaux plutôt qu'importés par exemple.
- Développer le recours aux énergies renouvelables.

#### Les énergies renouvelables mobilisables sur le territoire du SCoT :

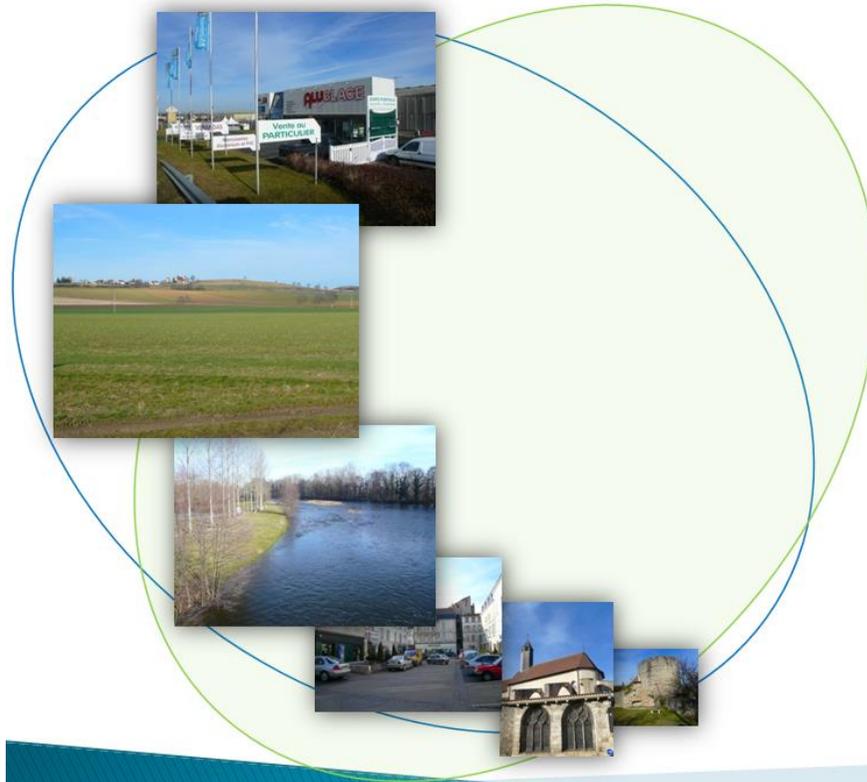
- **Le solaire (thermique ou photovoltaïque)** : avec 1 500 heures d'ensoleillement par an, l'énergie solaire est l'une des plus faciles à mettre en œuvre à l'échelle d'une construction individuelle. En terme d'aménagement et de construction, la pleine rentabilité du système suppose d'orienter les panneaux plein Sud et d'éviter les ombres portées (végétation, bâtiment...).

- **La biomasse (bois ou agro-ressources)** : l'Eure et Loir est le département le moins boisé de la région Centre (12 % de la surface du territoire). Cependant, la proximité du Perche et de la Sologne assurent une proximité de la ressource. A l'échelle régionale, les filières se structurent. A l'échelle départementale, les fournisseurs implantés fournissent du bois bûches et du granulé bois. Ces matières premières permettent de répondre à une demande individuelle.

- **La géothermie** : le territoire du SCoT présente un potentiel moyen (sur les plateaux) à fort (dans les vallées) pour la géothermie sur nappe. Le potentiel de géothermie sur sondes verticales dépend des caractéristiques géologiques du sous-sol : la présence d'eau dans le sous-sol améliore le pouvoir calorifique. Seules des études localisées permettent de déterminer le pouvoir calorifique réel. La géothermie, sur nappe ou sur capteurs caloporteurs verticaux ou horizontaux, est une énergie renouvelable très performante. Sa mise en œuvre nécessite cependant une occupation de terrain importante (écartement entre les forages, les sondes ou surface occupée par le réseau horizontal) qui limite son application sur les petits terrains.

- **L'éolien** : Les cartes de sensibilité établies dans Schéma éolien départemental, approuvé le 28 juin 2005, actuellement en vigueur déconseillent l'implantation de parc éolien sur les communes soumises à la directive de protection du paysage sur la cathédrale de Chartres (Hanches), les zones inventoriées dans le cadre des ZNIEFFs et protégées par le réseau Natura 2000. Les secteurs les plus propices au développement du grand éolien sont donc les plateaux du territoire.

### 3 – Les contraintes liées aux milieux et les pressions sur l'environnement



- La gestion des déchets
- Les risques naturels
- Les risques technologiques
- Les nuisances

Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)  
du Canton de Maintenon

## 3 . LES CONTRAINTES LIEES AUX MILIEUX ET LES PRESSIONS SUR L'ENVIRONNEMENT

### 1 - LA GESTION DES DECHETS

La gestion des déchets sur le territoire est encadrée par le Plan d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PEDMA) du Département de l'Eure et Loir, approuvé le 22 avril 2011 par arrêté du Président du Conseil général. Ce document de planification définit les objectifs en matière de traitement, recyclage et élimination de l'ensemble des déchets produits sur le département. Le SCoT doit prendre en compte le PEDMA.

#### 1.1 - LES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES

Les trois communautés de communes du territoire du SCoT délèguent la collecte des déchets ménagers et assimilés à deux syndicats :

- le SIRMATCOM<sup>3</sup> regroupe 29 communes dont l'ensemble des communes du territoire d'étude à l'exception d'Epernon :

La commune de Levainville.

La Communauté de Communes des Terrasses et Vallées de Maintenon (10 communes).

La Communauté de Communes des Quatre Vallées (7 communes).

La Communauté de Communes du Val de Voise (7 communes).

La Communauté de Communes du Val Drouette (4 communes).

- Le SICTOM<sup>4</sup> de la Région de RAMBOUILLET comprend 42 communes situées sur deux départements, les Yvelines et l'Eure-et-Loir dont une sur le canton de Maintenon : Epernon.

Ces deux syndicats ont transféré les compétences transfert, traitement et valorisation des déchets au syndicat mixte SITREVA. Cet organisme est également en charge de l'exploitation des déchèteries.



#### La collecte des déchets

La collecte des ordures ménagères s'effectue au porte-à-porte une fois par semaine sur le territoire du SIRMATCOM, à l'exception de Maintenon. Pour cette commune et Epernon, la collecte s'effectue deux fois par semaine.

Les déchets recyclables sont collectés une fois tous les quinze jours sur le territoire du SIRMATCOM. Les centre-villes et collectifs d'Epernon sont collectés une fois par semaine.

La collecte des papiers par le SIRMATCOM et du verre pour l'ensemble du territoire s'effectue en point d'apport volontaire.

La collecte des déchets végétaux se fait par points d'apport volontaire. Trente-cinq bacs sont répartis sur 13 communes adhérant au SIRMATCOM : Bleury-Saint-Symphorien, Bouglainval, Champseru, Chartainvilliers, Ecrosnes, Gas, Houx, Jouy, Mévoisins, Saint-Martin-de-Nigelles, Saint-Piat, Yermenonville, Ymeray.

Le SICTOM de la Région de Rambouillet et le SIRMATCOM effectuent, en régie pour le premier et par délégation pour le second, la collecte des encombrants au porte à porte et sur appel téléphonique. Ce service est réservé aux personnes ne pouvant se déplacer en déchèterie (personnes handicapées ou âgées, personnes ne disposant pas de véhicules permettant de transporter le type d'encombrant). Le SIRMATCOM a mené récemment deux études : l'une pour la mise en place de la collecte robotisée, la seconde pour la mise en place de la tarification incitative.

<sup>3</sup>SIRMATCOM : Syndicat Intercommunal de la Région de Maintenon pour le Traitement et la Collecte des Ordures Ménagères

<sup>4</sup> SICTOM : Syndicat Intercommunal pour la Collecte et le Traitement des Ordures Ménagères.

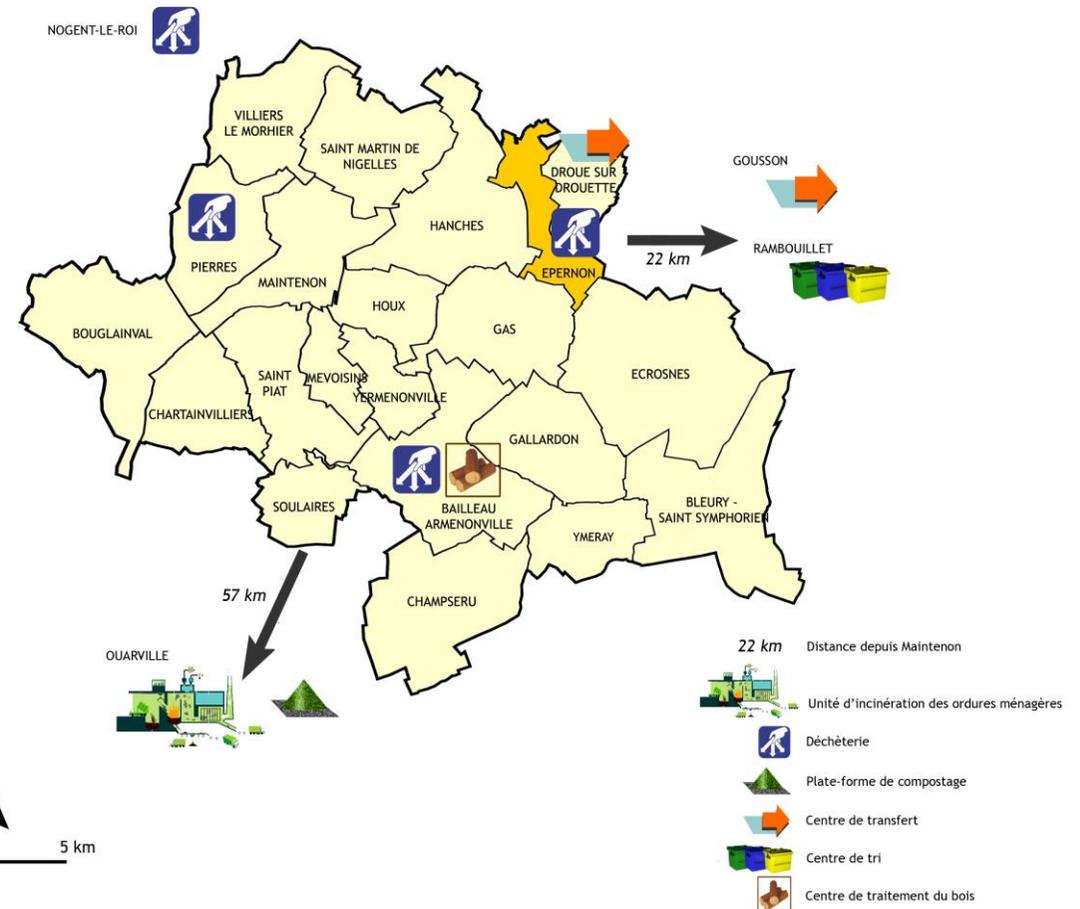
Le SIRMATCOM compte quatre déchèteries dont trois présentes sur le territoire :

- Déchèterie de Pierres.
- Déchèterie de Droue-sur-Drouette.
- Déchèterie de Bailleau-Armenonville.
- Déchèterie de Nogent-le-Roi (à proximité de Villiers-le-Morhier).

### Le traitement des déchets

SITREVA traite les déchets de 183 communes dont les 21 du territoire du SCoT selon cinq filières :

- L'incinération avec valorisation énergétique pour les ordures ménagères, les refus de tri et les petits encombrants.
- Le tri et le recyclage pour les emballages issus de la collecte sélective avec valorisation de matière.
- Le compostage pour les déchets verts.
- Le recyclage pour certains produits de déchèterie avec valorisation matière.
- La mise en Centre d'Enfouissement Technique pour les « déchets ultimes » non valorisables.



### Les filières

**Filières d'élimination utilisées sur le territoire :**

Flux de déchets	Modalités de collecte	Destination des déchets collectés	Localisation
OM résiduelles	PAP	Usine incinération des OM	Ouarville (28)
Verre	PAP ou APV	Repreneur Saint-Gobain	Samens (02)
Emballages/Journaux, magazines	PAP ou APV	Centre de tri Setri	Rambouillet (78)
Déchets végétaux	Déchèterie PAV	Compostage à SITREVA ou COMPADRUE	Rambouillet (78) ou Orsonville (78)
Encombrants	Sur RDV	Enfouissement en CET	Arnouville (78)

Source : rapport d'activité SIRMATCOM 2010

## 1.2 - LES DECHARGES BRUTES

Les décharges brutes sont des décharges non autorisées. Dans le cadre de l'élaboration du PEDMA, plusieurs décharges ont été identifiées :

**Décharges brutes inventoriées :**

Collectivité	Lieu-dit de la décharge	Etat des décharges - 2010				Site à impact			
		Fermées non remblayées	Fermées remblayées	Réhabilitées	Inconnu	Fort	Moyen	Faible	Inconnu
Bailleau-Armenonville	Ancien CET				1	1			
Chartainvilliers	RD 327.5				1				1
Gallardon	La Gargouille				1			1	
Gas	La Remise				1			1	
Hanches	Le Bois de Penes (la Cave)		1				1		
	Ancien CET				1				1
	Carrière route de Gas				1				1
Maintenon	Les Malimonts				1			1	
	Les Terrasses (les fouilles)		1				1		
	Le Bois de Sauny				1				1
Mévoisins	Décharge communale			1				1	
	La Butte aux Canons				1			1	
Saint-Martin-de-Nigelles	?				1				1
	Le long de la ligne SNCF				1				1
Saint Piat	Hameau de Grogneul							1	
Bleury-Saint Symphorien	Bouchemont			<b>A réhabiliter</b>				1	
Soulaire	?				1				
Villiers-le-Morhier	Les Sablons				1			1	
Yermenonville	?				1				1
	C310 C309				1				1
Ymeray	Les Poteries				1				1
	La Bouveaude				1				1

Source : Annexes au Projet de Plan d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés du département d'Eure-et-Loir, Conseil Général d'Eure-et-Loir, Bureau d'études : INDDIGO

### 1.3 - LES DECHETS INDUSTRIELS BANALS

Selon l'article L 541-2 du code de l'environnement, le producteur du déchet est responsable de son élimination.

Les déchets industriels dits « banals » peuvent être pris en charge par la collecte des ordures ménagères lorsqu'ils sont produits en petites quantités. Le SICTOM de la Région de Rambouillet assure ainsi en régie la collecte des déchets industriels banals (D.I.B.) en contrepartie du versement d'une redevance spéciale. Les déchèteries du canton sont également ouvertes aux professionnels mais leurs apports sont peu importants par rapport aux tonnages totaux déposés (1,49%). Les entreprises générant de gros volumes de déchets font appel à des prestataires privés qui acheminent directement les déchets vers les centres de tri.

Les D.I.B. font l'objet de trois types de traitement :

- Le recyclage
- La valorisation énergétique à l'usine d'incinération des ordures ménagères à Ouarville.
- Le dépôt en centre de stockage de déchets ultimes.

### 1.4 - LES DECHETS INDUSTRIELS SPECIAUX OU DECHETS DANGEREUX

La gestion des déchets dangereux s'effectue au niveau régional, dans le cadre du Plan Régional pour l'Élimination des Déchets Dangereux (PREDD) qui prend en compte l'ensemble des déchets dangereux produits en région Centre, qu'ils y soient traités ou non, ainsi que les déchets dangereux importés pour traitement en région Centre. Le PREDD a été approuvé en décembre 2009.

Le PREDD distingue les déchets dangereux, hors activités de soins et les déchets dangereux issus des activités de soins. Le résumé de l'état initial indique :

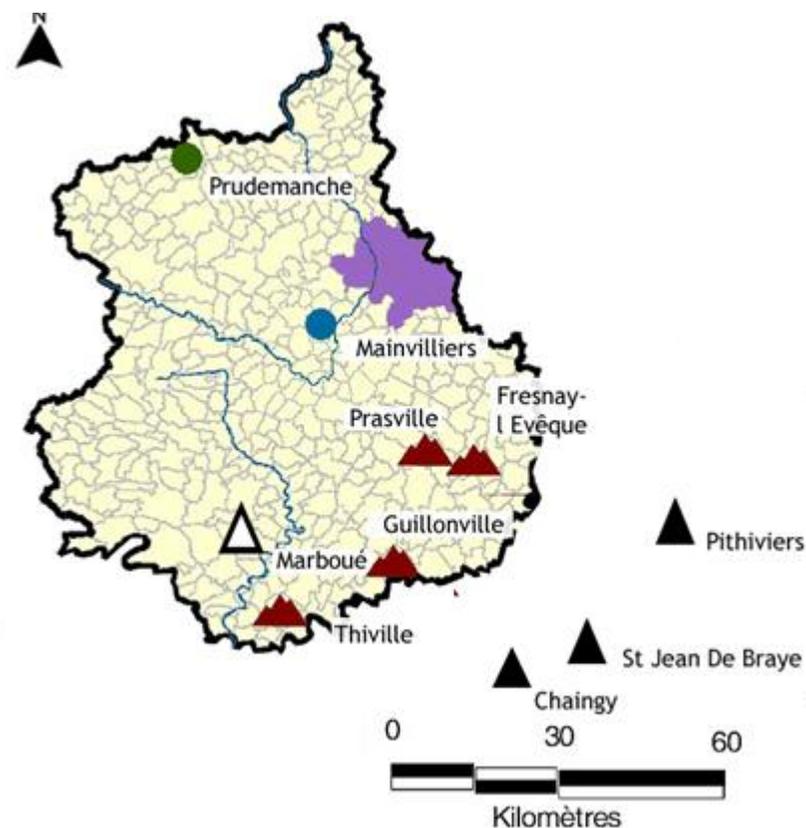
« En 2005, près de 151 000 tonnes de déchets dangereux ont été produites en région Centre, dont 146 833 tonnes de déchets dangereux et 3 774 tonnes de Déchets d'Activités de Soins (DAS) :

- 12 % de ces déchets sont traités en région ;
- 88 % sont traités en dehors de la région, principalement en Ile-de-France (30 %), Pays de la Loire (25 %) et Haute-Normandie (18 %). Ces installations proposent en effet des types de traitements qui ne sont pas disponibles en région Centre.

Parallèlement, 105 816 tonnes de déchets dangereux sont traitées en région Centre, dont 82 % sont originaires d'autres régions.

En région Centre, 15 installations de traitement des déchets dangereux ont été identifiées : 3 installations de régénération de solvants, 3 centres de stockage d'amiante liée, 1 centre de traitement physico-chimique, 1 unité de co-incinération, 1 unité de récupération de plomb, 3 installations de recyclage et 3 Usines d'Incinération d'Ordures Ménagères agréées pour le traitement des Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux (DASRI) »

Sites de traitement des déchets d'activités en Eure et Loire – Source : DDT



Le PREDD pointe deux enjeux majeurs :

- La gestion des déchets dangereux du BTP (bois traités, goudrons, amiante, terres polluées, déchets d'activités) qui ne font pas encore, à l'heure actuelle, l'objet d'une collecte sélective suffisante et sont trop souvent éliminés en même temps que les déchets non dangereux. Des campagnes de sensibilisation sont actuellement menées auprès de ces professionnels par la DRE, la FFB, la CAPEB... notamment afin d'adapter ces pratiques.
- La gestion des déchets dangereux des activités commerciales et artisanales, produits de manière diffuse. A ce jour, compte tenu des informations disponibles, il semble que seuls 25 à 30 % de ce gisement potentiel soient gérés de manière adaptée, le reste de ce gisement étant majoritairement éliminé dans des filières d'élimination de déchets non dangereux.

La gestion durable des zones d'activités ainsi que des chantiers sous maîtrise d'ouvrage publique doit amener à anticiper sur les modes de gestion des déchets produits dans ces contextes.

### **1.5 - LES DECHETS DU BTP**

Les activités BTP génèrent d'importantes quantités de déchets inertes et de déchets amiantés. Le stockage des déchets inertes peut être réalisé soit en remblaiement de carrières soit dans des centres de stockage de classe III.

Les anciennes carrières de Hanches et de Villiers-le-Morhier ont été ainsi utilisées ces dernières années.

L'ancienne décharge de Mévoisins, accessible depuis Saint-Piat a été autorisée en centre de classe III par arrêté préfectoral n°2011-175-0005.

Trois carrières situées au Sud du département (Prasville, Fresnay-l'Évêque) assurent actuellement cette fonction.

Concernant la collecte et le traitement des déchets amiantés, aucun équipement n'accepte ce type de déchets. Les professionnels sont obligés de faire appel à des prestataires privés acheminant les déchets à l'extérieur du département. Le problème se pose de façon plus pressante pour la gestion des faibles quantités générées par les particuliers.

## 2 – LES RISQUES NATURELS

### 2.1 - LES RISQUES D'INONDATION ET DE RUISSELLEMENT

L'Eure est soumise périodiquement à des crues, notamment en hiver, comme ce fut le cas en janvier 1995. Les communes qu'elle traverse sont toutes soumises à un risque fort d'inondation : Maintenon, Mévoisins, Pierres, Saint-Piat, Villiers le Morhier et Soulaire sont concernées par les PPRI :

- Le PPRI Eure « AVAL DE CHARTRES » a été approuvé le 19 février 2009 et concerne les communes de Mévoisins, Saint-Piat et Soulaire.
- Le PPRI Eure « AVAL DE MAINTENON » est en cours d'élaboration et concerne les communes de Maintenon, Pierre et Villiers le Morhier
- La commune d'Épernon intègre le risque inondation par un périmètre R111-3 (*périmètre établi pour la prévention d'un risque en application d'un ancien article R111-3 du Code de l'Urbanisme*).

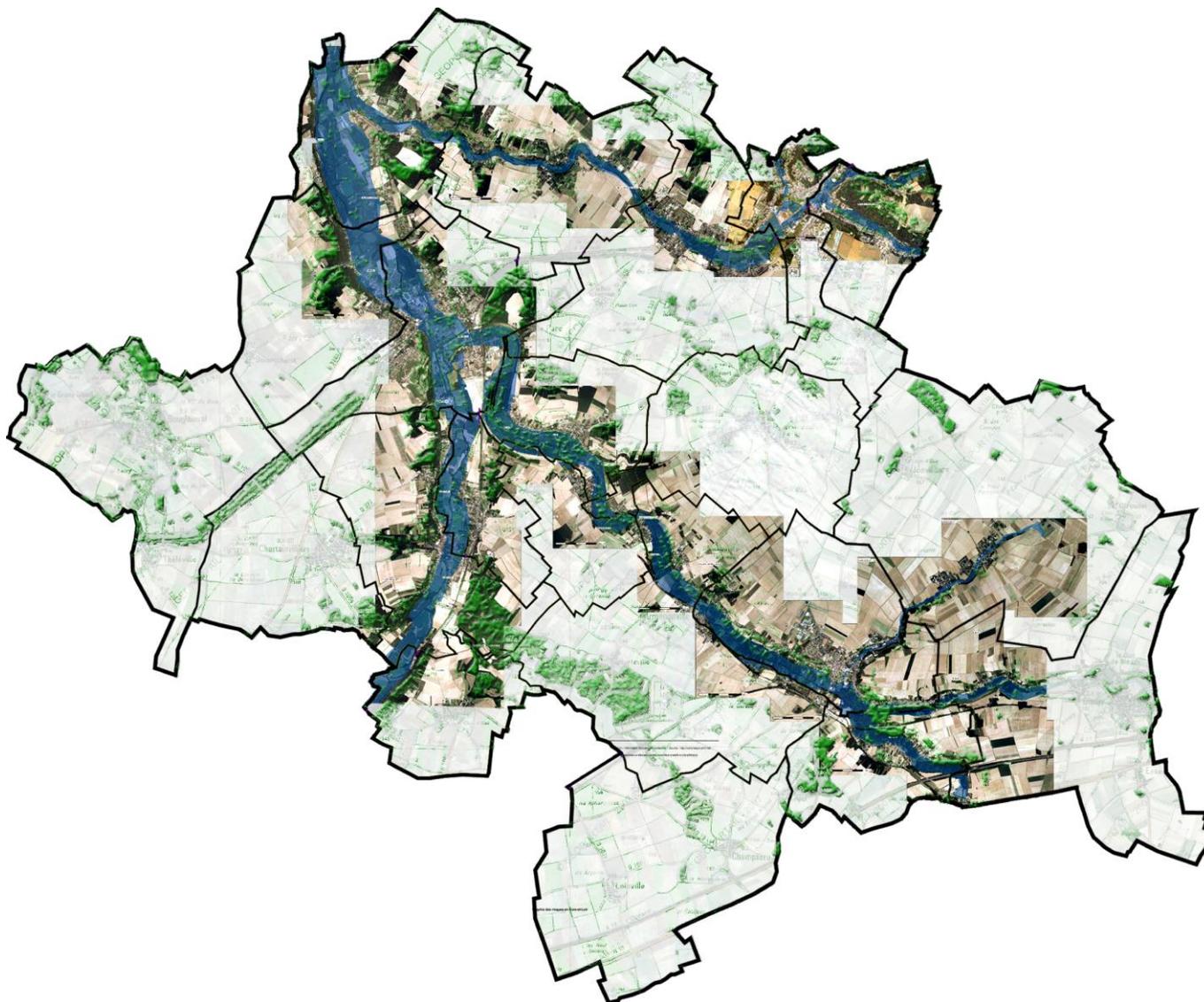
Ces crues peuvent concerner également la commune d'Épernon, identifiée de même comme zone à risque fort. La commune est soumise au Plan de Prévention des Risques Prévisibles d'inondations (PPR) de l'Eure, document opposable ayant valeur de PPRI, pris par arrêté préfectoral du 22 janvier 1991.

Le DDRM indique que toutes les communes du territoire étudié sont concernées par le risque d'inondations sauf Champseru, Bouglainval et Chartainvilliers. Cependant, la totalité des communes ont été déclarées en état de catastrophe naturelle suite à la tempête de 1999.

Villiers le Morhier et Épernon ont depuis connu des inondations en 2001.

#### Zones inondables du Canton de Maintenon

Source : données extraites du site web <http://cartorisque.prim.net>



## 2.2 - LE RISQUE INCENDIE DE FORET : UN RISQUE PONCTUEL

Le canton de Maintenon n'est pas répertorié comme soumis au risque de feux de forêt, cependant l'aléa existe et il convient de rester vigilant.

## 2.3 - SEISME : UN RISQUE NEGLIGEABLE

Le zonage sismique français situe le canton de Maintenon dans une zone 0 de "sismicité négligeable mais non nulle" où il n'y a pas de prescription parasismique particulière : aucune secousse d'intensité supérieure à VIII n'y a été observée historiquement.

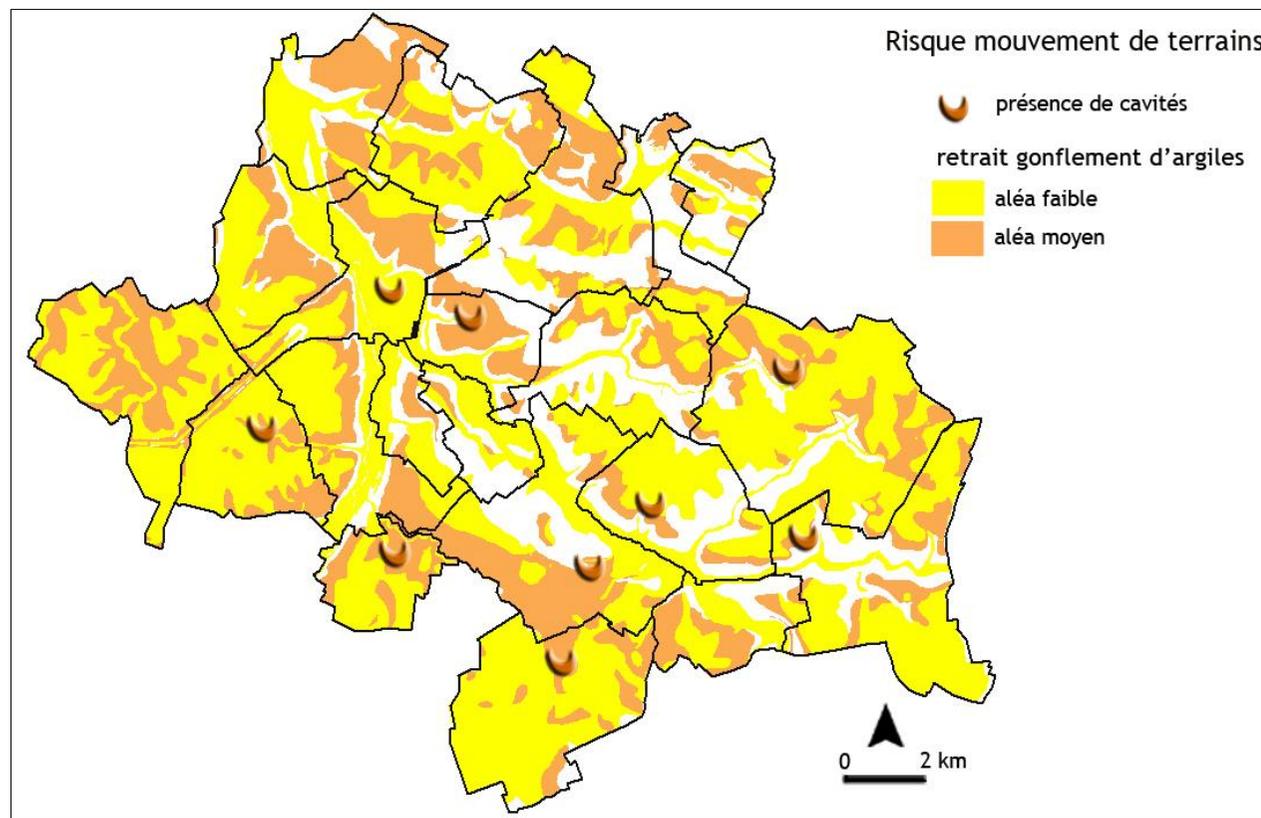
## 2.4 - LE RISQUE DE MOUVEMENT DE TERRAIN

Les mouvements de terrain peuvent provoquer des fissurations dans les bâtiments jusqu'à l'effondrement de la structure.

Sur territoire du Canton de Maintenon, le risque de mouvement de terrain est essentiellement lié à la structure des couches géologiques argileuses sujettes au phénomène de retrait gonflement. Il ne représente pas pour autant un risque majeur. Le risque lié au phénomène de retrait et gonflement des argiles est généralement consécutif aux périodes de sécheresse qui provoquent des dégâts importants sur les constructions. La majorité du territoire du Canton de Maintenon présente un degré de sensibilité variant entre faible et moyen. Les zones soumises à l'aléa moyen sont situées sur les coteaux et à l'endroit où les formations argileuses affleurent.

La présence de carrières naturelles ou artificielles (anciennes marnières notamment) est également à prendre en compte dans tout projet de construction. L'inventaire des cavités présenté par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable permet de les localiser.

Six arrêtés de catastrophes naturels pour « Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols » ont d'ailleurs été délivrés entre 1991 et 2001. Ils concernent trois communes situées au nord du canton : Villiers-le-Morhier, Epernon et Droue-sur-Drouette. Les dommages subis par ces trois communes montrent la nécessité de prendre en compte ce risque dès qu'il est estimé présent sur le territoire, même à un faible degré.



Risque mouvement de terrains source : BRGM

### 3 - LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

#### 3.1 - TRANSPORTS DE MATIERES DANGEREUSES : DES COMMUNES INEGALEMENT TOUCHEES

Le risque de transport de matières dangereuses est consécutif à un accident pouvant se produire lors du transport par voie routière, ferroviaire, aérienne, d'eau ou par canalisation, de matières dangereuses.

Trois modes de transports concernent le territoire : transport de gaz par canalisation à haute pression, transport routier et transport ferroviaire.

Toutes les communes du secteur d'étude sont concernées par le risque « Transport de matières dangereuses ».

Communes	Transports sur route	Transports sur voie ferrée	Canalisations -Ø nominal
Bailleau-Armenonville	<i>Desserte locale</i>		<b>Gazoduc - 200 mm</b>
Bleury- Saint Symphorien	<b>A 11 – N 10</b>		<b>Gazoduc - 100 mm</b>
Bouglainval	<i>Desserte locale</i>		
Champseru	<b>A 11 – N 10</b>		
Chartainvilliers	<i>Desserte locale</i>		
Droue-sur-Drouette	<i>Desserte locale</i>	<b>Ligne Paris – Le Mans</b>	
Ecrosnes	<i>Desserte locale</i>		
Epernon	<i>Desserte locale</i>	<b>Ligne Paris – le Mans</b>	
Gallardon	<i>Desserte locale</i>		<b>Gazoduc - 100 mm</b>
Gas	<i>Desserte locale</i>		<b>Gazoduc - 100 et 200 mm</b>
Hanches	<i>Desserte locale</i>	<b>Ligne Paris – le Mans</b>	<b>Gazoduc - 200 mm</b>
Houx	<i>Desserte locale</i>		<b>Gazoduc - 100 et 200 mm</b>
Maintenon	<i>Desserte locale</i>	<b>Ligne Paris – le Mans</b>	
Mévoisins	<i>Desserte locale</i>	<b>Ligne Paris – le Mans</b>	
Pierres	<i>Desserte locale</i>		
Saint Martin de Nigelles	<i>Desserte locale</i>		<b>Gazoduc - 200 mm</b>
Saint Piat	<i>Desserte locale</i>	<b>Ligne Paris – le Mans</b>	<b>Gazoduc - 200 mm</b>
Soulaire	<i>Desserte locale</i>	<b>Ligne Paris – le Mans</b>	<b>Gazoduc - 200 mm</b>
Villiers-le-Morhier	<i>Desserte locale</i>		
Yermenonville	<i>Desserte locale</i>		<b>Gazoduc - 200 mm</b>
Ymeray	<b>A 11 – N 10</b>		<b>Gazoduc - 100 mm</b>

Si le transport par canalisation est en principe le moyen le plus sûr d'acheminer l'électricité ou le gaz (les installations sont fixes et protégées), il est nécessaire de prendre des mesures pour prévenir d'éventuels accidents.

En l'absence d'études de sécurité menées par le gestionnaire des canalisations de transport de gaz, des distances d'effets des phénomènes accidentels doivent être prises en compte lors de la délivrance de permis de construire aux abords de ce réseau.

Ces distances<sup>5</sup> sont fonction du diamètre des canalisations (DN) et des pressions maximales de services. Elles se classent en trois catégories : les trois zones de danger pour la vie humaine.

Canalisation		Zone de dangers très graves	Zone de dangers graves	Zone de dangers significatifs
DN (mm)	PMS (bar)	Rayon (m)	Rayon (m)	Rayon (m)
100	67,7	10	15	25
200	67,7	35	55	70

### 3.2 - RISQUE INDUSTRIEL : UN RISQUE FAIBLE

Le territoire recense 22 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement. Aucune n'est classée SEVESO. Ces sites sont essentiellement localisés dans les zones d'activités des communautés de communes.

<sup>5</sup> Source GRT gaz/TIGF – scénario de la rupture complète d'une canalisation de transport de gaz naturel suivie de l'inflammation du rejet – seuil pour les effets thermiques de : 600 [(kW/m<sup>2</sup>)<sup>4/3</sup>].s correspondant aux effets irréversibles, 1000 [(kW/m<sup>2</sup>)<sup>4/3</sup>].s correspondant aux premiers effets létaux, 1800 [(kW/m<sup>2</sup>)<sup>4/3</sup>].s correspondant aux effets létaux significatifs.

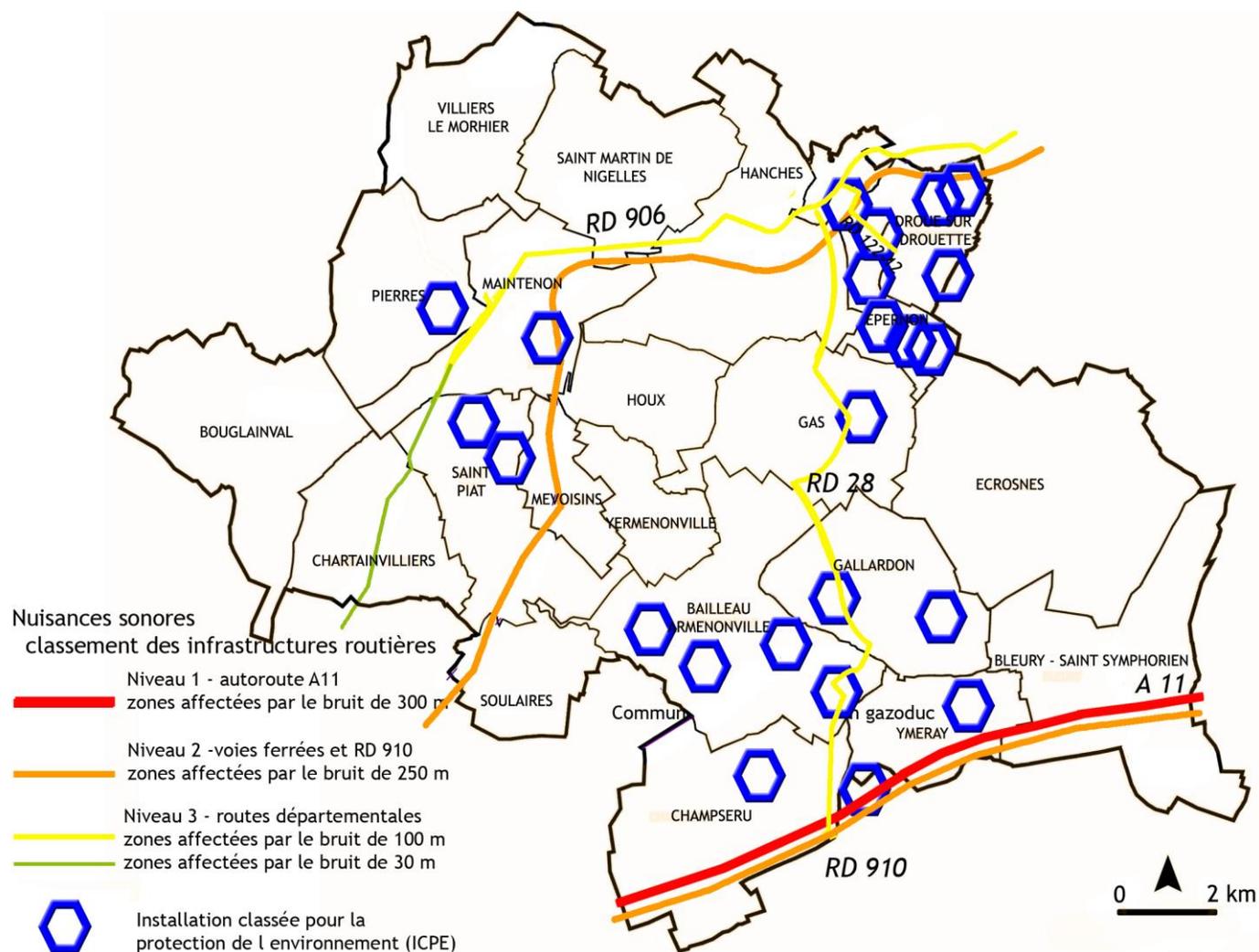
## 4 - LES NUISANCES

### 4.1 – LES NUISANCES SONORES : DES COMMUNES PLUS TOUCHES QUE D'AUTRES

L'arrêté préfectoral n° 2012285-0002 du 11 octobre 2012 portant classement sonore des infrastructures de transport terrestres définit les classements des infrastructures de transports traversant le canton de Maintenon (cf tableau en page suivante).

Les secteurs affectés par le bruit constituent des bandes encadrant les voies dont la largeur est comptée à partir du bord extérieur de la chaussée pour les infrastructures routières et du rail extérieur pour les infrastructures ferroviaires.

Dans cette bande affectée par le bruit, tout bâtiment à construire doit présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs conformément aux décrets 95-20 pris pour l'application de l'article L.111-11-1 du code de la construction et de l'habitation et relatif aux caractéristiques acoustiques de certains bâtiments autres que d'habitation et de leurs équipements et 95-21 relatif au classement des infrastructures de transports terrestres et modifiant le code de l'urbanisme et le code de la construction et de l'habitation.



## Classement sonore des infrastructures terrestres - arrêté n°2012285-0002 du 10 octobre 2012

Commune	Nom de l'infrastructure	Définition du tronçon	Catégorie de l'infrastructure	Largeur des secteurs affectés par le bruit	Type de tissu (rue "en U", ouvert, fermé)
Bailleau - Armenonville	RD 28	Totalité de la traversée	3	100 m	Ouvert
Bleury Saint Symphorien	A 11 RD 910	Totalité de la traversée Totalité de la traversée	1 2	300 m 250 m	Ouvert Ouvert
Champseru	A 11 RD 910	Totalité de la traversée Limite commune carrefour RD 910 - RD28 Limite commune carrefour RD 910 - RD29 Carrefour RD 910 - RD28 Carrefour RD 910 et RD29	1 2 3	300 m 250 m 100 m	Ouvert Ouvert Ouvert Ouvert
Chartainvilliers	RD 906	Totalité de la traversée	4	30 m	Ouvert
Droue / Drouette	RD 122-12 Ligne SNCF à grande vitesse : Paris/Brest	Totalité de la traversée Totalité de la traversée	3 2	100 m 250 m	Ouvert Ouvert
Epernon	RD 906 RD 28 RD 122-12  Ligne SNCF à grande vitesse : Paris/Brest	Totalité de la traversée Limite commune carrefour RD 906 - RD28 Limite commune - entrée de l'agglomération  Totalité de la traversée	3 3 3 2	100 m 100 m 100 m 250 m	rue "en U" Ouvert Ouvert Ouvert
Gallardon	RD 28	Limite commune carrefour RD 32 - RD28	3	100 m	Ouvert
Gas	RD 28	Totalité de la traversée	3	100 m	Ouvert
Hanches	RD 906 RD 28 Ligne SNCF à grande vitesse : Paris/Brest	Totalité de la traversée Limite commune carrefour RD 906 - RD28 Totalité de la traversée	3 3 2	100 m 100 m 250 m	Ouvert Ouvert Ouvert
Houx	Ligne SNCF à grande vitesse : Paris/Brest	Totalité de la traversée	2	250 m	Ouvert

Commune	Nom de l'infrastructure	Définition du tronçon	Catégorie de l'infrastructure	Largeur des secteurs affectés par le bruit	Type de tissu (rue "en U", ouvert, fermé)
<b>Maintenon</b>	RD 906	Limite commune - fin de l'agglomération	3	100 m	rue "en U"
	Ligne SNCF à grande vitesse : Paris/Brest	Limite commune - fin de l'agglomération	4	30m	Ouvert
		Totalité de la traversée	2	250 m	Ouvert
<b>Mévoisins</b>	Ligne SNCF à grande vitesse : Paris/Brest	Totalité de la traversée	2	250 m	Ouvert
<b>Pierres</b>	RD 906	Totalité de la traversée	3	100 m	rue "en U"
<b>Saint Martin de Nigelles</b>	RD 906	Totalité de la traversée	3	100 m	Ouvert
	Ligne SNCF à grande vitesse : Paris/Brest	Totalité de la traversée	2	250 m	Ouvert
<b>Saint Piat</b>	RD 906	Totalité de la traversée	4	30 m	Ouvert
	Ligne SNCF à grande vitesse : Paris/Brest	Totalité de la traversée	2	250 m	Ouvert
<b>Soulaire</b>	Ligne SNCF à grande vitesse : Paris/Brest	Totalité de la traversée	2	250 m	Ouvert
<b>Ymeray</b>	A 11	Totalité de la traversée	1	300 m	Ouvert
	RD 910	Totalité de la traversée	2	250 m	Ouvert

## 4.2 – LES POLLUTIONS RECENSEES SUR LE TERRITOIRE COMMUNAUTAIRE



### **Pollution atmosphérique**

Le Plan Régional pour la Qualité de l'Air (PRQA) définit les orientations régionales permettant, pour atteindre les objectifs de qualité de l'air, de prévenir ou de réduire la pollution atmosphérique ou d'en atténuer les effets. A ces fins, il s'appuie sur un inventaire des émissions et une évaluation de la qualité de l'air et de ses effets sur la santé publique et sur l'environnement. Le PRQA de la région Centre a été adopté le 26 février 2010.

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. « Le décret n°2002-213 du 15 février 2002 fixe les seuils d'alerte et les valeurs limites à ne pas dépasser pour chaque polluant surveillé par les réseaux de surveillance de la qualité de l'air agréés. Chaque seuil correspond à une concentration ayant des effets limités sur la santé. Ils ont été définis à partir des recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et d'études épidémiologiques. »  
*source : Lig Air*

- Les principaux polluants de l'air sont :
  - Le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>)
  - Le monoxyde de carbone (CO)
  - Les oxydes d'azote (NO et NO<sub>2</sub>)
  - Les particules en suspension (PM10 et PM2,5)
  - L'ozone (O<sub>3</sub>) : ce composé contribue à l'effet de serre. Il peut favoriser également des irritations oculaires et des troubles respiratoires.

L'agglomération de Chartres dispose de deux stations de mesures (Fulbert et Lucé) qui contrôlent quotidiennement la teneur de ces composés dans l'atmosphère. Il ressort de ces analyses que le polluant présent en plus grande proportion est l'ozone, un composé issu de la transformation photochimique de polluants primaires (NO<sub>2</sub>, CO,...) sous l'effet de rayonnement ultraviolet solaire. La présence de ce composé est donc favorisée par les temps chauds et ensoleillés. Les étés 2003 et 2006 ont vu la teneur en O<sub>3</sub> de l'atmosphère dépasser régulièrement le seuil fixé par l'OMS pour la protection de la santé (plus de 40 jours où le seuil de 110 µg/m<sup>3</sup> fut dépassé pendant 8 heures) et le seuil d'information fixé par la communauté européenne (plus de 10 jours où le seuil de 180 µg/m<sup>3</sup> fut dépassé sur 1 heure). Globalement en 2010, e bons indices de la qualité de l'air ont été calculés sur Chartres et Dreux (plus de 8 jours sur 10). Les indices moyens à médiocres ont été observés moins de 2 jours sur 10. 1 jour a enregistré une qualité de l'air mauvaise sur Dreux. Cet indice a été déterminé par l'ozone lors de l'épisode de pollution de fin juin – début juillet 2010.

Les prévisions de qualité de l'air éditées sur le site de Lig'Air concluent à une bonne qualité de l'atmosphère sur le canton.



## **Pollution des sols**

La base de données BASOL présente les sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

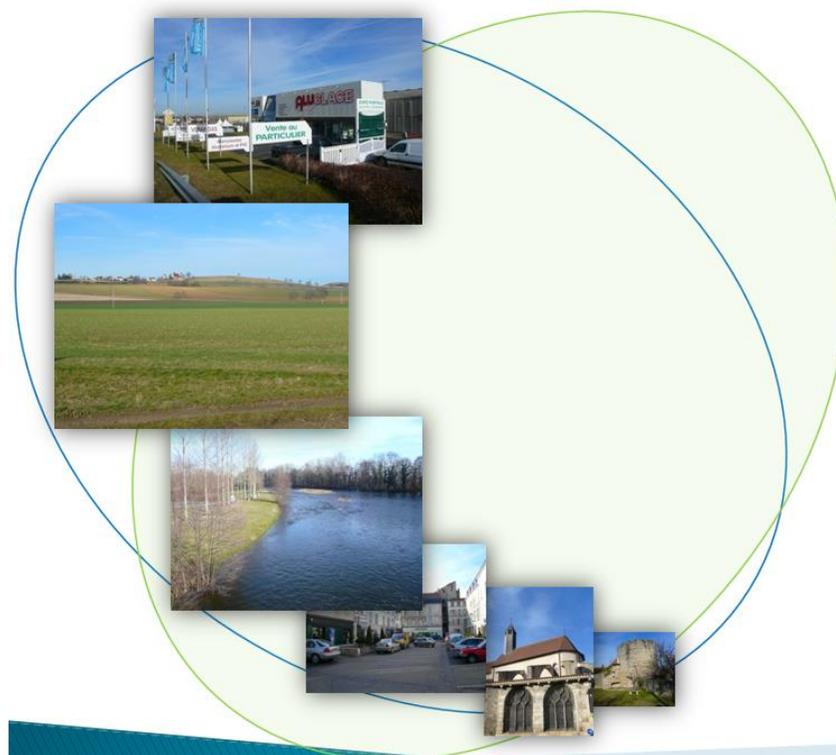
Elle recense 7 sites sur le territoire. Certains ont fait l'objet d'un traitement selon l'ampleur de la pollution générée, tous sont suivis dans le cadre d'une surveillance :

- Shell Direct à Bailleau-Armenonville : pollution du sol et de la nappe aux hydrocarbures. Site mis en sécurité et traité.
- FCI Automobile France SA à Epernon : pollution aux hydrocarbures et H.A.P. Site mis en sécurité, non traité.
- SOFCA à Epernon : pollution aux solvants halogénés de la nappe. Site mis en sécurité et traité.
- MTH à Gallardon : pollution au nickel, cuivre et chrome. Site non traité.
- EDF/GDF services à Maintenon : présence d'une cuve enterrée issue d'une activité antérieure. Pollution aux H.A.P.
- Supertape à Pierres : pollution de la nappe due à une explosion en 1993. Site mis en sécurité, non traité.
- Société Roy à Saint Piat : contamination de la nappe par des composés organohalogénés volatils en 1993 ; Site mis en sécurité, non traité.

La décharge d'Harleville située sur la commune de Bailleau-Armenonville est fermée depuis 1999. L'agence de gestion des déchets radioactifs réalise l'inventaire géographique correspondant aux stockages historiques et entreposages de déchets anciens. La fiche de la décharge d'Harleville précise que le site a été utilisée ponctuellement en 1989 par le CEA / SACLAY pour y déposer des boues provenant de trois fosses de décantation des eaux industrielles provenant du site de l'Orne des Merisiers à Saint-Aubin. L'arrêté préfectoral du 10 mars 2000 définit les mesures de suivi post-exploitation. L'arrêté préfectoral du 22 novembre 2002 définit les servitudes d'utilités publiques.

Quelques communes ont relevé dans le questionnaire qui leur était adressé l'existence de dépôts sauvages de déchets occasionnellement. Le type de déchets déposés n'a pas été précisé. Il convient de prendre en compte cette nuisance. Au-delà des désagréments générés, la nature même de ces dépôts peut présenter un risque pour l'environnement : lixiviats en premier lieu puis éventuellement conséquences du dépôt d'hydrocarbures, d'huiles, de solvants, de déchets amiantés...

## 4 – Synthèse sur l'identité territoriale



Les paysages

L'environnement

Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)  
du Canton de Maintenon

## 4 . SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT SUR L'IDENTITÉ TERRITORIALE

### 1 - LES PAYSAGES

LES FORCES (POTENTIALITES)	LES FAIBLESSES (CONTRAINTES ET MENACES)
<p>1. <u>Sur l'ensemble du territoire</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un relief et des caractéristiques géologiques qui délimitent clairement de grands ensembles paysagers.</li> <li>- Un territoire offrant une grande diversité de milieux.</li> <li>- Un patrimoine bâti intéressant (églises, châteaux, bâti agricole ancien, ...).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un territoire morcelé par les grands axes de circulation.</li> <li>- Une banalisation des paysages le long des voies structurantes (ex : RD906)</li> <li>- Un petit patrimoine bâti (calvaires, anciens châteaux d'eau...) peu mis en valeur.</li> </ul>
<p>2. <u>Sur le plateau ondulé</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un paysage homogène de plaine agricole cadré par les masses boisées en rupture de pente des parties sommitales des coteaux.</li> <li>- Des arbres isolés remarquables, des mares et des boisements structurants.</li> <li>- Un patrimoine agricole et rural (fermes de plateau) remarquable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Des coupures physiques engendrées par la présence de l'A 11 et des voies ferrées (SNCF)</li> <li>- Un impact certain des réseaux électriques (pylônes).</li> <li>- Des bâtiments agricoles (hangars) qui perturbent souvent l'identité régionale des corps de fermes.</li> <li>- Des zones pavillonnaires et d'activité récentes qui marquent une rupture avec l'identité architecturale des villages et des bourgs de plateau.</li> <li>- Une faible intégration paysagère par la juxtaposition immédiate de ces zones avec l'espace agricole environnant.</li> </ul>
<p>3. <u>Sur les coteaux</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Présence de boisements remarquables qui marquent la limite supérieure des coteaux et assurent la transition entre plateaux et vallées.</li> <li>- Des pelouses calcaires à la richesse faunistique et floristique importante.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un habitat individuel qui tend à s'étendre au pied des coteaux.</li> <li>- Un enrichissement des prairies par l'abandon de l'élevage.</li> <li>- Un appauvrissement des boisements par la plantation de pins noirs.</li> </ul>
<p>4. <u>Au sein des vallées</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Une diversité des linéaires arborés associés aux berges de l'Eure</li> <li>- Un chapelet d'étangs remarquables (anciennes gravières) le long de la vallée de l'Eure</li> <li>- Un patrimoine bâti ancien lié à l'eau (ex : moulins)</li> <li>- De nombreuses parcelles agricoles qui assurent une « respiration » entre les différents bourgs ou villages</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une plantation de peupleraies en fond de vallées qui nuit à la diversité végétale et à la lecture du paysage.</li> <li>- Des limites parcellaires bâties bordées d'essences exotiques (type tuyas)</li> <li>- Une accessibilité limitée aux berges des rivières et des étangs (souvent propriété privée)</li> <li>- Une tendance à la conurbation des « villages-rue » de vallée qui tend à brouiller la lecture paysagère par une ligne urbaine continue.</li> </ul>

## 2 – L'ENVIRONNEMENT

LES FORCES (POTENTIALITES)	LES FAIBLESSES (CONTRAINTES ET MENACES)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ressources géologiques et hydrogéologiques importantes.</li> <li>- Diversité et richesse de la composition des sols qui permet la diversification des usages (agricole, forestier).</li> <li>- La ressource en eau superficielle est relativement abondante sur le territoire.</li> <li>- Le patrimoine naturel est diversifié et souvent identifié au sein de périmètres : ZNIEFF, Natura 2000.</li> <li>.- L'identification des risques est établie pour les risques naturels, et pour le risque inondation (PPRI ou Atlas des zones inondables).</li> <li>- La collecte sélective est en place</li> <li>- De nombreuses déchetteries sont présentes sur le territoire du SCoT (Droue-sur-Drouette, Pierres, Bailleau-Armenonville).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Des problèmes de pollution diffuse d'origine agricole des eaux de surface et souterraines se posent, comme sur l'ensemble des bassins versants concernés par l'agriculture intensive (céréales, oléagineux, protéagineux...)</li> <li>- Les faibles débits des cours d'eau impliquent un pouvoir de dilution réduit.</li> <li>- La qualité des eaux de surface est globalement moyenne à médiocre avec une pollution excessive aux nitrates (origine agricole) et aux matières phosphorées (origine résidentielle, industrielle et agricole).</li> <li>- Un patrimoine naturel très peu valorisé, des opportunités touristiques peu ou pas du tout exploitées malgré la forte matrice environnementale et naturelle.</li> <li>- Un patrimoine naturel fortement menacé par le mitage urbain et la conurbation dans le fond des vallées causant fragmentations écologiques et disparition/dégradation des milieux naturels par l'étalement urbain.</li> <li>- Les gisements d'énergies renouvelables locaux ne sont pas encore exploités (éolien, solaire) même si les communes semblent s'engager dans la réduction de la consommation d'énergie.</li> <li>- Un rejet des eaux d'épuration non conforme aux normes environnementales. Une mise aux normes nécessaire des stations.</li> <li>- Les risques liés au mouvement de terrain et à la sécheresse sont réels bien que limités.</li> <li>- Un risque inondation bien présent en partie dans le fond des vallées.</li> <li>- Des nuisances sonores près de grands axes de transports à prendre en compte parce qu'indirectement liées à l'attractivité du territoire (cadre de vie).</li> <li>- La politique de prévention des déchets menée sur le territoire est relativement limitée sur le territoire.</li> <li>- Les déchets industriels ne sont pas traités sur le territoire du SCoT.</li> </ul>