

# RAPPORT DE PRESENTATION

TOME 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT (EIE)

Vu pour être annexé à la délibération du  
Conseil Communautaire de la Communauté  
de Communes Brenne Val de Creuse

en date du 16 septembre 2021 approuvant  
le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal

Le Président,  
Claude MERIOT

## RAPPORT DE PRESENTATION

TOME 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

**F. LE MILIEU PHYSIQUE**

G. LES MILIEUX NATURELS

H. LES PAYSAGES

I. LE PATRIMOINE

J. LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

K. LES RISQUES ET NUISANCES

L. LES DÉCHETS ET LA GESTION DE L'EAU

M. SYNTHÈSE ET ENJEUX DE L'EIE

N. ANNEXES EIE

## SOMMAIRE

|                                                                    |   |
|--------------------------------------------------------------------|---|
| CLIMAT .....                                                       | 2 |
| TENDANCES CLIMATIQUES.....                                         | 2 |
| CHANGEMENT CLIMATIQUE EN REGION CENTRE-VAL DE LOIRE.....           | 3 |
| TOPOGRAPHIE .....                                                  | 4 |
| GEOLOGIE.....                                                      | 2 |
| CONTEXTE GEOLOGIQUE.....                                           | 2 |
| Formations calcaires .....                                         | 2 |
| Formations argileuses .....                                        | 2 |
| Formations alluviales .....                                        | 2 |
| Formations éoliennes.....                                          | 2 |
| EXPLOITATION DE LA RESSOURCE MINERALE .....                        | 3 |
| Carrières exploitées .....                                         | 3 |
| Schéma Départemental des Carrières de l'Indre.....                 | 2 |
| PEDOLOGIE .....                                                    | 2 |
| CONTEXTE PEDOLOGIQUE .....                                         | 2 |
| POTENTIEL AGRONOMIQUE DES SOLS.....                                | 2 |
| ZONES HUMIDES.....                                                 | 2 |
| HYDROGRAPHIE .....                                                 | 2 |
| RESEAU HYDROGRAPHIQUE .....                                        | 2 |
| La Creuse.....                                                     | 2 |
| Le Suin.....                                                       | 3 |
| Le Brion .....                                                     | 3 |
| L'Anglin .....                                                     | 4 |
| L'Abloux .....                                                     | 4 |
| Le Salleron.....                                                   | 5 |
| Les étangs de Brenne.....                                          | 5 |
| DEBITS CARACTERISTIQUES.....                                       | 2 |
| La Creuse.....                                                     | 2 |
| L'Anglin .....                                                     | 3 |
| QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES .....                              | 4 |
| HYDROGEOLOGIE.....                                                 | 2 |
| NAPPES SOUTERRAINES PRESENTES SUR LE TERRITOIRE INTERCOMMUNAL..... | 2 |
| SENSIBILITE DE LA RESSOURCE SOUTERRAINE .....                      | 4 |
| UTILISATION LOCALE DE LA RESSOURCE SOUTERRAINE .....               | 5 |

## CLIMAT

Source : Météo France

### TENDANCES CLIMATIQUES

Les données statistiques sur la climatologie au niveau de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse proviennent, par extrapolation, de la station météorologique Météo-France de Châteauroux, station la plus proche du territoire communautaire, située sur l'aéroport de Châteauroux-Déols, au nord-est.

La période d'observation pour les températures et les précipitations porte sur les années 1981 à 2010, et sur les années 1991 à 2010 pour les données relatives à l'ensoleillement. Les données relatives au vent sont, quant à elles, recueillies sur la période 1981-2000. Ces durées d'observation sont suffisamment longues pour permettre d'étudier les précipitations, les températures, l'ensoleillement et les vents de façon fiable et significative.

De manière générale, le climat du département de l'Indre est de type océanique, avec néanmoins quelques influences continentales. Sa situation climatique se situe dans les valeurs françaises moyennes, pour tous les paramètres qui seront étudiés ci-après.

### Normales établies à la station de Châteauroux

| Données climatiques de la station |                                                                                                          |                                                                                                          |                                                                                                               |                                                                                                            |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Normales mensuelles - Châteauroux |                                                                                                          |                                                                                                          |                                                                                                               |                                                                                                            |
|                                   |  Température Minimale |  Température Maximale |  Hauteur de Précipitations |  Durée d'ensoleillement |
|                                   | 1981-2010                                                                                                | 1981-2010                                                                                                | 1981-2010                                                                                                     | 1991-2010                                                                                                  |
| Janvier                           | 1,3 °C                                                                                                   | 7,1 °C                                                                                                   | 59,2 mm                                                                                                       | 72,1 h                                                                                                     |
| Février                           | 1,3 °C                                                                                                   | 8,6 °C                                                                                                   | 48,8 mm                                                                                                       | 91,9 h                                                                                                     |
| Mars                              | 3,5 °C                                                                                                   | 12,6 °C                                                                                                  | 52,1 mm                                                                                                       | 155,6 h                                                                                                    |
| Avril                             | 5,3 °C                                                                                                   | 15,5 °C                                                                                                  | 65,8 mm                                                                                                       | 178,5 h                                                                                                    |
| Mai                               | 9,2 °C                                                                                                   | 19,6 °C                                                                                                  | 73,3 mm                                                                                                       | 208,6 h                                                                                                    |
| Juin                              | 12,4 °C                                                                                                  | 23,1 °C                                                                                                  | 54,9 mm                                                                                                       | 210,4 h                                                                                                    |
| Juillet                           | 14,4 °C                                                                                                  | 26,0 °C                                                                                                  | 56,6 mm                                                                                                       | 231,7 h                                                                                                    |
| Août                              | 14,3 °C                                                                                                  | 25,6 °C                                                                                                  | 56,1 mm                                                                                                       | 235,5 h                                                                                                    |
| Septembre                         | 11,2 °C                                                                                                  | 21,9 °C                                                                                                  | 64,3 mm                                                                                                       | 189,5 h                                                                                                    |
| Octobre                           | 8,5 °C                                                                                                   | 17,1 °C                                                                                                  | 73,8 mm                                                                                                       | 128,3 h                                                                                                    |
| Novembre                          | 4,1 °C                                                                                                   | 11,0 °C                                                                                                  | 64,9 mm                                                                                                       | 79,6 h                                                                                                     |
| Décembre                          | 1,8 °C                                                                                                   | 7,6 °C                                                                                                   | 67,3 mm                                                                                                       | 59,0 h                                                                                                     |

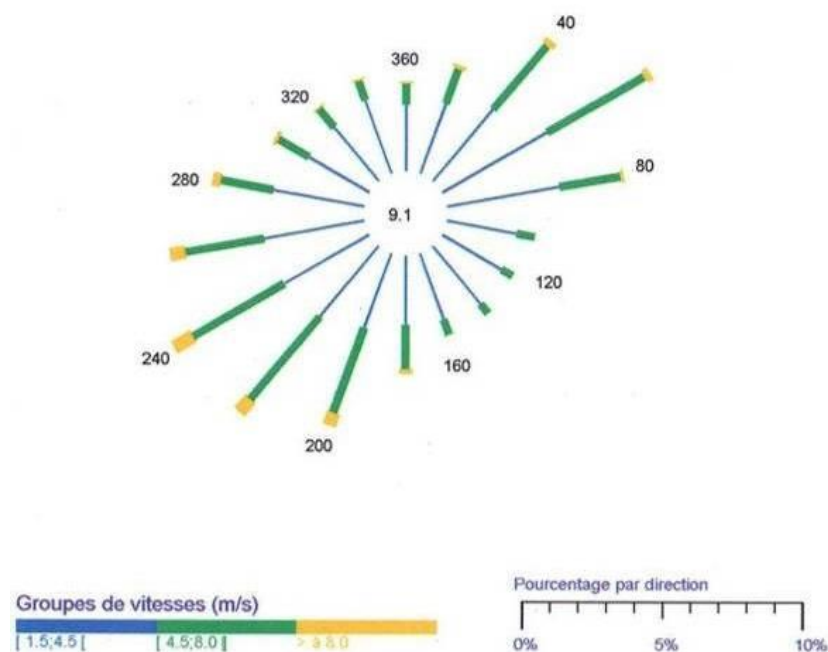
### Normales annuelles - Châteauroux

|                                                 |          |
|-------------------------------------------------|----------|
| Température minimale (1981-2010)                | 7,3 °C   |
| Température maximale (1981-2010)                | 16,3 °C  |
| Hauteur de précipitations (1981-2010)           | 737,1 mm |
| Nb de jours avec précipitations (1981-2010)     | 114,3 j  |
| Durée d'ensoleillement (1991-2010)              | 1840,6 h |
| Nb de jours avec bon ensoleillement (1991-2010) | 67,4 j   |



La rose des vents associée à la station Météo-France Châteauroux-Déols indique que les vents dominants sont de secteurs sud-ouest (en provenance de l'océan Atlantique) et nord-est. Les vents violents (qui se caractérisent par des rafales à plus de 57 km/h) sévissent chaque année un peu plus de 50 jours en moyenne.

Localement, les conditions de circulation du vent sur le territoire intercommunal peuvent être influencées par la configuration du territoire intercommunal, mais il semble que l'appréciation de la circulation des masses d'air au sein du secteur d'étude puisse s'appuyer sur les données de la station météorologique.



## CHANGEMENT CLIMATIQUE EN REGION CENTRE-VAL DE LOIRE

Dans le Centre-Val de Loire, comme sur l'ensemble du territoire métropolitain, le changement climatique se traduit principalement par une hausse des températures, surtout marquée depuis les années 1980. Sur la période 1959-2009, on observe une augmentation des températures annuelles de l'ordre de 0,3°C par décennie.

À l'échelle saisonnière, c'est l'été qui se réchauffe le plus, avec des hausses de l'ordre de 0,4 °C par décennie, suivi de près par le printemps. En automne et en hiver, les tendances sont également positives, mais avec des valeurs moins fortes, de l'ordre de +0,2°C à +0,3 °C par décennie.

En cohérence avec cette augmentation des températures, le nombre de journées chaudes (températures maximales supérieures ou égales à 25°C) augmente et le nombre de jours de gelées diminue.

En ce qui concerne les précipitations, le signal du changement climatique est moins manifeste, en raison de la forte variabilité d'une année sur l'autre. Sur la période 1959-2009, en région Centre-Val de Loire, les tendances annuelles et saisonnières sont très peu marquées. Les changements d'humidité des sols sont également peu marqués, et on note peu d'évolution de la fréquence et de l'intensité des sécheresses.

Les tendances des évolutions du climat au 21ème siècle en région Centre-Val de Loire sont les suivantes :

- Poursuite du réchauffement climatique, quel que soit le scénario ;
- Selon le scénario sans politique climatique, le réchauffement pourrait atteindre 4°C à l'horizon 2071-2100 par rapport à la période 1976-2005 ;
- Peu d'évolution des précipitations annuelles au 21ème siècle, mais des contrastes saisonniers ;
- Poursuite de la diminution du nombre de jours de gel et de l'augmentation du nombre de journées chaudes, quel que soit le scénario ;
- Assèchement des sols de plus en plus marqué au cours du 21ème siècle en toute saison.

## TOPOGRAPHIE

Le territoire de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse présente un relief transitoire entre les collines du Boischaut-Sud au sud-est, et les plateaux de la Brenne et du Pays Blancs, au nord et à l'ouest. En effet, les terres basses de la Brenne contrastent avec les reliefs du Boischaut au sud-est. Le point haut du territoire se trouve sur la commune de Vigoux (265 m). A l'inverse, le point le plus bas se situe à Néons-sur-Creuse, en aval de la Creuse.

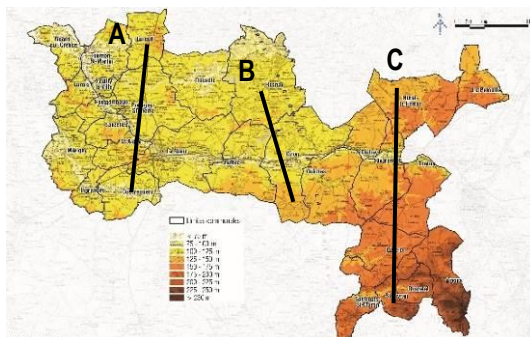
L'ouest de la Communauté de Communes est faiblement ondulé, avec une altitude variant de 60 m à 150m. Cette large majorité du territoire est caractérisé par un plateau calcaire sec, avec de hautes falaises dues à une forte érosion karstique, creusé par la Creuse et ses affluents (L'Anglin, le Suin).

Au niveau de la Brenne, les reliefs sont doux et le réseau hydrographique est assez dense.

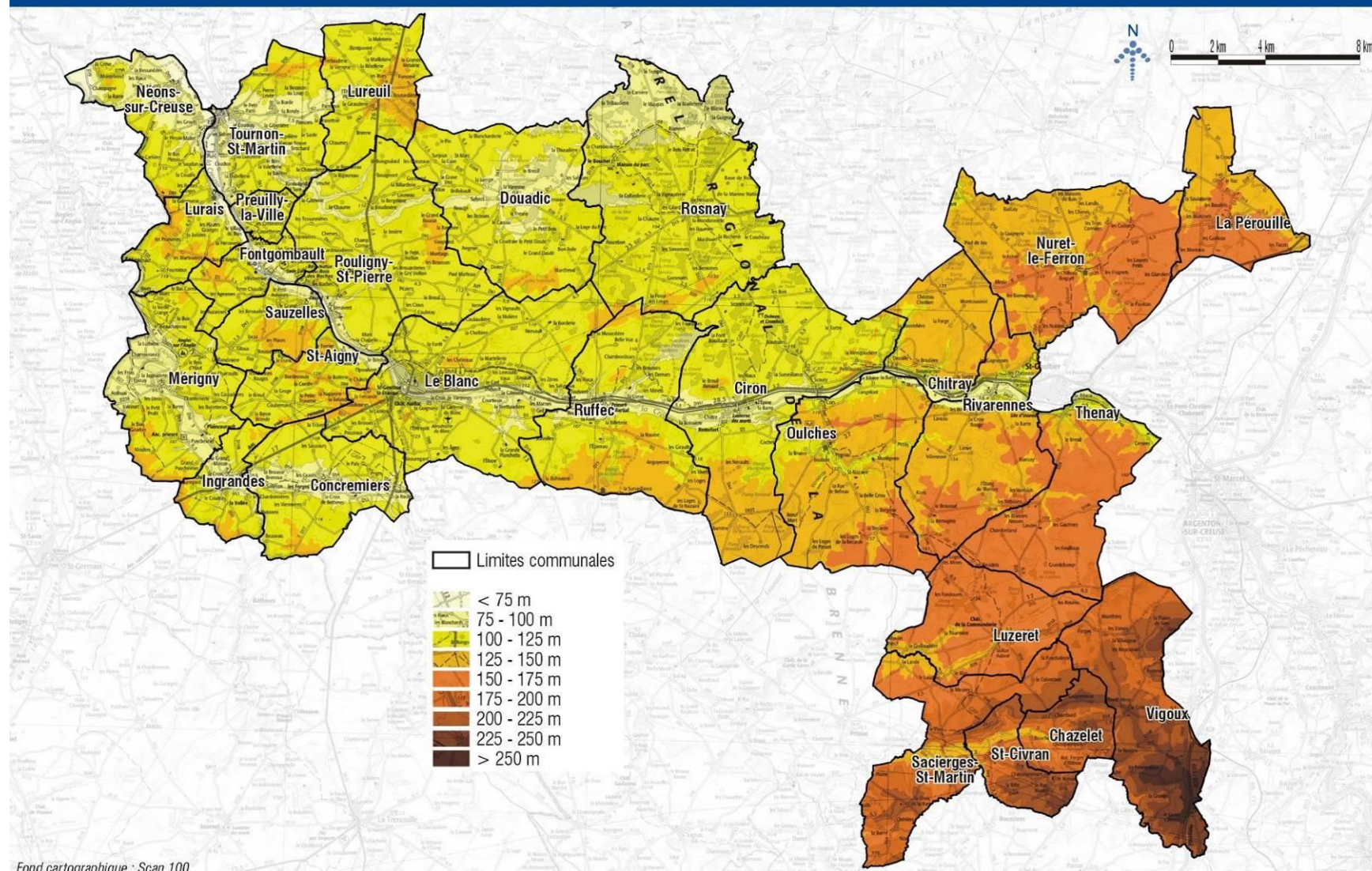
La partie sud-est du territoire est sous l'influence du Massif Central : les reliefs sont un peu plus marqués, avec des pentes orientées vers l'ouest, mais sans pour autant présenter des pentes fortes.

Les graphiques suivants proposent des profils altimétriques (issus du Géoportail IGN) rendant compte de la diversité topographique du territoire.

La figure ci-contre présente la localisation de ces différents profils altimétriques sur le territoire de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse.



## CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE





## GEOLOGIE

*Sources : Carte géologique de la France au 1/50 000ème, feuilles de Le Blanc (n°568), St Gaultier (n°569), La Trimouille (n°591), Belabre (n°592) et Argenton (n°593), BRGM.*

### CONTEXTE GEOLOGIQUE

Le département de l'Indre est implanté sur un domaine géologique très diversifié. La bordure sud est constituée par le socle cristallin du Massif Central, sur lequel, vers le nord, vont s'empiler les couches sédimentaires du Bassin de Paris.

La Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse est située au sud-ouest du Bassin Parisien, en bordure ouest de l'Indre. Le territoire intercommunal montre une morphologie homogène de plateau, marquée par l'incision des vallées. Les terrains affleurant, tous sédimentaires, sont d'origine marine ou continentale. Les premiers, essentiellement calcaires, sont les plus épais et les plus anciens. Les seconds terrains sont plus divers, tant dans leur mode de dépôt : lacustre, fluvial, éolien ; que dans leur nature : calcaires, argiles, sables et galets.

D'après la carte géologique simplifiée présentée en page suivante, les terrains affleurant sont assez homogènes. Les formations les plus représentatives sont détaillées ci-dessous.

#### FORMATIONS CALCAIRES

Les formations sédimentaires caractéristiques du Bassin Parisien recouvrent l'essentiel du territoire communautaire. Il s'agit de dépôts marins datant majoritairement du Jurassique et du Crétacé, mais également de dépôts lacustres de l'Eocène. Il s'agit de formations variées puisqu'elles apparaissent sous la forme de calcaire récifal graveleux, de calcaires fins ou de calcaire silicifiés. Des marnes apparaissent également dans la vallée de l'Abloux par exemple.

Il est à souligner que l'ensemble des formations calcaires du territoire intercommunal présente une karstification plus ou moins développée localement : des karsts, des dolines, des gouffres y sont visibles.

#### FORMATIONS ARGILEUSES

Ce sont des formations sédimentaires d'origine continentale issues de dépôts successifs. Ces dépôts détritiques viennent remplir les dépressions du plateau calcaire sous-jacent et le recouvrent sous forme de grande plaque. De natures et de modes de dépôts très divers, ces formations argileuses peuvent également renfermer des niveaux marneux, de sables, de galets et de graviers. Le complexe détritique de la Brenne par exemple renferme des cailloutis, graviers, sables, grès et argiles, parfois silicifiés (grès, conglomérats) d'âge Eocène.

#### FORMATIONS ALLUVIALES

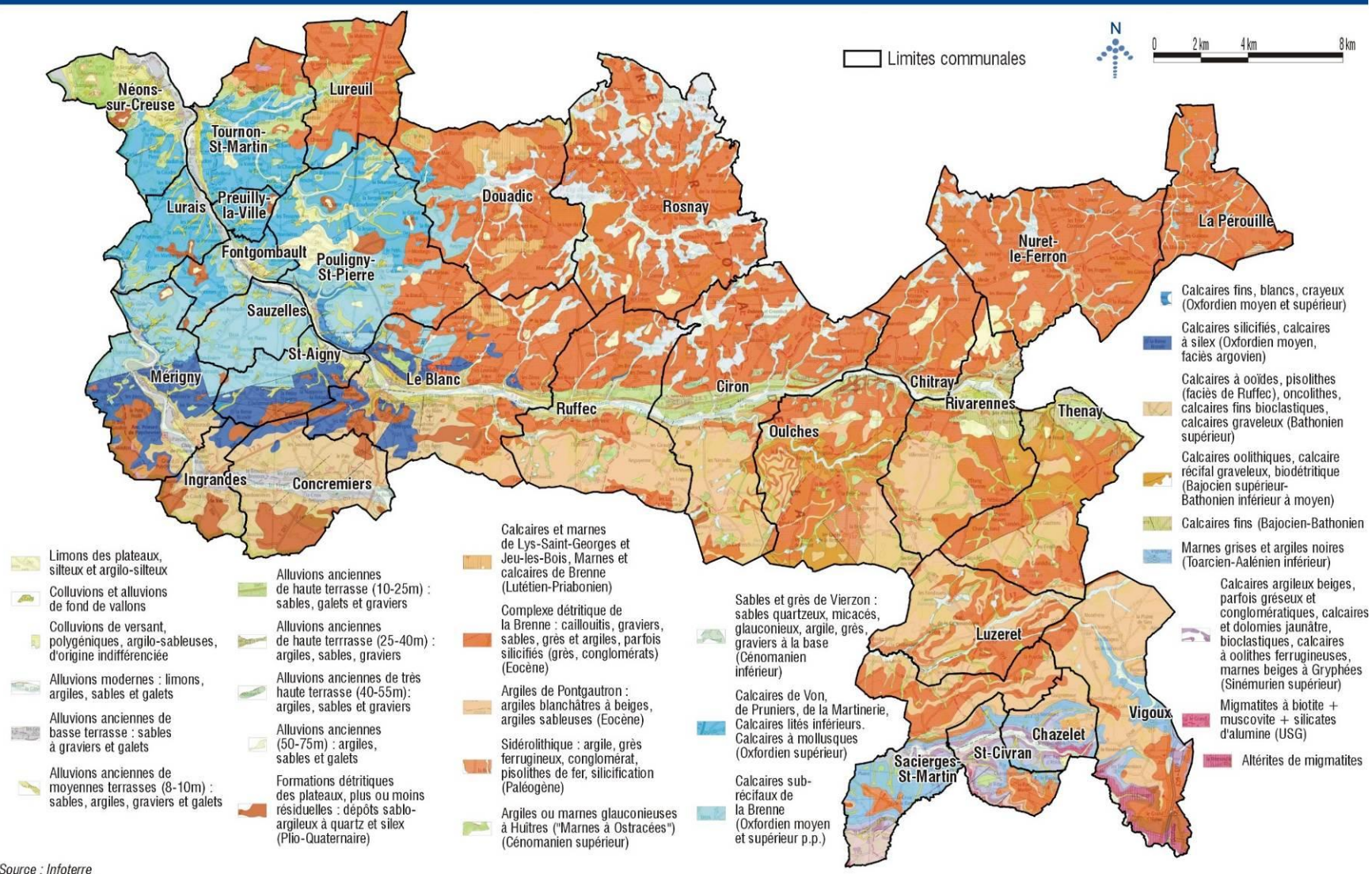
**Les alluvions anciennes** : elles sont présentes dans les vallées, notamment celle de la Creuse et de ses affluents, et forment des terrasses. Ces formations parfois argileuses sont composées de sables, galets et graviers.

**Les alluvions et colluvions actuelles et sub-actuelles** : ce terme générique comprend les alluvions actuelles (fonds de vallées), les alluvions subactuelles et les colluvions de fonds de vallons. Ces formations sont présentes dans les vallées qui sillonnent le territoire. Les alluvions sont constituées de sables, de graviers et de galets, plus ou moins usés, ainsi que de formations argilo-sableuses (notamment pour les colluvions).

#### FORMATIONS EOLIENNES

Ces formations éoliennes forment des taches et recouvrent les plateaux du territoire intercommunal. Ces formations peu épaisses sont de nature silteuses et argilo silteuses ou à dominante sableuse.

## CONTEXTE GÉOLOGIQUE



## EXPLOITATION DE LA RESSOURCE MINERALE

### CARRIERES EXPLOITEES

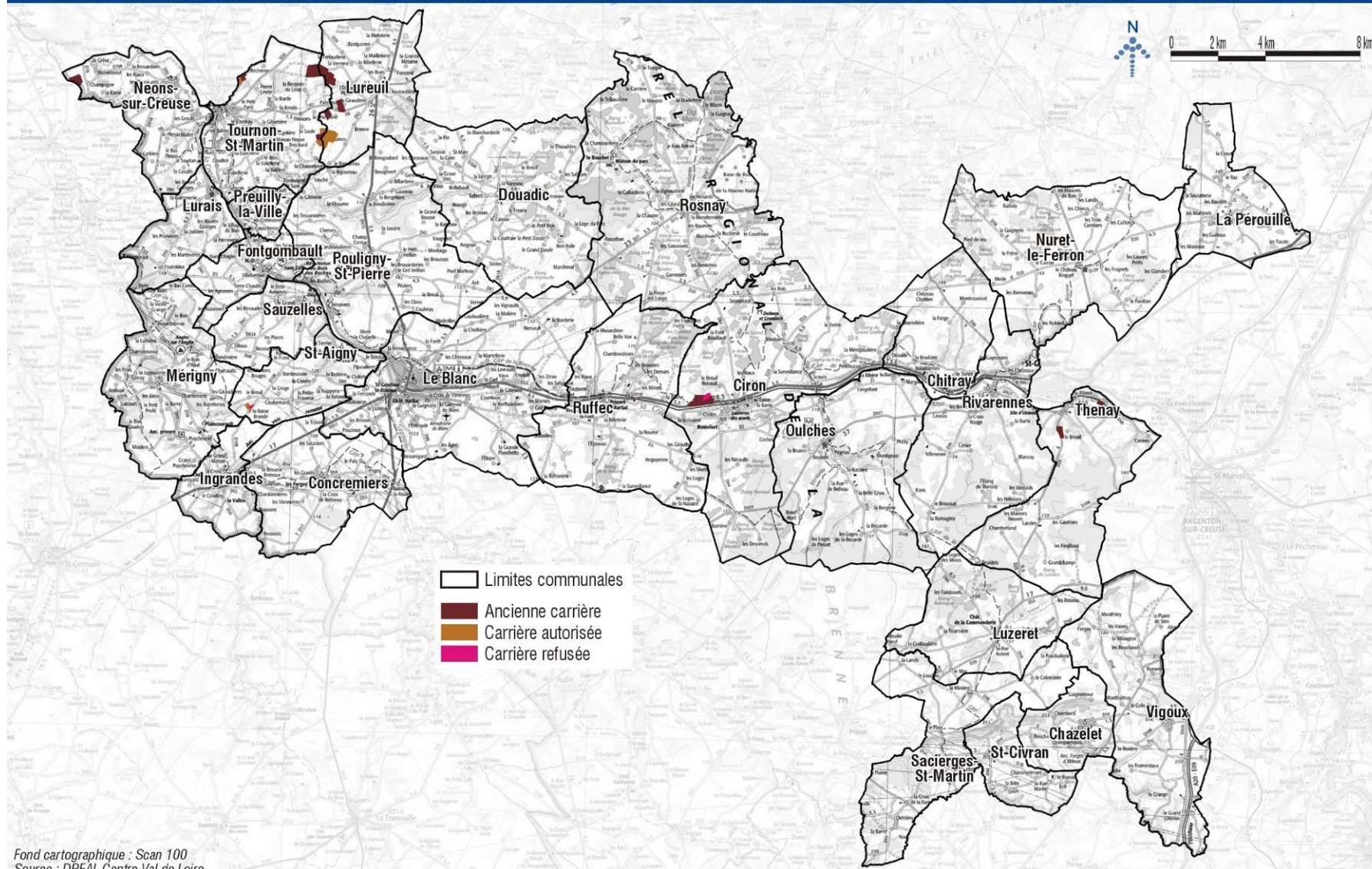
Des carrières d'exploitations de matériaux sont présentes sur le territoire de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse. Leurs caractéristiques sont présentées dans le tableau ci-dessous, et leur localisation sur la carte en page suivante.

| Commune d'implantation       | Exploitant                | Date de l'autorisation | Echéance   | Etat de l'activité      | Matériau exploité | Surface<br>(en m²) | Production maximale<br>(en t/an) |
|------------------------------|---------------------------|------------------------|------------|-------------------------|-------------------|--------------------|----------------------------------|
| Ciron                        | Sablières de Ciron        | 10/12/2012             | /          | En cessation d'activité | Sable             | 141 959            | /                                |
| Ciron                        | Lavaux                    | 25/01/2011             | /          | En fonctionnement       | Sable             | 89 740             | /                                |
| Lureuil                      | Imerys Ceramics           | 23/11/2015             | 23/11/2035 | En fonctionnement       | Argile            | 195 193            | 25 000                           |
| Lureuil/Tournon-Saint-Martin | Ceratera                  | 21/07/2004             | 21/07/2026 | En fonctionnement       | Argile            | 750 000            | 50 000                           |
| Néons-sur-Creuse             | Piot                      | 03/06/2013             | /          | Ancienne carrière       | Sable             | 95 582             | /                                |
| Ruffec                       | Terres cuites de la Lorne | 07/04/2003             | /          | Ancienne carrière       | Argile            | 2 000              | /                                |
| Saint-Aigny                  | Carrières du Breuil       | 01/10/1990             | 01/10/2020 | En cessation d'activité | Calcaire          | 20 625             | /                                |
| Thenay                       | Bonargent Goyon           | 23/01/2005             | /          | Ancienne carrière       | Calcaire          | 56 600             | /                                |
| Thenay                       | Carrière de Thenay        | 02/07/2009             | /          | Ancienne carrière       | Sable             | 16 052             |                                  |

Sources : Schéma Départemental des Carrières de l'Indre, approuvé le 27 février 2005 ; base des ICPE ; DREAL Centre-Val de Loire



# CARRIÈRES



## SCHEMA DEPARTEMENTAL DES CARRIERES DE L'INDRE

La loi du 4 janvier 1993 relative aux carrières impose qu'un schéma départemental des carrières soit élaboré et mis en œuvre dans chaque département.

Ces schémas définissent les conditions générales d'implantation des carrières dans le département. Ils prennent en compte l'intérêt économique national, les ressources et besoins en matériaux, la protection des paysages, des sites et milieux naturels sensibles, la nécessité d'une gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières. Ils fixent également les objectifs à atteindre en matière de remise en état et de réaménagement des sites. De plus, les autorisations d'exploitation des carrières doivent être compatibles avec les orientations et objectifs de ces schémas.

Le Schéma départemental des Carrières de l'Indre a été approuvé par arrêté préfectoral le 27 février 2005. Il s'agit d'un document de planification applicable aux carrières, prévu en application de l'article L515-3 du code de l'environnement. Il constitue un outil d'aide à la décision pour le préfet lorsque celui-ci autorise les exploitations de carrières.

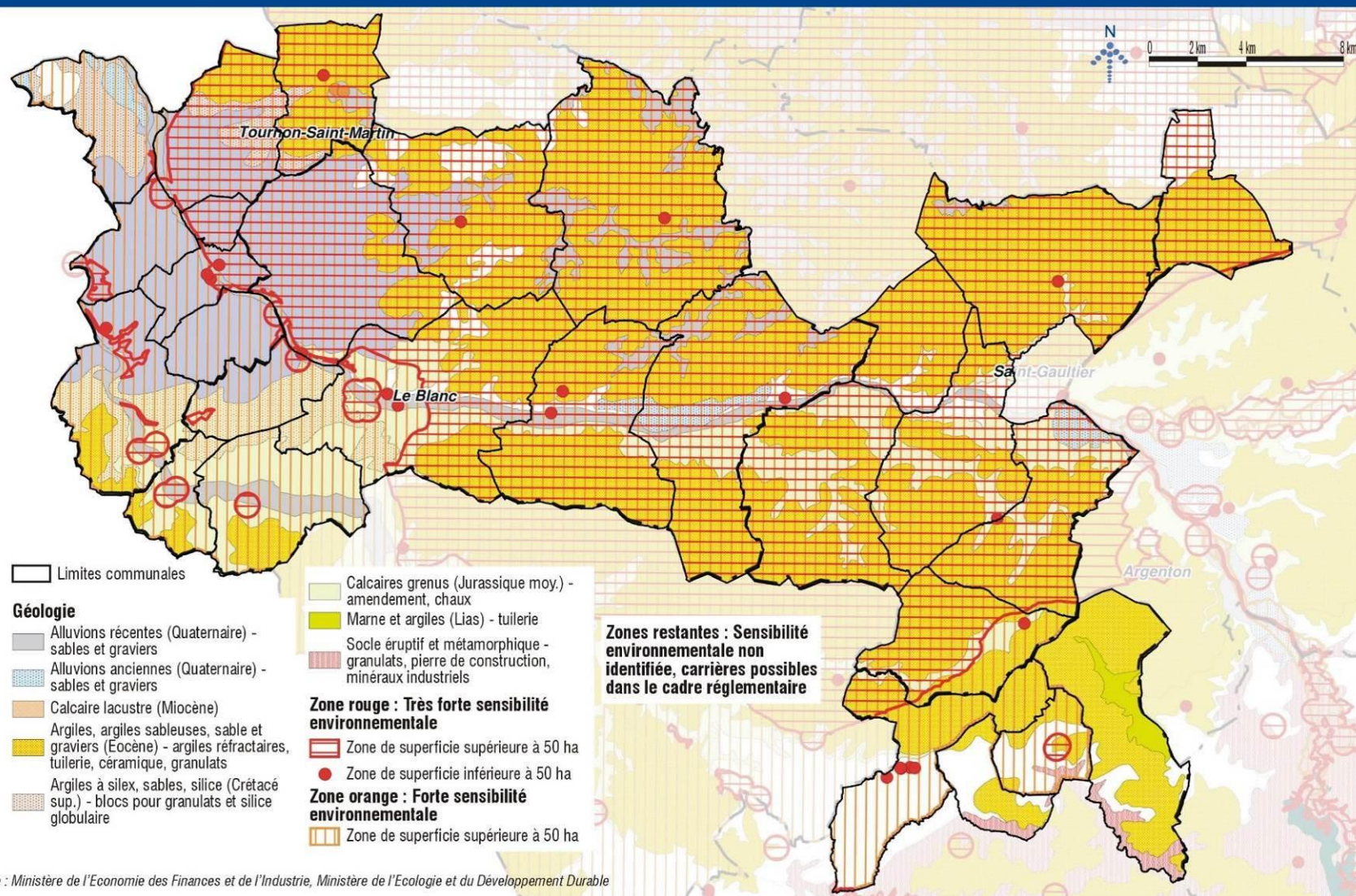
Le schéma départemental des carrières a permis de dresser l'inventaire des ressources minérales connues du département et d'identifier des zones de très forte sensibilité environnementale, où les exploitations de carrières ne sont pas souhaitables ; sauf étude d'impact approfondie démontrant la compatibilité du projet avec les intérêts à protéger, et mesures compensatoires fortes, voire exemplaires, conduisant à un enrichissement écologique. Des zones de forte sensibilité environnementale ont également été définies, où les carrières sont envisageables sous réserve de prescriptions et de réflexions préalables approfondies.

En dehors de ces zones, aucune contrainte environnementale majeure ne s'impose a priori aux exploitations de carrières du département, dès lors que les mesures nécessaires pour maîtriser les impacts potentiels ont été prises et qu'une attention particulière a été accordée à la maîtrise de l'impact paysager pendant l'exploitation et dans le cadre de la remise en état.

La carte superposant les ressources en matériaux et les zones de sensibilité environnementale forte ou très forte est présentée en page suivante. Si le territoire présente une sensibilité environnementale marquée, le respect de ces zones n'obère pas l'accès aux ressources variées du département, qui constitue un enjeu de développement. Toutefois, la qualité du milieu naturel, y compris hors des zones sensibles identifiées, doit conduire les exploitants de carrière à engager ou approfondir une démarche exemplaire en matière de protection de l'environnement, y compris pendant l'exploitation, notamment en matière d'impact paysager mais aussi de protection de la faune et de la flore.



## SENSIBILITÉ ENVIRONNEMENTALE DES ZONES DE RESSOURCES EN MATÉRIAUX



## PEDOLOGIE

Source : Chambre d'agriculture de l'Indre.

### CONTEXTE PEDOLOGIQUE

La Chambre d'Agriculture de l'Indre et l'INRA ont réalisé une cartographie des sols qui couvre notamment le territoire de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse (cf. carte en page suivante).

La nature des sols est fortement dépendante de la nature du substratum géologique, dont il est dérivé par altération. On retrouve principalement sur le territoire communautaire :

- *Des sols plus ou moins calcaires* (12% de la surface du territoire) en majorité présents dans le tiers ouest du territoire intercommunal. Ces sols sont dérivés des formations géologiques calcaires. Il s'agit de sols, peu ou pas hydromorphes. Ils sont essentiellement situés sur les plateaux, et sont accompagnés par des sols bruns lessivés (17% de la surface du territoire), c'est-à-dire appauvris en argile en surface au profit de la profondeur ;
- *Des sols associés aux vallées* : il s'agit de sols potentiellement hydromorphes, sols colluvionés (sols de talweg) ou encore de sols dérivés d'alluvions ;
- *Des sols lessivés des plateaux* (20% de la surface du territoire) : ces sols dérivent des formations limoneuses des plateaux. Ils sont appauvris en argile en surface au profit d'horizons argileux en profondeur (lessivage des argiles), et peuvent contenir une nappe perchée sur ce niveau argileux. Ces sols sont dominants dans les deux tiers est du territoire, accompagnés de sols bruns (24% des sols du territoire) ;
- *Des sols sableux hydromorphes* : principalement présents sur la commune de Rosnay, au nord du territoire intercommunal. Ces sols sont caractéristiques des zones humides pédologiques.

### POTENTIEL AGRONOMIQUE DES SOLS

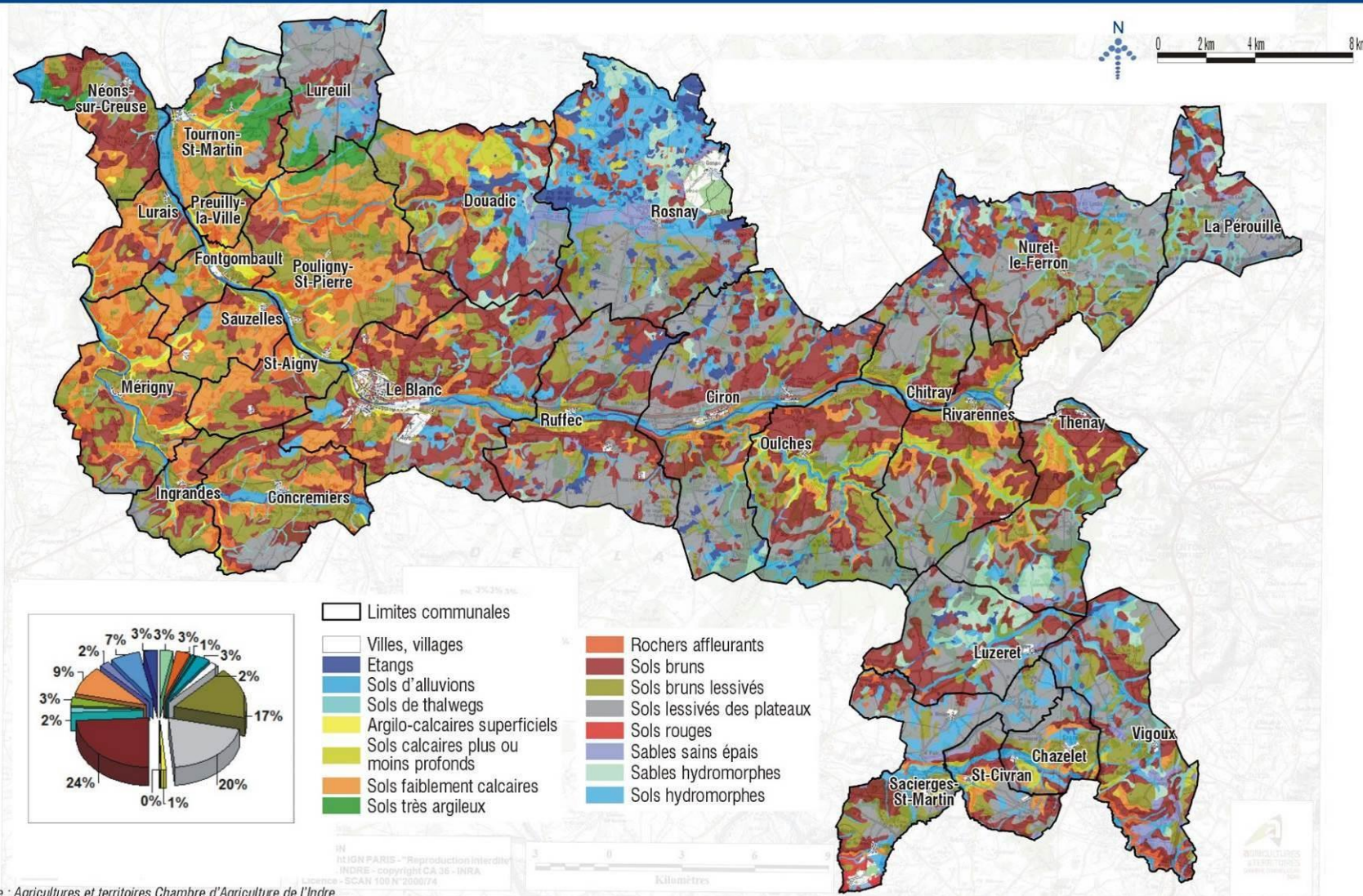
Le potentiel agronomique des sols relève de plusieurs paramètres, comme le drainage, l'acidité, le pH, la texture, etc.

Sur le territoire de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse, la Chambre d'Agriculture et l'INRA ont effectué une carte thématique du potentiel agronomique des sols (cf. carte en pages suivantes) :

- *Les sols à très bons et hauts potentiels agronomiques* (13 et 6 % de la surface du territoire) se retrouvent principalement sur les plateaux à l'ouest du territoire. Ils correspondent notamment aux sols calcaires et aux sols bruns lessivés. Les communes de Rivarennes et de Thenay à l'est du territoire, possèdent également des terrains favorables qui correspondent plutôt à des sols bruns et bruns lessivés ;
- *Les sols à potentiels moyens* représentent 34 % de la surface de la Communauté de Communes, et peuvent correspondre à des sols plus faiblement calcaires. Ils se répartissent principalement sur les deux tiers est du territoire ;
- *Les sols à faibles et très faibles potentiels* (24 et 5 % de la surface du territoire) correspondent notamment aux sols hydromorphes des vallées et des zones hydromorphes de la Brenne. Les sols lessivés des plateaux possèdent également de faibles potentiels agronomiques.



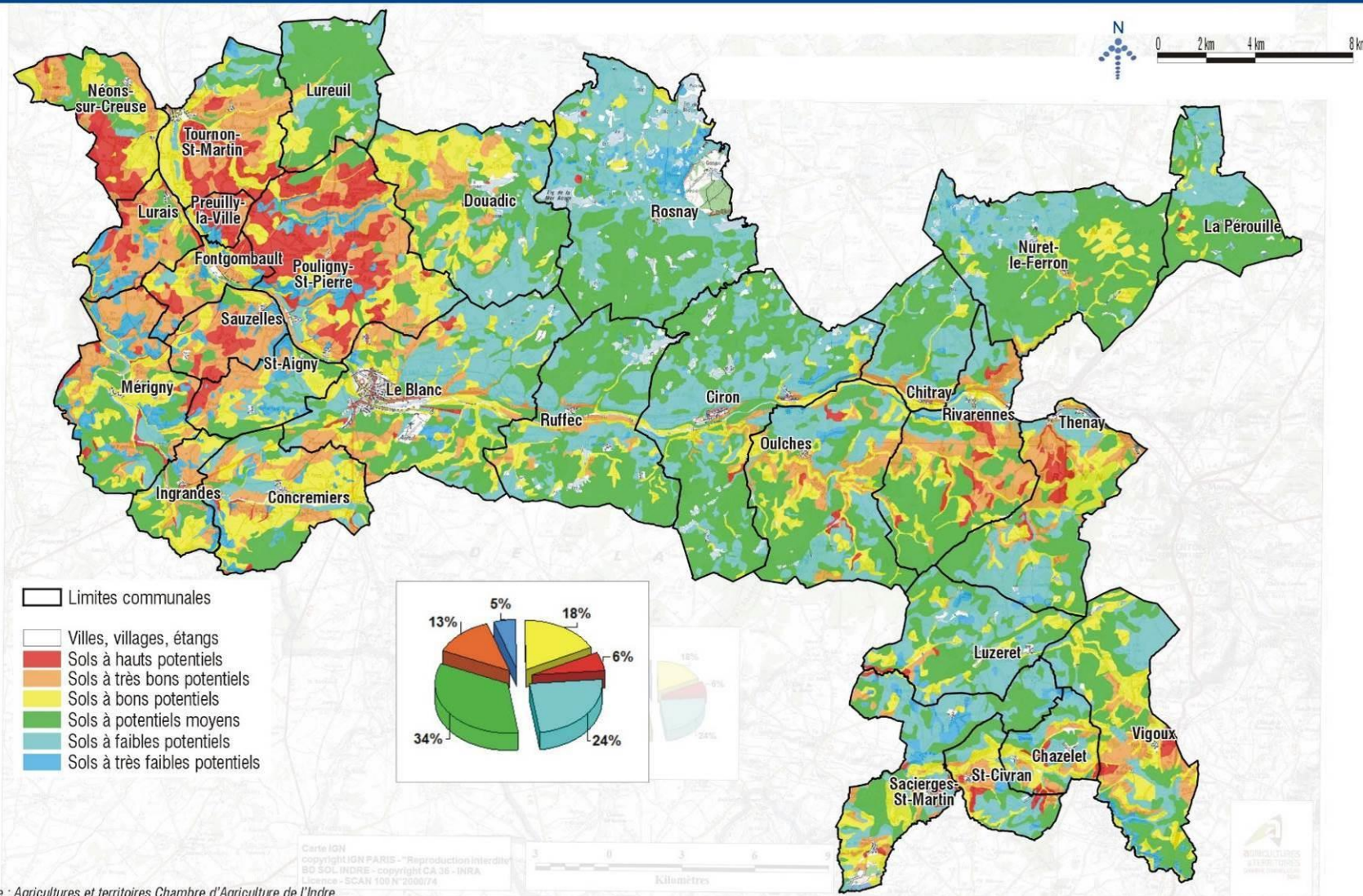
## LES DIFFÉRENTS TYPES DE SOLS



Source : Agricultures et territoires Chambre d'Agriculture de l'Indre



## POTENTIELS AGRONOMIQUES





## ZONES HUMIDES

Source : Chambre d'agriculture de l'Indre.

La connaissance pédologique du territoire, notamment de l'hydromorphie<sup>1</sup> des sols, a permis à la Chambre d'agriculture de l'Indre de réaliser une carte de la probabilité de présence de zones humides (cf. carte en page suivante).

Les zones humides potentielles sont principalement situées dans les deux tiers est du territoire intercommunal, et sont absentes de la vallée de l'Anglin et des abords de la Creuse. Le tableau présenté ci-dessous expose la couverture potentielle du territoire intercommunal (en pourcentage) par des zones humides probables. Ces zones probablement humides sont principalement situées sur la commune de Rosnay, ainsi qu'en limite nord du territoire intercommunal, au niveau du cœur du Parc Naturel Régional de la Brenne. Cette région regroupe de nombreux étangs dont les abords sont potentiellement humides. Dans la partie sud-est du territoire, les zones humides potentielles sont plus probables aux abords de la Sonne.

Les zones à probabilité faible ou quasi nulle couvrent l'essentiel de l'ouest de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse, avec un pourcentage de 71% sur l'ensemble du territoire intercommunal.

<sup>1</sup> L'hydromorphie est une qualité de sol. Un sol est dit hydromorphe lorsqu'il montre des marques physiques d'une saturation régulière en eau. (Wikipédia)

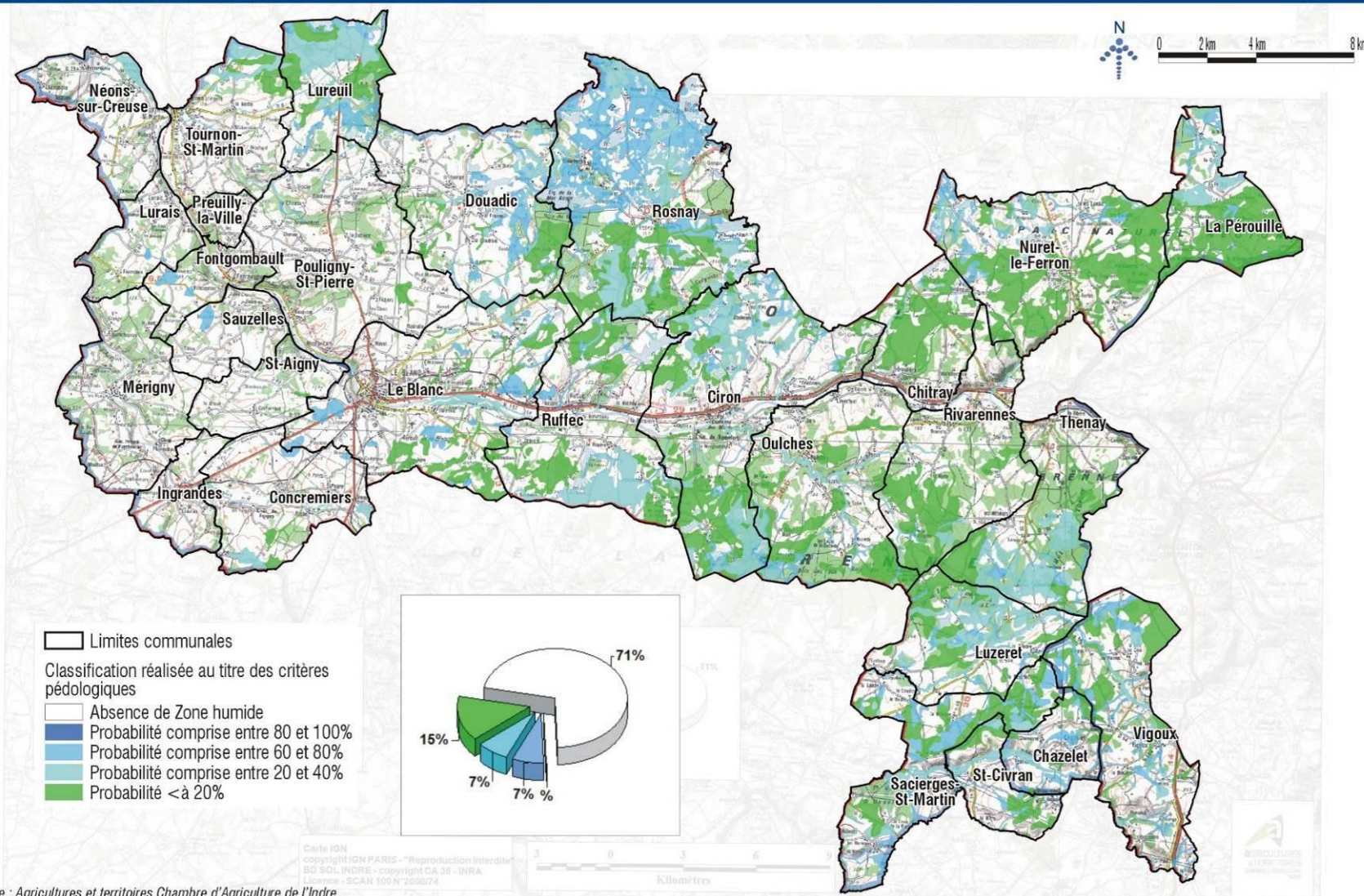
### Niveau de probabilité de présence de zones humides

| Probabilité                           | Pourcentage de couverture du territoire de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Probabilité comprise entre 80 et 100% | 0 %                                                                                       |
| Probabilité comprise entre 60 et 80%  | 7 %                                                                                       |
| Probabilité comprise entre 20 et 40%  | 7 %                                                                                       |
| Probabilité < 20%                     | 15 %                                                                                      |
| Absence de zone humide                | 71 %                                                                                      |

Il est cependant à rappeler que ce repérage n'a pas pour vocation à se substituer aux inventaires de terrain qui visent à définir de manière précise les contours des zones humides et ne présume en rien de la présence ou de l'absence réelle de zones humides au sein de la zone étudiée. Ces localisations permettent tout de même d'orienter les efforts d'investigations.

Il est en outre à souligner que La Brenne est classée en zone humide protégée par la convention de RAMSAR depuis 1991. Les communes de Rosnay, Douadic, Lureuil, Tournon-Saint-Martin, Preuilly-la-Ville, Fontgombault, Pouligny-Saint-Pierre, Le Blanc, Ruffec, Ciron, Oulches, Chitray, Rivarennnes, Thenay, Nuret-le-Ferron, La Pérouille et Luzeret sont concernées par cette zone humide d'importance internationale.

## CLASSIFICATION POTENTIELLE DES ZONES HUMIDES



## HYDROGRAPHIE

Sources : DDT Indre, Agence de l'eau Loire-Bretagne, SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021, Banque Hydro, SANDRE, ONEMA.

### RESEAU HYDROGRAPHIQUE

La Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse présente un réseau hydrographique très riche, composé de cours d'eau permanents ou temporaires qui traversent le territoire intercommunal (cf. carte en page suivante). La majorité des cours d'eau du territoire connaît des dysfonctionnements hydro-morphologiques liés aux travaux d'hydrauliques agricoles passés (recalibrage, reprofilage, rectification et cloisonnement), ainsi que des problèmes du point de vue de la gestion quantitative.

Ces rivières et leurs affluents sont classés en 2<sup>ème</sup> catégorie piscicole, à l'exception de la Sonne, le Brion, l'Abloux et le ruisseau de Chéniers qui sont classés en 1<sup>ère</sup> catégorie. La catégorie piscicole est un classement juridique des cours d'eau en fonction des groupes de poissons dominants. Un cours d'eau est déclaré de première catégorie lorsque le groupe dominant est constitué de salmonidés (rivières à truites) ; et de deuxième catégorie, lorsque le groupe dominant est constitué de cyprinidés (poissons blancs). De façon générale, les cours d'eau de 1<sup>ère</sup> catégorie présentent une sensibilité écologique plus forte eue égard aux pollutions et dégradations du milieu naturel.

Le territoire intercommunal comporte également de nombreux étangs, caractéristiques de la Brenne. Ces étangs, majoritairement artificiels, sont surtout présents au nord de La Creuse, au niveau du cœur de la Brenne. En effet, le Parc Naturel Régional de la Brenne héberge un peu plus de 4 000 plans d'eau. Créés sur des sols peu propices pour l'agriculture, ils ont été créés par l'homme pour la pisciculture, ainsi qu'à des fins agricoles pour l'abreuvement du bétail.

### LA CREUSE

La Creuse est le cours d'eau principal qui traverse le territoire communautaire d'est en ouest. Ce cours d'eau, d'environ 265 km, possède un bassin versant de plus de 10 200 km<sup>2</sup>. Il est réparti entre les départements de la Creuse, de l'Indre, de l'Indre-et-Loire et de la Vienne, depuis ses sources sur le plateau de Millevaches à 816 mètres d'altitude, jusqu'à sa confluence avec la Vienne à Port-de-Pile. Les principaux affluents de la Creuse sont, d'amont en aval : le Rozeille, la Petite Creuse, la Gargillesse, la Bouzanne, le Suin, la Gartempe, la Claise et l'Esves.



**La Creuse à Rivarennnes**



**La Creuse à Tournon-Saint-Martin**



## LE SUIN

Le Suin est l'un des affluents principaux de la Creuse sur le territoire de la Communauté de communes, avec environ 36,5 km de long. Le Suin se jette dans la Creuse à Néons-sur-Creuse. Il traverse également les territoires communaux de Tournon-Saint-Martin, Douadic, Pouligny-Saint-Pierre et Rosnay.



***Le Suin à Douadic***

## LE BRION

Le Brion, petit affluent rive gauche de la Creuse, prend sa source sur la commune de Rivarennnes, et traverse Oulches et Ciron avant sa confluence avec la Creuse.



***Le Brion à Ciron***

## L'ANGLIN

L'Anglin (91,3 km) et ses affluents traversent le sud-ouest du territoire intercommunal, notamment les communes de Lurais, Ingrandes, Mérigny et Concremiers. L'Anglin prend sa source à 370 m d'altitude aux pieds des monts de la Marche, vers Azerables dans la Creuse. Elle rejoint la Gartempe à l'ouest de la Communauté de Communes, puis la Creuse dans la Vienne. Son bassin versant, en partie sur le territoire intercommunal, est d'environ 1 700 km<sup>2</sup>.



*L'Anglin à Ingrandes*



*L'Anglin à Mérigny*

## L'ABLOUX

L'un des affluents de l'Anglin est l'Abloux. Il traverse le sud-est du territoire sur les communes de Saint-Civran, Vigoux, Sacierges-Saint-Martin et Chazelet. Comme l'Anglin, il prend sa source au sud du territoire. La Sonne est également un affluent de l'Anglin qui traverse la partie sud-est du territoire.



*L'Abloux à Saint-Civran*



*La Sonne à Luzeret*

## LE SALLERON

Le Salleron est un affluent de l'Anglin en aval, entre les communes de Concremiers et Ingrandes.



***Le Salleron au lieu-dit Les Buissons à Concremiers***

## LES ETANGS DE BRENNE

Le territoire est particulièrement riche en étangs et plans d'eau, notamment au centre de la Communauté de Communes.



***Les étangs Foucault à Rosnay***



***Etang de Bœuf Mort à Ciron***



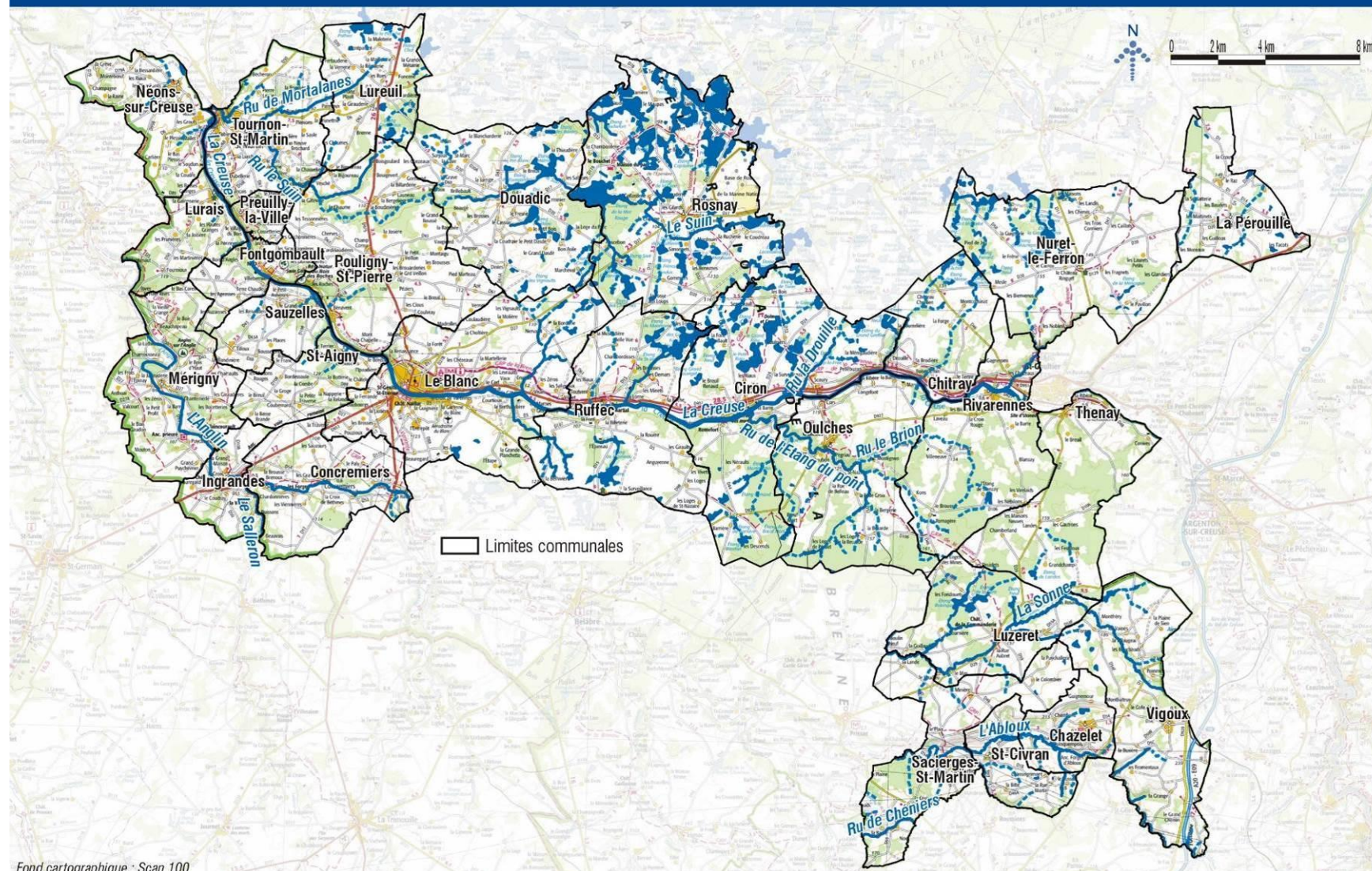
***Etang de l'Epineau à sec au lieu-dit l'Epineau à Ruffec***



***Etang neuf à Ciron***



## CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE



## DEBITS CARACTERISTIQUES

### LA CREUSE

Une station hydrologique est présente à Tournon-Saint-Martin pour caractériser la Creuse.  
La station L4730720 mesure les paramètres sur un bassin versant de 3 643km<sup>2</sup>.

Les débits moyens mensuels de la Creuse sur cette station sont donc présentés ci-dessous.

|                                                            | Janvier | Février | Mars  | Avril | Mai   | Juin  | Juillet | Aout  | Septembre | Octobre | Novembre | Décembre | ANNEE |
|------------------------------------------------------------|---------|---------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|-----------|---------|----------|----------|-------|
| Débits moyens mensuels de la Creuse (en m <sup>3</sup> /s) | 54,71   | 60,39   | 50,81 | 50,65 | 51,73 | 44,04 | 18,48   | 16,02 | 13,88     | 17,94   | 28,39    | 45,98    | 37,62 |

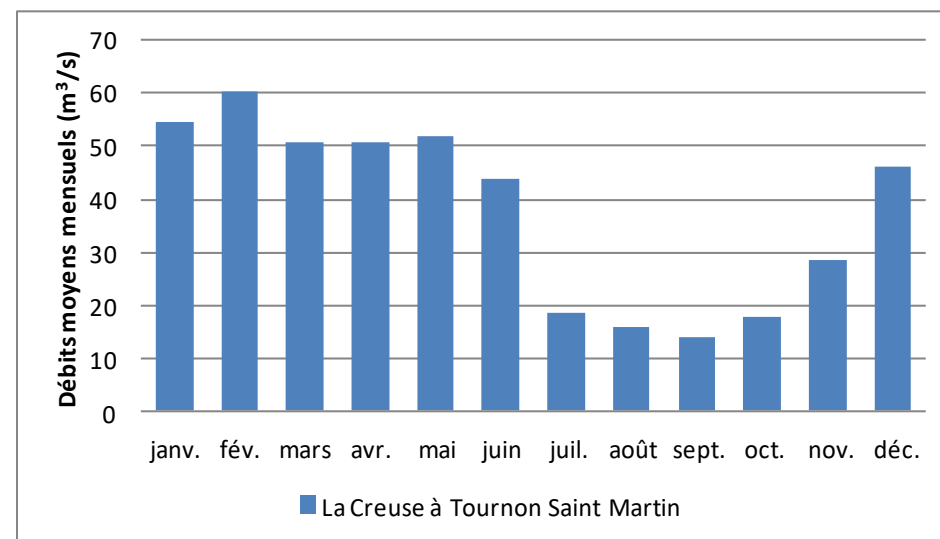


Figure 1 : Débits moyens mensuels la Creuse à la station de Tournon-Saint-Martin (2007-2017)

## L'ANGLIN

Une station hydrologique est présente à Mérigny pour caractériser l'Anglin. La station L5741910 mesure les paramètres de l'Anglin sur un bassin versant de 1 636km<sup>2</sup>.

Les débits moyens mensuels de l'Anglin sur cette station sont présentés ci-dessous.

|                                            |                     | Janvier  | Février  | Mars     | Avril    | Mai      | Juin | Juillet | Aout | Septembre | Octobre | Novembre | Décembre | ANNEE    |
|--------------------------------------------|---------------------|----------|----------|----------|----------|----------|------|---------|------|-----------|---------|----------|----------|----------|
| Débits moyens mensuels (m <sup>3</sup> /s) | L' Anglin à Mérigny | 21.<br>4 | 27.<br>8 | 20.<br>2 | 15.<br>6 | 14.<br>9 | 7.3  | 3.1     | 2.4  | 2.0       | 5.1     | 9.1      | 18.<br>2 | 12.<br>2 |

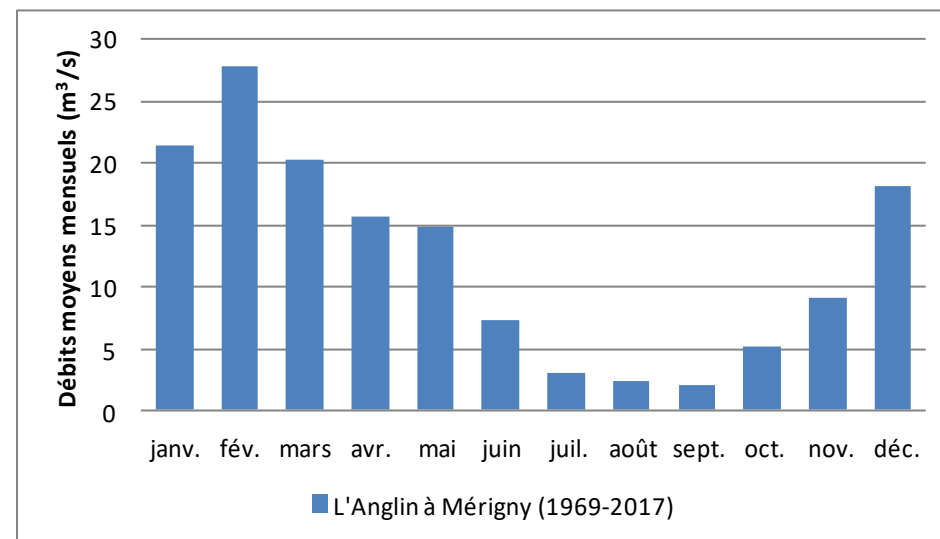


Figure 2 : Débits moyens mensuels de l'Anglin au niveau de Mérigny

La répartition des débits montre que le régime hydrologique de l'Anglin et de la Creuse est de type pluvial océanique, avec des hautes eaux en saison froide, et un étiage en période estivale (de juillet à octobre). Le régime hydrologique de la Creuse est influencé en étiage.

Il est à noter que les autres cours d'eau présents sur le territoire intercommunal ne présentent pas de station hydrométrique.



## QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES

Pour traduire les principes de gestion équilibrée et décentralisée de la ressource en eau énoncés dans son article 1er, la loi sur l'eau de 1992 a instauré de nouveaux outils réglementaires : les SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau), définis à l'échelle des grands bassins hydrographiques métropolitains ; et les SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux), outils de planification aux périmètres plus restreints.

### Le SDAGE Loire-Bretagne 2016 – 2021

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Loire-Bretagne 2016-2021 est un document de planification dans le domaine de l'eau, qui décrit les priorités de la politique de l'eau pour le bassin hydrographique et les objectifs à atteindre :

- il définit les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ;
- il fixe les objectifs de qualité et de quantité à atteindre pour chaque cours d'eau, plan d'eau, nappe souterraine, estuaire et secteur littoral ;
- il détermine les dispositions nécessaires pour prévenir la détérioration et assurer l'amélioration de l'état des eaux et des milieux aquatiques.

Le SDAGE 2016-2021 décrit la stratégie mise en œuvre sur le bassin pour stopper la détérioration des eaux et retrouver un bon état de toutes les eaux, cours d'eau, plans d'eau, nappes et côtes, en tenant compte des facteurs naturels (délais de réponse de la nature), techniques (faisabilité) et économiques.

Ce document a été adopté le 4 novembre 2015 par le Comité de Bassin. Il s'agit du cœur du plan de gestion du bassin Loire-Bretagne demandé par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) du 23 octobre 2000. Sa mise en œuvre s'effectue sur une durée de 6 ans.

L'arrêté du préfet coordonnateur de bassin en date du 18 novembre approuve le SDAGE et arrête le programme de mesures. Le SDAGE fixe :

- des objectifs : 61 % des cours d'eau doivent atteindre un bon état écologique d'ici 2021 ;
- des orientations et des règles de travail s'imposant à toutes les décisions administratives dans le domaine de l'eau, y compris aux documents d'urbanisme.

Le SDAGE Loire-Bretagne est complété par un programme de mesures qui précise les actions (techniques, financières, réglementaires) à conduire d'ici 2021 pour atteindre les objectifs fixés.

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

|    |                                                          |     |                                                                                                       |
|----|----------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1- | Repenser les aménagements de cours d'eau                 | 8-  | Préserver les zones humides                                                                           |
| 2- | Réduire la pollution par les nitrates                    | 9-  | Préserver la biodiversité aquatique                                                                   |
| 3- | Réduire la pollution organique et bactériologique        | 10- | Préserver le littoral                                                                                 |
| 4- | Maîtriser la pollution par les pesticides                | 11- | Préserver les têtes de bassin versant                                                                 |
| 5- | Maîtriser les pollutions dues aux substances dangereuses | 12- | Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques |
| 6- | Protéger la santé en protégeant la ressource en eau      | 13- | Mettre en place des outils réglementaires et financiers                                               |
| 7- | Maîtriser les prélèvements d'eau                         | 14- | Informar, sensibiliser, favoriser les échanges.                                                       |

Les objectifs de qualité à atteindre sont définis par « masse d'eau ». Une masse d'eau constitue un découpage des milieux aquatiques destinée à être l'unité d'évaluation de la directive cadre sur l'eau 2000/60/CE. Les masses d'eau sont regroupées en types homogènes, qui servent de base à la définition de la notion de bon état. Les masses d'eau superficielles et plans d'eau présents sur le territoire de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse sont localisés sur la carte présentée en page suivante.

Les données biologiques et physico-chimiques concernant les principales masses d'eau superficielles et plans d'eau du territoire communautaire sont issues de mesures et recensées dans les tableaux suivants.

**Tableau 1 : Données écologiques concernant les masses d'eau plans d'eau du territoire intercommunal**

|                                   | FRGL066<br>Etang Le Sault | FRGL070<br>Complexe de Fontgombault | FRGL072<br>Etang de la Gabrière | FRGL076<br>Etang des Fourdines |
|-----------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| Etat écologique de la masse d'eau | 5                         | 4                                   | 2                               | 2                              |
| Niveau de confiance               | Moyen                     | Elevé                               | Faible                          | faible                         |

1 : Très bon état ; 2 : Bon état ; 3 : Moyen ; 4 : Médiocre ; 5 : Mauvais

Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne, 2013

**Tableau 2 : Données biologiques et physico-chimiques concernant les masses d'eau superficielles du territoire intercommunal**

|                                   | FRGR0365b<br>La Creuse | FRGR0408b<br>Le Suin | FRGR0412<br>L'Anglin | FRGR0420<br>L'Abloux |
|-----------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Etat écologique de la masse d'eau | 3                      | 4                    | 2                    | 2                    |
| Niveau de confiance               | Elevé                  | Moyen                | Moyen                | Moyen                |
| Etat biologique                   | 3                      | 4                    | 3                    | 3                    |
| Etat physico-chimie général       | 2                      | 4                    | 3                    | 2                    |
| Etat polluants spécifiques        | 2                      | 2                    | /                    | /                    |

Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne, 2013

|                                   | FRGR0425<br>La Claise | FRGR0428b<br>Les Cinq Bondes | FRGR1904<br>Le Brion | FRGR1914<br>Les Chezeaux |
|-----------------------------------|-----------------------|------------------------------|----------------------|--------------------------|
| Etat écologique de la masse d'eau | 3                     | 4                            | 5                    | 3                        |
| Niveau de confiance               | Moyen                 | Elevé                        | Elevé                | Faible                   |
| Etat biologique                   | 3                     | 4                            | 5                    | 5                        |
| Etat physico-chimie général       | 2                     | 3                            | 2                    | 3                        |
| Etat polluants spécifiques        | 2                     | /                            | /                    | /                        |

Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne, 2013

Au vu des indicateurs évoqués, il semble que les masses d'eau superficielles du territoire de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse présentent une qualité écologique bonne à médiocre. Les masses d'eau Le Brion-FRGR1904 et Les Chezeaux-FRGR1914 sont dans un mauvais état biologique.

Il est en effet à souligner que les masses d'eau du territoire connaissent des dysfonctionnements hydro-morphologiques liés aux travaux d'hydrauliques passés (recalibrage, reprofilage, rectification, cloisonnement), ainsi que des problèmes de gestion quantitative.

| Indice | Classe | Qualité       |
|--------|--------|---------------|
| 1      |        | Très bonne    |
| 2      |        | Bonne         |
| 3      |        | Passable      |
| 4      |        | Mauvaise      |
| 5      |        | Très mauvaise |

Eu égard aux données biologiques et physico-chimiques précédemment évoquées, les objectifs suivants ont été fixés par le SDAGE Loire Bretagne 2016-2021 pour les différentes masses d'eau superficielles et plans d'eau présents sur le territoire intercommunal :

**Tableau 3 : Objectifs d'état des masses d'eau plans d'eau du territoire**

| Nom et code du plan d'eau                         | Objectif d'état écologique |       | Objectif d'état chimique |       | Objectif d'état global |       | Motivation du report du délai |
|---------------------------------------------------|----------------------------|-------|--------------------------|-------|------------------------|-------|-------------------------------|
|                                                   | Objectif                   | Délai | Objectif                 | Délai | Objectif               | Délai |                               |
| <b>FRGL066</b><br><b>Etang Le Sault</b>           | Bon potentiel              | 2021  | Bon état                 | ND    | Bon potentiel          | 2021  | FT                            |
| <b>FRGL070</b><br><b>Complexe de Fontgombault</b> | Bon potentiel              | 2021  | Bon état                 | ND    | Bon potentiel          | 2021  | FT                            |
| <b>FRGL072</b><br><b>Etang de la Gabrière</b>     | Bon potentiel              | 2021  | Bon état                 | ND    | Bon potentiel          | 2021  | FT                            |
| <b>FRGL076</b><br><b>Etang des Fourdines</b>      | Bon potentiel              | 2021  | Bon état                 | ND    | Bon potentiel          | 2021  | FT                            |

Motivation du délai de report d'objectif : FT - Faisabilité technique

Source : SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021



# MASSSES D'EAU SUPERFICIELLES

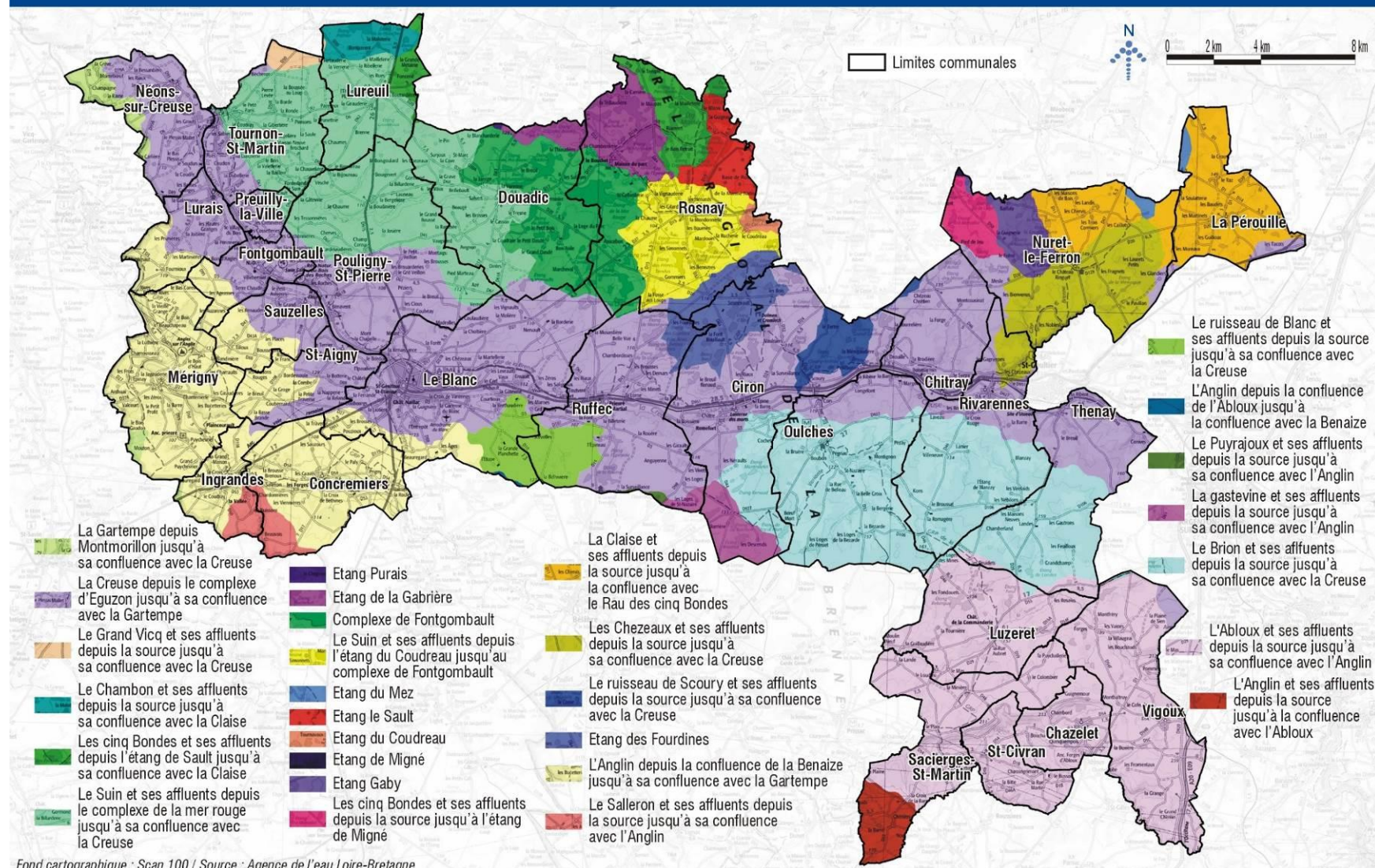


Tableau 4 : Objectifs d'état des masses d'eau superficielles du territoire

| Nom et code de la masse d'eau                                                                              | Objectif d'état écologique |       | Objectif d'état chimique |       | Objectif d'état global |       | Motivation du report du délai |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------|--------------------------|-------|------------------------|-------|-------------------------------|
|                                                                                                            | Objectif                   | Délai | Objectif                 | Délai | Objectif               | Délai |                               |
| FRGR0365b La Creuse depuis le complexe d'Eguzon jusqu'à sa confluence avec la Gartempe                     | Bon état                   | 2021  | Bon état                 | ND    | Bon état               | 2021  | FT                            |
| FRGR0408b Le Suin et ses affluents depuis le complexe de la mer rouge jusqu'à sa confluence avec la Creuse | Bon état                   | 2021  | Bon état                 | ND    | Bon état               | 2021  | CD ; FT                       |
| FRGR0412 L'Anglin depuis la confluence de la Benaize jusqu'à sa confluence avec la Gartempe                | Bon état                   | 2021  | Bon état                 | ND    | Bon état               | 2021  | FT                            |
| FRGR0420 L'Abloux et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Anglin                    | Bon état                   | 2021  | Bon état                 | ND    | Bon état               | 2021  | FT                            |
| FRGR0425 La Claise et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Rau des cinq Bondes     | Bon état                   | 2027  | Bon état                 | ND    | Bon état               | 2027  | CN ; FT                       |
| FRGR0428b Les cinq Bondes et ses affluents depuis l'étang de Sault jusqu'à sa confluence avec la Claise    | Bon état                   | 2027  | Bon état                 | ND    | Bon état               | 2027  | CN                            |
| FRGR1904 Le Brion et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Creuse                   | Bon état                   | 2021  | Bon état                 | ND    | Bon état               | 2021  | FT                            |
| FRGR1914 Les Chezeaux et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Creuse               | Bon état                   | 2021  | Bon état                 | ND    | Bon état               | 2021  | FT                            |

Motivation du délai de report d'objectif : FT - Faisabilité technique, CD – Coûts disproportionnés

Source : SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021

Pour chaque masse d'eau, l'objectif se compose d'un niveau d'ambition et d'un délai.

Les niveaux d'ambition sont le bon état, le bon potentiel dans le cas particulier des masses d'eau fortement modifiées ou artificielles (tel que le canal latéral à la Loire), ou un objectif moins strict. En application du principe de non détérioration, lorsqu'une masse d'eau est en très bon état, l'objectif est de maintenir ce très bon état.

Les délais sont 2015, 2021 ou 2027. Le choix d'un report de délai ou d'un objectif moins strict est motivé, conformément à la directive cadre sur l'eau, par : les conditions naturelles (CN), la faisabilité technique (FT), ce qui est le cas pour l'ensemble des masses d'eau superficielles du territoire de l'intercommunalité, ou les coûts disproportionnés (CD).

Il est à souligner que le report d'atteinte du bon état général d'une masse d'eau à un horizon éloigné, tel que l'horizon 2027 par exemple, révèle des problématiques de reconquête de la qualité des eaux, et de fait, une certaine sensibilité.

*Remarque : Le projet de territoire doit être compatible avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le SDAGE.*

**En outre, il est à souligner que l'ensemble du territoire de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse n'appartient à aucun périmètre de Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).**

Par ailleurs, il est à noter qu'un contrat territorial « Creuse et affluents », mené par le PNR de la Brenne, est actuellement en cours d'élaboration.

## HYDROGEOLOGIE

Sources : Info terre – BRGM, notices géologiques, SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021.

### NAPPES SOUTERRAINES PRESENTES SUR LE TERRITOIRE INTERCOMMUNAL

Différentes nappes souterraines se révèlent au droit du territoire intercommunal. Celles-ci présentent des sensibilités et des potentialités d'exploitation variables. Les masses d'eau sont contenues dans un aquifère, qui correspond à une formation géologique contenant de façon temporaire ou permanente de l'eau, et constituée de roches perméables et capable de restituer l'eau naturellement et/ou par exploitation.

Les principaux réservoirs aquifères de niveau 1 présents sur le territoire intercommunal sont les suivants :

- FRGG067 : Calcaires à silex captifs du Dogger du Haut-Poitou, au nord-ouest du territoire ;
- FRGG068 : Calcaires et marnes du Dogger en Creuse, au sud-ouest ;
- FRGG074 : Calcaires et marnes du Jurassique supérieur et moyen de l'interfluve Indre – Creuse, au niveau de la vallée de la Creuse ;
- FRGG083 : Sables et argiles éocènes de la Brenne, sur la moitié est du territoire communautaire.

Deux autres aquifères sont également présents aux niveaux 2 et 3 sur le territoire de la Communauté de Communes :

- FRGG130 : Calcaires et marnes captifs du Lias de la marche nord du Bourbonnais ;
- FRGG131 : Grès et arkoses captifs du Trias de la marche nord du Bourbonnais.



Le Dogger (Jurassique moyen) contient une nappe multicouche importante, cet aquifère est fracturé, faillé, affecté de phénomènes karstiques puissants (dissolutions, conduits karstiques, cavités, etc.). La surface piézométrique de ce type d'aquifère est donc très irrégulière. L'épuration naturelle est relativement faible, conférant à cet aquifère une grande vulnérabilité.

Les Calcaires du Jurassique supérieur forment un aquifère carbonaté karstique.

Cet aquifère est libre, peu protégé, et donc vulnérable aux pollutions de surface, au sud, et de part et d'autre de la Creuse ; et devient captif au nord et à l'est, où il est recouvert par des formations argilo-sableuses du Cénomaniens et par des dépôts tertiaires de Brenne, lui conférant ainsi une vulnérabilité diminuée.

Il est en outre à souligner que les formations de la Brenne et les dépôts alluvionnaires ne sont pas exploités dans le secteur, en raison d'un débit d'exploitation insuffisant.

**Tableau 5 : Evaluation de l'état des principales masses d'eau souterraines de la Communauté de Communes**

|                                    | FRGG067<br>Calcaires à silex captifs du Dogger du Haut-Poitou | FRGG068<br>Calcaires et marnes du Dogger en Creuse | FRGG074<br>Calcaires et marnes du Jurassique supérieur et moyen de l'interfluve Indre – Creuse | FRGG083<br>Sables et argiles éocènes de la Brenne | FRGG130<br>Calcaires et marnes captifs du Lias de la marche nord du Bourbonnais | FRGG131<br>Grès et arkoses captifs du Trias de la marche nord du Bourbonnais |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Etat chimique de la masse d'eau    | 2                                                             | 2                                                  | 2                                                                                              | 2                                                 | 2                                                                               | 2                                                                            |
| Paramètre nitrate                  | 2                                                             | 2                                                  | 2                                                                                              | 2                                                 | 2                                                                               | 2                                                                            |
| Paramètre pesticides               | 2                                                             | 2                                                  | 2                                                                                              | 2                                                 | 2                                                                               | 2                                                                            |
| Etat quantitatif de la masse d'eau | 2                                                             | 2                                                  | 2                                                                                              | 2                                                 | 2                                                                               | 2                                                                            |

2 = Bon état

Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne, 2013

Au vu des indicateurs évoqués, l'ensemble des masses d'eau du territoire intercommunal présentent un bon état chimique et quantitatif.

Au même titre que pour les eaux superficielles, et sur la base des paramètres précédemment mentionnés, des objectifs de bon état qualitatif et quantitatif des eaux souterraines ont été fixés par le SDAGE Loire Bretagne 2016-2021 sur les différentes masses d'eau du sous-sol :

**Tableau 6 : Objectifs d'état des principales masses d'eau souterraines du territoire**

| Masse d'eau                                                                                           | Objectif d'état qualitatif |       | Objectif d'état quantitatif |       | Objectif d'état global |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------|-----------------------------|-------|------------------------|-------|
|                                                                                                       | Objectif                   | Délai | Objectif                    | Délai | Objectif               | Délai |
| <b>FRGG067</b><br>Calcaires à silex captifs du Dogger du Haut-Poitou                                  | Bon état                   | 2015  | Bon état                    | 2015  | Bon état               | 2015  |
| <b>FRGG068</b><br>Calcaires et marnes du Dogger en Creuse                                             | Bon état                   | 2015  | Bon état                    | 2015  | Bon état               | 2015  |
| <b>FRGG074</b><br>Calcaires et marnes du Jurassique supérieur et moyen de l'interfluve Indre – Creuse | Bon état                   | 2015  | Bon état                    | 2015  | Bon état               | 2015  |
| <b>FRGG083</b><br>Sables et argiles éocènes de la Brenne                                              | Bon état                   | 2015  | Bon état                    | 2015  | Bon état               | 2015  |
| <b>FRGG130</b><br>Calcaires et marnes captifs du Lias de la marche nord du Bourbonnais                | Bon état                   | 2015  | Bon état                    | 2015  | Bon état               | 2015  |
| <b>FRGG131</b><br>Grès et arkoses captifs du Trias de la marche nord du Bourbonnais                   | Bon état                   | 2015  | Bon état                    | 2015  | Bon état               | 2015  |

Source : SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021

*Il est à noter que le report d'atteinte du bon état général d'une masse d'eau à horizon éloigné révèle des problématiques de reconquête de la qualité des eaux, et de fait, une certaine sensibilité. Or, l'ensemble des masses d'eau souterraines du territoire communautaire affiche un objectif de bon état sans report, traduisant ainsi une sensibilité qualitative et quantitative très limitée.*

## **SENSIBILITE DE LA RESSOURCE SOUTERRAINE**

Source : DREAL Centre-Val de Loire

La Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse est située en :

- **Zone sensible à l'eutrophisation pour : « La Loire »**, sur l'ensemble des communes du territoire communautaire.  
*Ce sont des zones dont des masses d'eau ou cours d'eau sont particulièrement sensibles aux pollutions et sujets à l'eutrophisation. Les rejets de phosphores et d'azote doivent donc être réduits ;*
- **Zone vulnérable à la pollution par les nitrates agricole dans le bassin Loire-Bretagne**, définie par l'arrêté n°17.014 du 2 février 2017 portant délimitation des zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole dans le bassin Loire-Bretagne ; sur les communes de Tournon-Saint-Martin, Néons-sur-creuse, La Pérouille, et Lureuil.  
*Ce classement définit des zones où les eaux sont polluées, ou susceptibles de l'être, par les nitrates d'origine agricole. Ces zones sont définies sur la base des résultats de campagnes de surveillance de la teneur en nitrates des eaux douces superficielles et souterraines ;*
- **Zone de Répartition des Eaux au titre de l'aquifère du Cénomanien**, pour les communes du nord-ouest de l'intercommunalité : Tournon-Saint-Martin, Néons-sur-creuse, Douadic, Pouligny-Saint-Pierre, Lureuil, Rosnay. *Ce classement concerne les eaux qui présentent un déséquilibre chronique entre la ressource en eau et les besoins constatés. Dans ces zones, est instauré un régime particulier où les seuils d'autorisation et de déclaration des prélèvements et des installations de prélèvements dans les eaux superficielles et souterraines sont abaissés. Ces dispositions sont destinées, par une maîtrise de la demande en eau, à assurer la préservation des écosystèmes aquatiques, la protection quantitative et qualitative de la ressource et sa valorisation économique.*

**Ces classements révèlent pour le territoire intercommunal une sensibilité qualitative de la ressource en eau disponible, en particulier pour les communes situées au nord-ouest de l'intercommunalité.**

## UTILISATION LOCALE DE LA RESSOURCE SOUTERRAINE

*Source : ARS Centre-Val de Loire*

18 captages d'alimentation en eau potable sont localisés le territoire de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse (cf. carte en page suivante), sur les communes de Ciron, Douadic, Fontgombault, Le Blanc, Lureuil, Luzeret, Mérigny, Rosnay, Ruffec, Sacierges-Saint-Martin et Saint-Aigny.

Les deux aquifères sollicités sont celui du Jurassique supérieur et du Jurassique moyen (Dogger).

La plupart des captages du territoire communautaire, exceptés ceux de Mérigny et de Sacierges-Saint-Martin, sont protégés par des périmètres de protection définis par un hydrogéologue agréé et par un arrêté préfectoral portant déclaration d'utilité publique (DUP).

Il est à souligner que les captages situés sur la commune de Sacierges-Saint-Martin ne possèdent pas de DUP, mais ont tous des périmètres de protection. Des recherches pour trouver des nouvelles ressources alternatives sont actuellement en cours.

Il est également à mentionner qu'un projet de nouveau captage d'alimentation en eau potable est actuellement à l'étude sur la commune d'Ingrandes.



# CAPTAGES AEP ET PÉRIMÈTRES DE PROTECTION

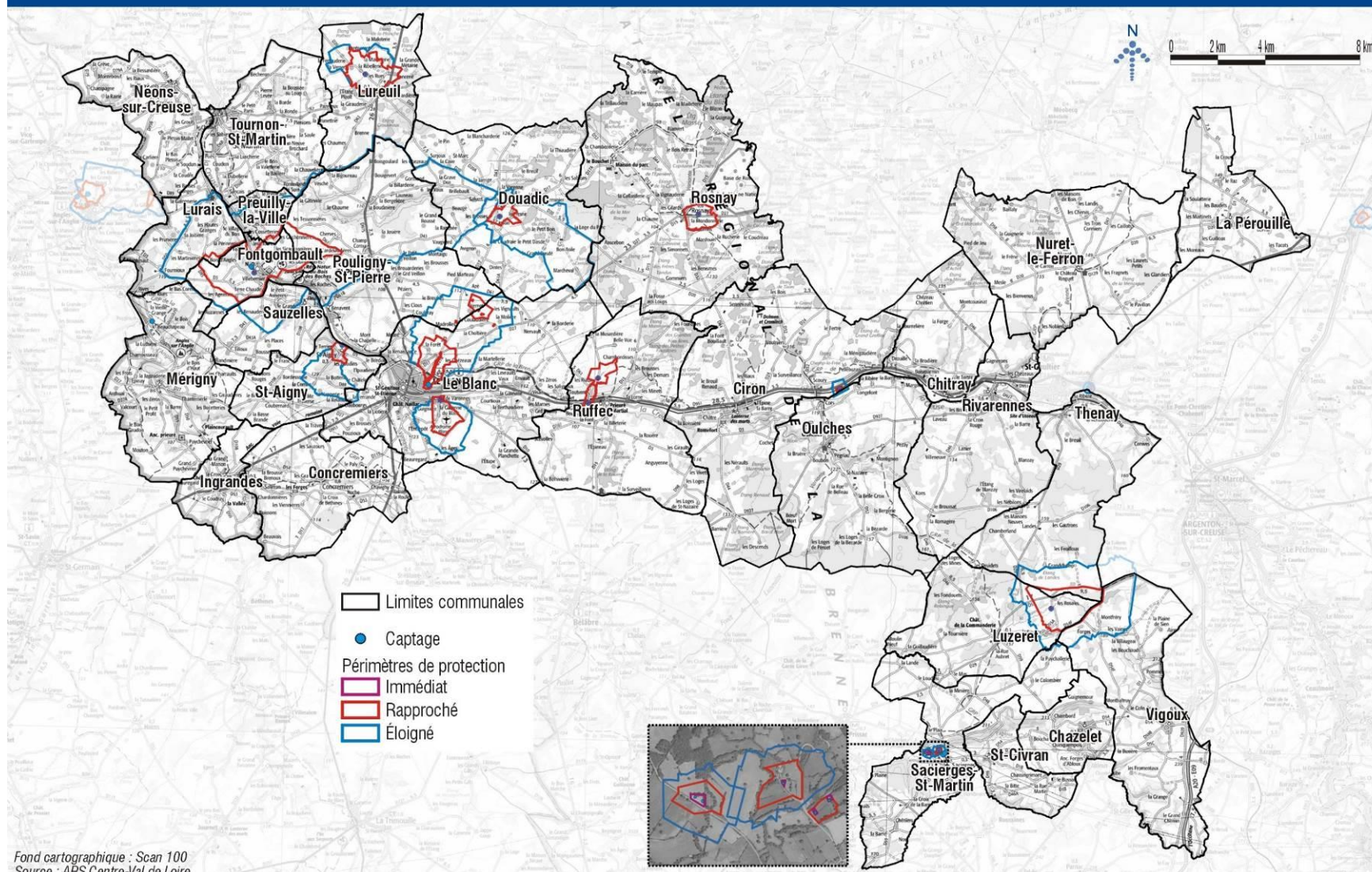


Tableau 7 : Caractéristiques des systèmes d'alimentation en eau potable présents sur le territoire intercommunal

| Commune d'implantation du captage | Dénomination                | Nappe captée                          | Profondeur | Arrêté de DUP | Prélèvements maximum |
|-----------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|----------------------|
| <b>Ciron</b>                      | Forage de Scoury            | Calcaire du Dogger (Jurassique moyen) | 125 m      | 08/11/2012    | 476 m³/j             |
| <b>Douadic</b>                    | Puits de Douadic            | Calcaires du Jurassique supérieur     | 25 m       | 11/12/2013    | 121 m³/j             |
| <b>Fontgombault</b>               | Source Gombault             | Calcaire du Jurassique Supérieur      | 3 m        | 20/10/2014    | 1209 m³/j            |
|                                   | Forage de la Gare           | Calcaire du Jurassique Supérieur      | 60 m       | 20/10/2014    | 324 m³/j             |
| <b>Le Blanc</b>                   | Puits de Varennes           | Calcaires du Jurassique               | 15 m       | 20/12/2011    | 600 m³/j             |
|                                   | Puits de La Villerie        | Calcaires du Jurassique               | 31 m       | 20/12/2011    | 1061 m³/j            |
| <b>Lureuil</b>                    | Forage de la Ribellerie     | Calcaires Séquaniens                  | 80 m       | 11/12/2013    | 276 m³/j             |
| <b>Luzeret</b>                    | Captage de La Font Bouillon | Calcaire du Dogger (Jurassique moyen) | 20 m       | 21/12/2016    | 607 m³/j             |
| <b>Mérigny</b>                    | Puits de Beauchapeau        | /                                     | 50 m       | Néant         | 5 m³/j               |
| <b>Rosnay</b>                     | Forage de La Mondonnerie    | Calcaire du Dogger (Jurassique moyen) | 61 m       | 10/11/2009    | 167 m³/j             |
| <b>Ruffec</b>                     | Forage des Riaux            | Calcaire du Dogger (Jurassique moyen) | 130 m      | 30/04/2015    | 35 m³/j              |
|                                   | Forage des Devants          | Calcaire du Dogger (Jurassique moyen) | 118 m      | 03/04/2015    | 142 m³/j             |
| <b>Sacieres-Saint-Martin</b>      | Captage F1                  | Sables de l'Infralias-Trias           | 35 m       | Néant         | 81 m³/j              |
|                                   | Captage F2                  |                                       | 43 m       |               | 90 m³/j              |
|                                   | Captage F3                  |                                       | 43 m       |               | 90 m³/j              |
|                                   | Captage F4                  |                                       | 35 m       |               | /                    |
|                                   | Captage F5                  |                                       | 42 m       |               | 90 m³/j              |
| <b>Saint-Aigny</b>                | Fontaine Saint-Jean         | Calcaires du Jurassique               | 4 m        | 14/12/2015    | 53 m³/j              |

Le caractère karstique des différents aquifères présents sur le territoire communautaire explique l'étendue parfois importante des périmètres de protection rapprochée et éloignée observés sur la carte en page précédente. En effet, des périmètres de protection rapprochés satellites ont été définis à proximité de certains captages, afin de couvrir et de protéger les parcelles concernées par des pertes manifestes d'eaux superficielles (zone karstique). Ces périmètres concernent ainsi spécifiquement les gouffres, mardelles ou dépressions particulièrement vulnérables, par lesquelles des pollutions superficielles peuvent pénétrer directement dans l'aquifère.

Les périmètres éloignés les plus étendus, Fontgombault par exemple, couvrent tout le bassin d'alimentation de la source où l'aquifère est libre et donc vulnérable, y compris les gouffres. Ils constituent des zones de vigilance où la stricte application des réglementations générales et sectorielles existantes est contrôlée.

Il est en outre à noter que le périmètre de protection rapprochée du captage de Varennes à Le Blanc assure la protection du vallon sec correspondant à la voie communale n°28. Ce classement induit notamment une interdiction du pacage sur ce périmètre, et les parcelles enherbées et jachères doivent être contrôlées.

### **Protection naturelle des aquifères / Vulnérabilité aux pollutions**

Les différents rapports réalisés par des hydrogéologues sur les captages du territoire permettent de formaliser des conclusions quant à la vulnérabilité des différents aquifères captés :

#### **▪ *Nappe des Calcaires du Jurassique supérieur***

Les Calcaires du Jurassique supérieur forment un aquifère carbonaté karstique.

L'aquifère capté est libre, peu protégé, et donc vulnérable aux pollutions de surface, au sud, et de part et d'autre de la Creuse ; puis il devient captif au nord et à l'est, où il bénéficie alors d'une protection relative par les couches supérieures, d'où une vulnérabilité diminuée.

Un alignement de manifestations karstiques très marqué est à observer dans la partie où l'aquifère est libre. Il correspond à une zone de vulnérabilité maximale aux pollutions de surface sur ces points de pénétration rapide des eaux de surface dans l'aquifère, à la faveur de gouffres, avens ou autres cavités creusées par la karstification des couches calcaires, surtout quand des eaux de ruissellement et de drainage convergent vers ces cavités.

#### **▪ *Nappe des Calcaires du Jurassique moyen (Dogger)***

Compte tenu de sa composition physico-chimique (nitrates, atrazine, etc.), la ressource captée apparaît vulnérable aux pollutions de surface. Cette vulnérabilité est la conséquence du caractère libre de la nappe, et de la perméabilité qui permet l'infiltration des eaux de surface.

#### **▪ *Nappe des Sables du Trias***

Cette nappe est cloisonnée et protégée par des argiles épaisses.

Au cours de leur cheminement souterrain lent, les eaux du Trias subissent une excellente filtration. Celles de l'aquifère du Lias sont épurées naturellement en raison de la faible fissuration de l'aquifère.

Il est en outre à souligner qu'aucun des captages présents sur le territoire de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse n'a été signalé comme prioritaire.

## RAPPORT DE PRESENTATION

TOME 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

F. LE MILIEU PHYSIQUE

**G. LES MILIEUX NATURELS**

H. LES PAYSAGES

I. LE PATRIMOINE

J. LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

K. LES RISQUES ET NUISANCES

L. LES DÉCHETS ET LA GESTION DE L'EAU

M. SYNTHÈSE ET ENJEUX DE L'EIE

N. ANNEXES EIE



## SOMMAIRE

|                                                                                       |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---|
| CARACTERISATION DES MILIEUX .....                                                     | 2 |
| ESPACES AGRICOLES .....                                                               | 2 |
| PRAIRIES.....                                                                         | 4 |
| HAIES .....                                                                           | 5 |
| ESPACES BOISES .....                                                                  | 6 |
| COURS D'EAU ET PLANS D'EAU .....                                                      | 2 |
| ESPACES ANTHROPISES.....                                                              | 4 |
| LA BIODIVERSITE RECONNUE .....                                                        | 6 |
| SITES D'INTERET ECOLOGIQUE RECONNU .....                                              | 6 |
| Réseau Natura 2000 .....                                                              | 6 |
| Zone RAMSAR .....                                                                     | 2 |
| Parc Naturel Régional de la Brenne.....                                               | 2 |
| Réserves Naturelles Régionales .....                                                  | 2 |
| Sites du Conservatoire d'Espaces Naturels de la Région Centre-Val de Loire.....       | 3 |
| Espaces Naturels Sensibles (ENS) .....                                                | 4 |
| ZNIEFF .....                                                                          | 2 |
| ZICO.....                                                                             | 2 |
| CONTINUITES ECOLOGIQUES .....                                                         | 2 |
| Qu'est-ce que la trame verte et bleue ?.....                                          | 2 |
| Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de la région Centre-Val de Loire ..... | 3 |
| Trame Verte et Bleue du Parc Naturel Régional de la Brenne.....                       | 2 |

## CARACTERISATION DES MILIEUX

La diversité des milieux présents sur le territoire communautaire est représentée par la cartographie de l'occupation du sol en date de 2012, dite Corine Land Cover 2012. Corine Land Cover est une base de données européenne d'occupation biophysique des sols. Ce projet est piloté par l'Agence européenne de l'environnement et couvre 39 pays. Cette base de données fait partie du champ de la directive européenne INSPIRE. Quatre versions ont été produites : 1990, 2000, 2006 et 2012. Cette base vectorielle est produite par photo-interprétation humaine d'images satellites d'une précision de 20 à 25 mètres. Il ne s'agit donc pas d'une vue précise du territoire, mais d'un document permettant d'apprécier les grandes tendances de l'occupation des sols.

Il ressort de cette nomenclature que le territoire de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse est essentiellement marqué par les grands types de « milieux » suivants (cf. tableau et carte en page suivante) :

- Les **espaces agricoles**, qui s'étendent sur près de 75 % de la surface du territoire intercommunal, représentant des espaces essentiellement ouverts, composés d'une mosaïque de champs cultivés ponctués de boisements et de prairies ;
- Les **forêts**, présentes sur plus de 20 % du territoire intercommunal, essentiellement concentrées à l'est du territoire communautaire pour les grandes entités, et disséminées sur l'ensemble de la Communauté de Communes en mosaïque avec les espaces cultivés pour les petits boisements ;
- Le **tissu urbain**, localisé au niveau des différents bourgs et zone d'activités attenantes de la Communauté de Communes, mais qui représente une superficie peu importante sur l'ensemble du territoire communautaire, essentiellement rural ;
- et les **plans d'eau**, richesse caractéristique du territoire, essentiellement concentrés au niveau des communes de Rosnay, Douadic, Ruffec et Ciron, au cœur de la Brenne.

## Hiérarchisation Corine Land Cover à l'échelle de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse

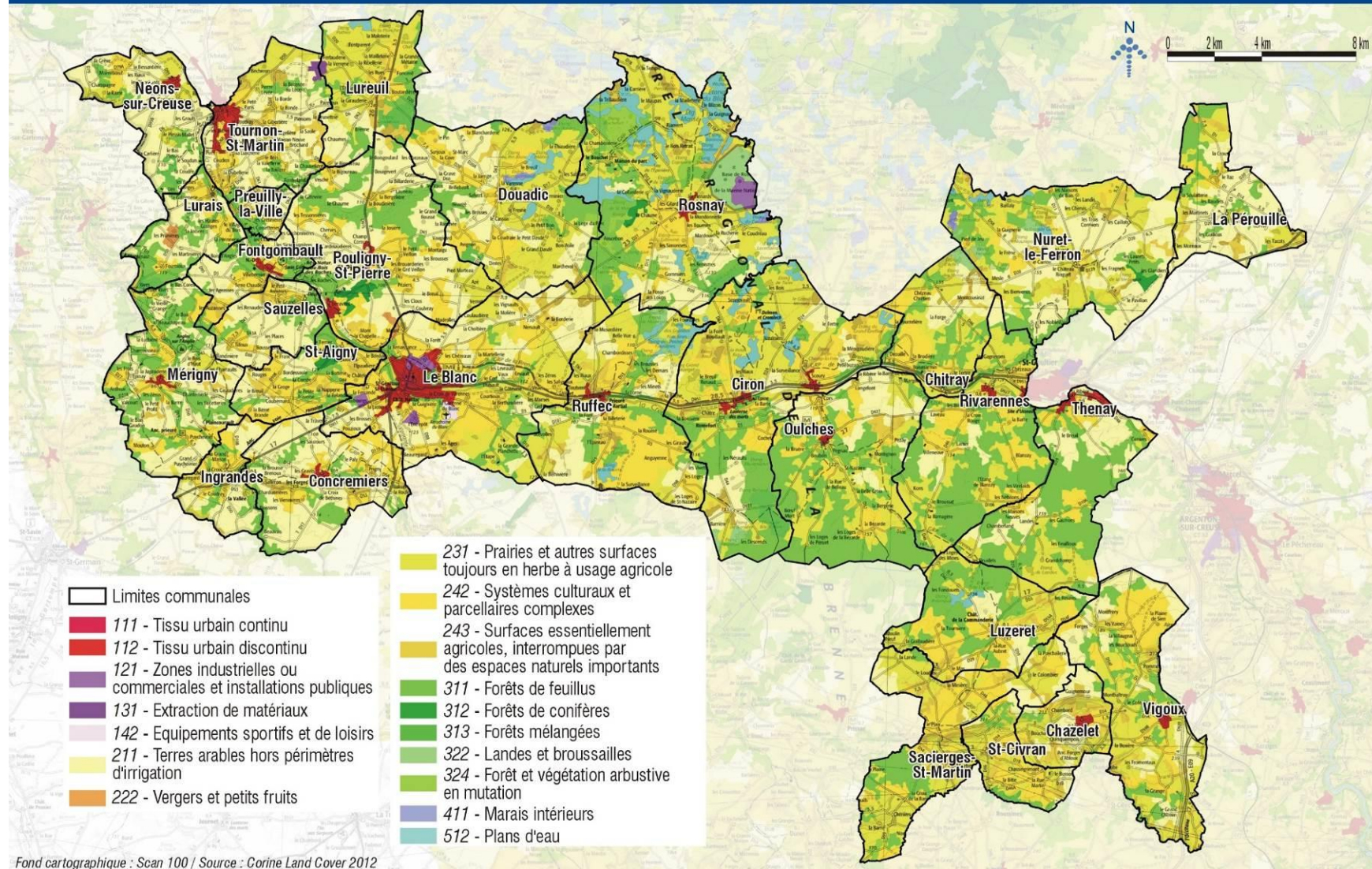
| Nomenclature Corine Land Cover |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Surface couverte<br>(en ha) | Part du territoire de la CCBVC<br>(en %) |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------|
| 111                            | Tissu urbain continu                                                                 | Espaces structurés par des bâtiments. Les bâtiments, la voirie et les surfaces artificiellement recouvertes occupent la quasi-totalité du sol. Plus de 80 % de la surface est imperméable. La végétation non linéaire et le sol nu sont exceptionnels.                                                                                       | 26                          | <1%                                      |
| 112                            | Tissu urbain discontinu                                                              | Espaces structurés par des bâtiments. Les bâtiments, la voirie et les surfaces artificiellement recouvertes coexistent avec des surfaces végétalisées et du sol nu, qui occupent de manière discontinue des surfaces non négligeables. Entre 30 et 80 % de la surface est imperméable.                                                       | 1066                        | 1 %                                      |
| 121                            | Zones industrielles ou commerciales et installations publiques                       | Zones bâties et recouvertes artificiellement (zones cimentées, goudronnées, asphaltées ou stabilisées : terre battue, par exemple). Ces zones peuvent comprendre aussi de la végétation ou d'autres surfaces non imperméabilisées. Elles servent à une utilisation industrielle ou commerciale, ou bien à des équipements de service public. | 215                         | <1%                                      |
| 131                            | Extraction de matériaux                                                              | Extraction à ciel ouvert de matériaux de construction (sablères, carrières) ou d'autres matériaux (mines à ciel ouvert). Y compris gravières sous eau, à l'exception toutefois des extractions dans le lit des rivières.                                                                                                                     | 44                          | <1%                                      |
| 142                            | Equipements sportifs et de loisirs                                                   | Infrastructures des terrains de camping, des terrains de sport, des parcs de loisirs, des golfs, des hippodromes, etc. Y compris les parcs aménagés non inclus dans le tissu urbain.                                                                                                                                                         | 38                          | <1%                                      |
| 211                            | Terres arables hors périmètre d'irrigation                                           | Cultures annuelles pluviales, y compris les jachères, incluses dans un système de rotation. Y compris les cultures irriguées occasionnellement par aspersion, sans équipement permanent.                                                                                                                                                     | <b>23 371</b>               | <b>28 %</b>                              |
| 222                            | Vergers et petits fruits                                                             | Parcelles plantées d'arbres fruitiers ou d'arbustes fruitiers : cultures pures ou mélanges d'espèces fruitières, arbres fruitiers en association avec des surfaces toujours en herbe. Y compris les châtaigneraies et les noiseraies.                                                                                                        | <b>81</b>                   | <1%                                      |
| 231                            | Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole                       | Surfaces enherbées denses de composition floristique constituée principalement de graminées, non incluses dans un assolement. Principalement pâturées, mais dont le fourrage peut être récolté mécaniquement. Y compris des zones avec haies (bocages).                                                                                      | <b>19 426</b>               | <b>23 %</b>                              |
| 242                            | Systèmes culturaux et parcellaires complexes                                         | Mosaïque de petites parcelles de cultures annuelles diversifiées, de prairies et/ou de cultures permanentes complexes, avec éventuellement des maisons et jardins épars.                                                                                                                                                                     | <b>16 106</b>               | <b>19 %</b>                              |
| 243                            | Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants | Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des zones naturelles ou semi-naturelles (y compris des zones humides, des plans d'eau ou des affleurements rocheux).                                                                                                                                                                    | <b>3 556</b>                | <b>4 %</b>                               |

Suite du tableau en page suivante

| Nomenclature Corine Land Cover |                                           |                                                                                                                                                                          | Surface couverte<br>(en ha) | Part du territoire de la CCBVC<br>(en %) |
|--------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------|
| 311                            | Forêts de feuillus                        | Formations végétales principalement constituées par des arbres, mais aussi par des buissons et arbustes en sous-étage, où dominant les espèces forestières feuillues.    | 16 444                      | 20 %                                     |
| 312                            | Forêts de conifères                       | Formations végétales principalement constituées par des arbres, mais aussi par des buissons et arbustes en sous-étage, où dominant les espèces forestières de conifères. | 266                         | <1%                                      |
| 313                            | Forêts mélangées                          | Formations végétales principalement constituées par des arbres, mais aussi par des buissons et arbustes en sous-étage, où ni les feuillus ni les conifères ne dominant.  | 774                         | <1%                                      |
| 322                            | Landes et broussailles                    | Formations végétales basses et fermées, composées principalement de buissons, d'arbustes et de plantes herbacées (bruyères, ronces, genêts, ajoncs, cytises, etc.).      | 543                         | <1%                                      |
| 324                            | Forêt et végétation arbustive en mutation | Végétation arbustive et herbacée avec arbres épars. Formations pouvant résulter de la dégradation de la forêt ou d'une recolonisation/régénération de la forêt.          | 473                         | <1%                                      |
| 411                            | Marais intérieurs                         | Terres basses généralement inondées en hiver et plus ou moins saturées d'eau en toutes saisons.                                                                          | 92                          | <1%                                      |
| 512                            | Plans d'eau                               | Etendues d'eau, naturelles ou artificielles, de plus de 25 hectares, couvertes d'eau stagnante la plus grande partie de l'année.                                         | 1 703                       | 2 %                                      |



## GRANDS TYPES D'OCCUPATION DU SOL





## ESPACES AGRICOLES

Le territoire de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse est dominé, en termes de surfaces, par les espaces agricoles ; ceux-ci revêtent différentes formes selon la nomenclature Corine Land Cover (terres arables, systèmes culturaux et parcellaires complexes, surfaces essentiellement agricoles, etc.), auxquels peuvent s'ajouter les prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole.

Ces ensembles représentent au total près de 75% de la surface totale du territoire intercommunal. En revanche, ces formes sont diversement réparties sur le territoire. Sur le secteur de Nuret-le-Ferron et La Pérouille, les surfaces agricoles se caractérisent par des structures étendues. Le parcellaire est lâche et témoigne du remembrement réalisé dans la région. Cela est particulièrement visible sur le parcours entre ces deux communes depuis la RD 20 (cf. illustrations ci-dessous).

Depuis cet itinéraire, les vues lointaines témoignent de la rareté des structures boisées de type « bosquet » ou « haie », seulement visibles en ligne d'horizon témoignant du « paysage d'openfield » sur cette portion du territoire.



**Grandes cultures entre Nuret-le-Ferron et La Pérouille – Vue depuis la RD20**



**Plateau agricole à l'est de Thenay – Vue depuis la Route des Vallées**

Les espaces agricoles apparaissent plus ténus au sein de la vallée de La Creuse. Tel est le cas par exemple sur la commune de Lurais, en bordure de la RD 95. A cet endroit, les parcelles agricoles s'insèrent entre le coteau, souvent boisé, et la ripisylve étroite conservée en bordure de la rivière (cf. illustrations ci-dessous).



**Champs cultivés – commune de Lurais**



**Culture de Maïs en bordure de la RD 95 – commune de Lurais**

Cela est également visible au sein de la Vallée de l'Anglin, même si les parcelles cultivées ne sont pas dominantes (cf. illustration ci-dessous).



***Culture de Maïs au sein de la Vallée de l'Anglin – commune de Lurais/hameau  
« Rives » en bordure de la RD 50***

Sur le secteur du Blanc, notamment au sud de l'agglomération, les espaces agricoles ouverts sont également bien marqués dans le paysage (cf. illustrations ci-dessous).



***Champs cultivés – Commune de Le Blanc – Vues depuis la RD 119***

Ces espaces cultivés constituent généralement des milieux à faible, voire très faible biodiversité, compte tenu des techniques culturales mises en œuvre à leur niveau (labour, amendement, traitements, etc.). La diversité floristique y est principalement limitée à quelques espèces adventices (« mauvaises herbes »). Ces espaces représentent néanmoins des secteurs d'alimentation et de refuge pour certaines espèces animales d'intérêt, notamment oiseaux et mammifères. A ce titre, quelques espèces d'intérêt cynégétique, telles que les perdrix, faisans, lapins et lièvres, peuvent y être rencontrées.



***Champs de céréales – La Pérouille/RD20***



***Prairie pâturée – La Pérouille/RD20***



## PRAIRIES

Les prairies sont relativement bien représentées à l'échelle du territoire dans la mesure où, à elles seules, elles représentent 23% de la superficie totale de l'intercommunalité.

Elles sont en particulier bien représentées au sud-est, sur les communes de Luzeret, Sacierges-Saint-Martin, Saint-Civran, Chazelet et Vigoux. Sur ce secteur, elles sont associées à un réseau préservé de haies, et forment alors un bocage identitaire à conserver.



**Prairies pâturées – Ovins**  
**Commune de Concremiers**



**Prairie pâturée – Bovins**  
**A proximité de l'Etang du Pont / RD32**  
**Commune d'Oulches**



**Prairies pâturées – Ovins**  
**Commune de Thenay / RD106**



**Prairie de fauche**  
**Commune de Rivarennnes / RD46**

Elles se retrouvent également comme patrimoine identitaire du secteur de la Grande Brenne, où elles accompagnent les nombreux étangs.



**Prairie – Vallée de La Creuse à Chitray**



**Prairies pâturées – Etang Foucault / Rosnay**

De manière générale, ces parcelles sont caractérisées par des pâtures de petite et moyenne surfaces, des prairies en herbes, ou des surfaces agricoles non cultivables (zones humides notamment).

En fonction des caractéristiques hydriques des sols (frais ou secs), et de la gestion par fauchage ou pâturage, le cortège floristique associé diffère.

Les prairies mésophiles sont le support d'une végétation dominée par les graminées sociales (Fromental, Houlque laineuse, Dactyle, etc.), auxquelles s'ajoutent de nombreuses plantes à fleurs. Dans les pâtures, compte tenu de la pression de pâturage, le cortège floristique se trouve appauvri, phénomène auquel s'ajoute le développement de quelques espèces correspondant aux refus de pâturage (chardons et oseilles notamment). Ces prairies constituent par ailleurs des sites d'intérêt pour la faune, notamment les oiseaux et les petits mammifères, qui y trouvent les conditions nécessaires à leur cycle biologique (reproduction, alimentation).

Au cœur de la Brenne, les prairies pâturées en retrait des étangs sont souvent le lieu de pontes de la Cistude d'Europe, animal emblématique de ce vaste ensemble naturel.



Au sein des prairies humides, le cortège des plantes hygrophiles, notamment les joncs, se distingue (cf. illustrations ci-dessous).



**Prairie humide – commune de Luzeret**  
**Route de Luzeret / RD 106**



**Prairie humide – commune de Sacierges-Saint-Martin**  
**RD 54 / Vallée de l'Abloux**

## HAIES

Le réseau de haie est particulièrement bien représenté au sud-est du territoire, sur les communes de Luzeret, Sacierges-Saint-Martin, Saint-Civran, Chazelet et Vigoux. Sur cette partie du territoire, l'association des haies avec les prairies constitue un paysage de bocage encore préservé.



**Réseau de haies - Chazelet**



**Réseau de haies – Saint-Civran**



**RD 54 à Prissac – Vue vers Sacierges-Saint-Martin**

Les haies se retrouvent également au sein de la Vallée de La Creuse, et sur le secteur de la Grande Brenne, où le tryptique « haie-prairie-étang » forme le paysage si caractéristique de cette partie du territoire.



***Réseau de haies – Etang Foucault à  
Rosnay***



***Réseau de haies – Rivarennnes***

## ESPACES BOISES

Le milieu forestier est localisé en majeure partie sur la moitié est du territoire intercommunal, en particulier sur les communes de Ciron, Oulches, Rivarennnes, Thenay et Luzeret.



***Bois des Marots – Thenay***



***Bois Bruly – Thenay***



***Bois de Thenay – Thenay***



***Bois Chepernin – Rivarennnes***



Les formations de feuillus se retrouvent également au sein des vallées, où elles ornent les coteaux en pente :

- au sein de la Vallée de La Creuse, les boisements sont bien développés sur les communes de Preuilly-la-Ville, Fontgombault et Saint-Aigny, à l'ouest ; et se retrouvent à nouveau à l'est, à hauteur de Chitray, Rivarennnes et Nuret-le-Ferron ;
- au sein de la Vallée de l'Anglin, à hauteur de Mérigny notamment.

Les différentes formations boisées, y compris les formes cultivées (de conifères notamment), représentent environ 25% de la superficie totale du territoire, ce qui constitue une proportion non négligeable.

Parmi les massifs boisés, peuvent être cités pour exemple la Forêt de La Lande à Luzeret, les Bois des Ris et des Corollans au sud de la commune d'Oulches, le Quartier sur la commune de Rivarennnes, les Bois des Marots, Bois de Thenay et Bois des Prunes sur la commune de Thenay.

Entre Douadic et Rosnay, le massif boisé du Parc du Bouchet forme une entité de plusieurs dizaines d'hectares à signaler.

Enfin, les coteaux relativement pentus de la vallée de l'Anglin au niveau de Mérigny et de Lurais hébergent des formations boisées singulières. A ce niveau, les boisements thermophiles à Chêne pubescent, les pelouses et groupements rupicoles constituent un site majeur pour les formations végétales sur affleurement calcaire, et sont, à ce titre, inventoriés en tant que ZNIEFF. Plus précisément, ce secteur abrite des pelouses du Mesobromion et du Xerobromion, des affleurements rocheux de l'*Alyso-Sedion albi*, des falaises calcaires du *Potentillon caulescentis* ou encore des chênaies pubescentes du *Quercion pubescenti-sessiliflorae*. C'est une des rares stations de chênaie pubescente « vraie » de la région Centre Val de Loire. Ce site abrite l'une des deux stations connues

d'Amélanchier (*Amelanchier ovalis*) et la seule station connue d'Erable de Montpellier (*Acer monspessulanum*) de la région Centre (toutes deux en limite nord de répartition).

Il faut également noter la présence de deux orchidées très rares et protégées : l'*Epipactis* de Muller (*Epipactis muelleri*) et l'*Epipactis* à petites feuilles (*Epipactis microphylla*). Au total, une quarantaine d'espèces végétales déterminantes, dont 7 espèces protégées, a été observée sur le site.



**Bois du Rocher Saint-Berthomé**  
**Vallée de l'Anglin à Mérigny**



**Ephippigère des vignes – Rocher Saint-Berthomé**  
**Vallée de l'Anglin à Lurais**



**Affleurements calcaires**



**Mélique à une fleur**

L'examen de la typologie des formations boisées (cf. figure page suivante) fait apparaître une forte dominance des forêts de feuillus sur le territoire. Ces formations boisées de feuillus sont essentiellement composées de taillis sous futaie sur le territoire du Parc Naturel Régional de La Brenne, avec comme essence principale le chêne pédonculé, et par endroits le chêne sessile, localement associé au charme, au bouleau et aux pins. Les peuplements de chênes sessiles sont de meilleure qualité que ceux de chêne pédonculé, car ce dernier est moins bien adapté aux sols locaux (plus exigeant au niveau de la richesse chimique du sol).

Les plantations de conifères apparaissent assez peu représentées, sauf au sein du massif boisé du Parc du Bouchet, entre Douadic et Rosnay. Les résineux se sont développés au travers des aides au boisement et au reboisement attribuées par le Fonds Forestier National entre 1950 et 1991. Les peuplements de résineux sont souvent de qualité médiocre en raison notamment du manque d'entretien des secteurs plantés et d'une mauvaise sélection des semences.

Les boisements mixtes sont disséminés sur le territoire ; les surfaces les plus importantes se retrouvent notamment sur la commune d'Oulches, au niveau des lieux-dits « le Mélier » ou « les Gros Bois », de part et d'autre de la RD 927 entre Oulches et Bélâbre.

Enfin, les boisements rivulaires sont relativement bien représentés sur le territoire, et soulignent le parcours des nombreux ruisseaux et rivières parcourant l'intercommunalité.

D'une manière générale, les boisements, quelle que soit leur taille, constituent des milieux présentant une importante biodiversité, tant végétale qu'animale. Les faciès pentus, observés notamment au sein de la vallée de l'Anglin, donnent naissance à des formations thermophiles très intéressantes.

D'un point de vue faunistique, ils représentent des espaces de refuge, de gîte et de couvert pour de nombreuses espèces animales, notamment les oiseaux forestiers et des zones humides de par la présence des vallées de La Creuse, de l'Anglin et des boisements rivulaire et de coteau associés. Pour exemple, on citera la présence du Chevreuil, du Sanglier, de l'Ecureuil roux, du Pic vert, du Geai des chênes, etc.

Ces boisements sont essentiellement constitués de Chênes, Charmes, Hêtres, Aulnes, Noisetiers, Bouleaux et de conifères en proportions variables.



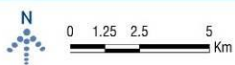
**Boisement rivulaire – Le Salleron à Concremiers**



**Bois – Vallée de l'Anglin à Mérigny**



## TYPOLOGIE DES FORMATIONS BOISEES



Fond cartographique: BD topo



## COURS D'EAU ET PLANS D'EAU

Le réseau hydrographique du territoire est particulièrement riche sur le territoire de l'intercommunalité. Celui-ci est composé de cours d'eau permanents ou temporaires ; ces rivières et leurs affluents sont classés en 2<sup>ème</sup> catégorie piscicole, à l'exception de la Sonne, le Brion, l'Abloux et le ruisseau de Chéniers qui sont classés en 1<sup>ère</sup> catégorie.

Le territoire intercommunal comporte également de nombreux étangs, caractéristiques de la Brenne. Ces étangs, majoritairement artificiels, sont surtout présents au nord de La Creuse, au niveau du cœur de la Brenne. En effet, le Parc Naturel Régional de la Brenne héberge un peu plus de 4 000 plans d'eau. Créés sur des sols peu propices pour l'agriculture, ils ont été construits par l'homme pour la pisciculture, ainsi qu'à des fins agricoles pour l'abreuvement du bétail.

Parmi les principaux cours d'eau présents sur le territoire peuvent être cités La Creuse, L'Anglin, Le Brion, Le Suin, L'Abloux, Le Salleron, etc.



**La Creuse à Rivarennas**



**La Creuse à Tournon-Saint-Martin**



**L'Anglin à Ingrandes**



**L'Anglin à Mérigny**



**L'Abloux à Saint-Civran**



**La Sonne à Luzeret**



**Le Salleron au lieu-dit « Les Buissons » –  
Concremiers**



**Le Salleron – Concremiers**



On se reportera au paragraphe « Réseau hydrographique » détaillé dans la partie « Milieux physiques ».

La Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse présente en conséquence une trame bleue répartie sur l'ensemble des communes, déroulant une continuité est-ouest majeure avec la Vallée de la Creuse et de l'Anglin, particulièrement importante pour les espèces inféodées aux milieux aquatiques.

En effet, les cours d'eau attirent un cortège floristique et faunistique d'intérêt, notamment des oiseaux, mais aussi des insectes (telles que des libellules), et bien sur les peuplements piscicoles.

Les plans d'eau, particulièrement prégnants sur les communes de Ciron, Rosnay, Ruffec et Douadic, sont un refuge pour un très grand nombre d'espèces patrimoniales, en particulier les oiseaux nicheurs et hivernants, qui trouvent au sein de la Brenne une multitude de sites propices à l'accomplissement de tout ou partie de leur cycle vital.

En fonction des groupements de végétation qu'elles abritent, de leurs caractéristiques physiques (pente des berges), de la présence de poissons (pisciculture développée au sein de la Brenne), ces pièces d'eau ne présentent pas toutes un intérêt floristique et faunistique certain. La plupart permet néanmoins la reproduction d'un certain nombre d'espèces protégées d'amphibiens (tritons, Grenouille agile, Rainette verte, Grenouille verte). Une très grande richesse odonotologique (libellules) peuple les plans d'eau et les zones humides associées. Ces insectes y trouvent les conditions nécessaires à leur développement. Ces étangs et les milieux adjacents constituent un éco-complexe tout à fait singulier, de grande ampleur, lequel est reconnu à l'échelle régionale, nationale et européenne comme un puit majeur de biodiversité pour les espèces animales liées aux eaux stagnantes.



***Les étangs Foucault à Rosnay***



***Etang de Bœuf Mort à Ciron***



***Etang de l'Epineau à sec au lieu-dit  
l'Epineau à Ruffec***



***Etang neuf à Ciron***



## ESPACES ANTHROPISES

Les secteurs urbanisés sont dispersés sur la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse, et très peu développés en termes de surface, à l'exception de Le Blanc, urbanisation la plus étendue.

Les bourgs des communes telles que Nuret-le-Ferron, La Pérouille, Douadic ou Sacierges-Saint-Martin demeurent très discrets dans le paysage dans lequel ils s'inscrivent.

Les secteurs urbanisés ne permettent pas l'expression d'une faune et d'une flore diversifiées, compte tenu de la pression anthropique qui s'exerce sur ces milieux, de l'artificialisation des sols, de la présence de l'homme, etc.

Toutefois, ces espaces, et notamment les jardins, les parcs et autres espaces de respiration au sein du tissu urbain sont le siège d'une biodiversité ordinaire, qu'il est également utile de préserver

Les espaces anthropisés se caractérisent également sur le territoire par la présence de quelques zones industrielles/d'activités. Sur ces espaces, la naturalité des milieux est également très restreinte, même si dans les cas de l'aérodrome du Blanc ou bien la base de la marine nationale de Rosnay, ces sites montrent peu de terrains bâtis et/ou artificialisés par rapport aux emprises concernées.

Des équipements publics, parfois diffus au sein du territoire, comme des stations d'épuration, peuvent également être perçus.

La présence de quelques éléments marquant le territoire est à noter, telles que des croix (petit patrimoine), des lavoirs, des châteaux, un musée, les ponts enjambant La Creuse, gares et voie verte, etc.



**Station d'épuration en contexte naturel – Vallée de La Creuse  
RD95 à Lurais**



**Château d'Ingrandes**



**Pont métallique sur L'Anglin à  
Ingrandes**



**Croix – La Galonnerie / RD50 Commune de Lurais**



**Château des Forges à Concremiers**



**Corps de ferme – La Pérouille**



**Zone d'activités  
Les Chézeaux à Rivarennnes**



**Zone artisanale – Les Traits  
RD 951 à Rivarennnes**



**Fontaine et lavoir des Chézeaux à Rivarennnes**



**Gare et voie verte à Ruffec**



**Croix de chemin à Ruffec**



**Eglise à Chitray**



**Eglise du prieuré Saint-Martial à  
Ruffec**



**Zone commerciale abandonnée au Blanc**



**Zone industrielle au Blanc**





**Aérodrome au Blanc**



**Espace public récréatif – Scoury à Ciron**



**Espace public récréatif à Ingrandes**

## LA BIODIVERSITE RECONNUE

Le territoire de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse est riche et diversifié, notamment en raison de la présence de nombreux milieux humides (étangs de la Brenne).

Les enjeux environnementaux associés à ce territoire sont donc majeurs, comme en témoignent la présence sur le territoire communautaire de nombreux sites naturels sensibles, référencés par les différents outils de protection ou d'inventaires présentés ci-après.

## SITES D'INTERET ECOLOGIQUE RECONNU

Sources : DREAL Centre-Val de Loire, INPN.

### RESEAU NATURA 2000

Le réseau Natura 2000 est un réseau écologique européen de sites naturels d'intérêt écologique élaboré à partir des Directives « Habitats » et « Oiseaux ». Ce réseau est constitué de Zones Spéciales de Conservation (ZSC) et de Zones de Protection Spéciale (ZPS).

Dans les zones de ce réseau, les États Membres s'engagent à maintenir dans un état de conservation favorable les types d'habitats et d'espèces concernés. Pour ce faire, ils peuvent utiliser des mesures réglementaires, administratives ou contractuelles. L'objectif est de promouvoir une gestion adaptée des habitats tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles, ainsi que des particularités régionales et locales de chaque État Membre.

La désignation des sites ne conduit pas les États Membres à interdire a priori les activités humaines, dès lors que celles-ci ne remettent pas en cause significativement l'état de conservation favorable des habitats et des espèces concernés.



### Rappel sur le classement des sites Natura 2000

#### ▪ **Zones Spéciales de Conservation (ZSC) :**

Les ZSC sont instituées en application de la Directive « Habitats » 92/43/CEE du 21/05/1992 modifiée, concernant la conservation des habitats naturels, ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

Saisi par le préfet d'un projet de désignation d'une ZSC, le ministre chargé de l'environnement propose la zone pour la constitution du réseau communautaire Natura 2000. La proposition de Site d'Importance Communautaire (pSIC) est notifiée à la Commission européenne. Les SIC sont ensuite validés par décision de la communauté européenne. Une fois validés, les SIC sont désignés comme Zones Spéciales de Conservation (ZSC), par arrêté du ministre de l'environnement.

#### ▪ **Zones de Protection Spéciale (ZPS) :**

Les ZPS sont instituées en application de la Directive « Oiseaux » 2009/147/CE du 30/11/2009 modifiée, concernant la conservation des oiseaux sauvages.

Saisi par le préfet d'un projet de désignation d'une ZPS, le ministre chargé de l'environnement prend un arrêté désignant la zone comme site Natura 2000. Sa décision est notifiée à la Commission européenne.

### La notion d'habitat et d'espèces

Un habitat, au sens de la Directive européenne « Habitats », est un ensemble indissociable comprenant :

- une faune, avec des espèces ayant tout ou partie de leurs diverses activités vitales sur l'espace considéré ;
- une végétation ;
- des conditions externes (conditions climatiques, géologiques et hydrauliques).

Un habitat ne se réduit donc pas uniquement à la végétation. On distingue donc :

- l'habitat naturel : milieu naturel ou semi-naturel, aux caractéristiques biogéographiques et géologiques particulières et uniques, dans lequel vit une espèce ou un groupe d'espèces animales et végétales ;
- l'habitat d'espèce : milieu où vit l'espèce considérée, au moins à l'un des stades de son cycle biologique ;
- les habitats et espèces d'intérêt communautaire sont les habitats et espèces considérés comme patrimoniaux au sens de la directive 92/43/CEE dite directive « Habitats - Faune – Flore », et de la directive 2009/147/CE dite directive « Oiseaux ». Certains d'entre eux sont dits prioritaires et doivent alors faire l'objet de mesures urgentes de gestion conservatoire. Les habitats d'intérêt communautaire sont indexés à l'annexe I de la directive « Habitats ».

Pour les espèces animales et végétales, deux annexes sont à considérer :

- l'annexe II : « Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation » (ZSC) ;
- l'annexe IV : « Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte ».

### Le réseau Natura 2000 sur le territoire de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse

Quatre sites Natura 2000 sont identifiés sur le territoire de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse :

| Numéro    | Type | Nom                              | Superficie | Arrêté de désignation |
|-----------|------|----------------------------------|------------|-----------------------|
| FR2410003 | ZPS  | Brenne                           | 58 311 ha  | 10 mars 2006          |
| FR2400534 | ZSC  | Grande Brenne                    | 58 052 ha  | 23 avril 2010         |
| FR2400536 | ZSC  | Vallée de la Creuse et affluents | 5 283 ha   | 23 avril 2010         |
| FR2400535 | ZSC  | Vallée de l'Anglin et affluents  | 4 139 ha   | 23 avril 2010         |

Il est à souligner que sur le territoire communautaire, le périmètre de la ZPS « Brenne » se superpose à celui de la Zone Spéciale de Conservation « Grande Brenne ».

#### ▪ Sites Natura 2000 de la Brenne

La Grande Brenne est une entité écologique et paysagère reconnue et identifiée. Cette région naturelle fait l'objet d'un double zonage, au titre des deux directives qui régissent Natura 2000. D'une part la ZSC « Grande Brenne », et d'autre part la ZPS « Brenne ». Ces deux sites font ainsi l'objet d'un Document d'Objectifs commun, validé le 26 avril 2012.

Le Parc naturel régional de la Brenne en est l'opérateur ; et le diagnostic écologique a été confié à la LPO (Ligue pour la Protection des Oiseaux) pour les oiseaux nicheurs, et à l'association Indre Nature pour les oiseaux non nicheurs.

➔ *La liste des espèces et habitats d'intérêt communautaire de la ZPS et de la ZSC est présentée en annexe.*

La Brenne recèle un grand nombre de milieux naturels et d'espèces remarquables de la faune et de la flore qui ont justifié l'intégration dès 1998 du site « Grande Brenne » au réseau Natura 2000 au titre de la directive « Habitats ».

La mosaïque exceptionnelle d'habitats, singularisée par l'omniprésence de milieux aquatiques et humides, qui a justifié le classement de la zone en site RAMSAR (zone humide d'importance internationale), engendre également une importante diversité sur le plan de l'avifaune. La Brenne, en tant que zone humide d'importance internationale, joue un rôle majeur pour la reproduction, la migration et l'hivernage d'un grand nombre d'oiseaux sauvages.

Ainsi, plus de 40 espèces inscrites à l'Annexe I de la directive « Oiseaux » fréquentent régulièrement cette région naturelle, soit environ 80% des espèces régulièrement présentes en région Centre. Cette richesse a justifié le classement de la Grande Brenne en Zone de Protection Spéciale (ZPS).

Deux enjeux majeurs se distinguent en Grande Brenne :

- la préservation du patrimoine naturel lié à l'eau, l'eau permettant à travers étangs, mares et micro-zones humides l'expression d'une richesse et d'une diversité faunistique et floristique qui représentent la principale caractéristique des sites ;
- le maintien des milieux ouverts prairiaux, milieux qui fonctionnent en complète interaction avec les milieux humides et participent à leur valeur écologique.

Pour cela, cinq objectifs de conservation, permettant la recherche d'un état idéal pour les espèces et habitats naturels sur les sites ont été définis dans le Documents d'Objectifs :

- rechercher une mosaïque de milieux naturels ;
- conserver ou restaurer des pratiques favorables ;
- limiter les espèces exotiques envahissantes ;
- améliorer les connaissances naturalistes ;
- et préserver les sites remarquables majeurs.

▪ **Zones Spéciale de Conservation « Vallée de la Creuse et affluents »**

➔ *La liste des espèces et habitats d'intérêt communautaire est présentée en annexe.*

Ce site Natura 2000 a fait l'objet d'un Document d'Objectifs, validé en 2005.

Ce site s'étend le long de la Creuse, sur une trentaine de communes. Le territoire de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse correspond aux parties aval et médiane de la vallée de la Creuse, constituée de gorges siliceuses qui appartiennent aux contreforts du Massif Central. Les milieux et les paysages qui constituent cette vallée sont très variés : prairies humides, maillage bocager, coteaux boisés, falaises schisteuses sèches, etc. Les habitats présents sont peu vulnérables, hormis les prairies et les pelouses calcicoles, souvent en déprise.

D'autre part, ce site abrite d'importantes populations de chauves-souris, dont la seule colonie de reproduction connue en région Centre de Rhinolophe euryale.

Le document d'objectifs (DOCOB) de ce site Natura 2000 a été élaboré en 2005 par le Parc Naturel Régional (PNR) de la Brenne, en collaboration avec l'association Indre Nature s'agissant de la réalisation des inventaires et de la cartographie des habitats naturels et d'espèces de la partie du site Natura 2000 localisée en dehors du territoire d'agrément du PNR. Ce document dresse un état des lieux du site, et présente des objectifs de conservation et de gestion des milieux naturels, ainsi qu'un programme d'actions, définis localement et en concertation avec les acteurs locaux.

Quatre enjeux majeurs de conservation ont été définis dans ce DOCOB pour ce site Natura 2000 :

- Maintien des activités humaines favorables ;
- Adaptation des pratiques pour les rendre compatibles avec la conservation des habitats naturels et des espèces ;
- Entretien des milieux abandonnés ;
- Préservation du patrimoine naturel remarquable.

Des objectifs de conservation, qui constituent les grandes orientations de la sauvegarde du site à moyen terme, ont ensuite été définis à l'échelle du site, sur la base des enjeux précités :

- Conserver ou restaurer un état et un fonctionnement naturel du milieu aquatique et des milieux humides associés, favorables à la diversité biologique spécifique du site ;
- Favoriser l'unité et la cohérence écologique de la vallée, notamment en connectant entre eux les milieux naturels d'intérêt communautaire résiduels ;
- Restaurer les milieux ouverts abandonnés en procédant à une gestion conservatoire ;
- Adapter les pratiques des usagers du site à une conservation durable de la biodiversité, en particulier dans le cadre d'activités de loisirs ;
- Favoriser le maintien en fond de vallée d'un élevage (extensif) garant de la diversité biologique, de la qualité de l'eau, mais aussi de la qualité paysagère de la vallée ;
- Valoriser le patrimoine naturel au côté de l'identité culturelle et paysagère du site, atouts pour le maintien d'une activité humaine.

▪ **Zones Spéciale de Conservation « Vallée de l'Anglin et affluents »**

➔ *La liste des espèces et habitats d'intérêt communautaire est présentée en annexe.*

Ce site Natura 2000 a fait l'objet d'un Document d'Objectifs, validé en novembre 2005.

La Vallée de l'Anglin est présente sur la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse pour sa partie aval. Cette vallée possède de nombreuses forêts de pente sur calcaire, qui engendrent une flore caractéristique des sols rocheux et des pentes ombragées.

La vallée abrite de nombreux habitats spécifiques avec des cortèges floristiques collinéens : pelouses sèches sur calcaires et silices, prairies humides riches en flore patrimoniale, pelouses calcaires riches en Orchidées.



Une importante population de Mulette épaisse est présente. C'est le site d'importance communautaire le plus fréquenté par le Sonneur à ventre jaune en région Centre avec des populations stables en réseau fonctionnel à l'amont du site.

Les escarpements et bâtiments hébergent de nombreuses espèces de Chiroptères, dont sept inscrites à l'annexe II de la directive Habitats. On y trouve notamment les plus grandes colonies de reproduction connues du département pour le grand Rhinolophe et la Barbastelle.

Certaines zones sont également ciblées pour la reconquête de la Loutre.

Ce site est en bon état de conservation et la vallée est peu touchée par l'urbanisation et l'agriculture intensive. Toutefois, il est à souligner que les pelouses relictuelles sont en cours de fermeture, et que la chênaie pubescente et les boisements progressent sur les pelouses sèches.

Le document d'objectifs (DOCOB) de ce site Natura 2000 a été élaboré en 2005 par le Parc Naturel Régional (PNR) de la Brenne, en collaboration avec l'association Indre Nature : les inventaires naturalistes, leur synthèse et l'élaboration des cartographies de répartition ont été réalisés par Indre Nature, la rédaction des cahiers des charges des mesures de gestion et la coordination du travail par le Parc.

Les photographies ci-dessous illustrent, à titre indicatif, les sites Natura 2000 intéressant le territoire communautaire.



***Vallée de l'Anglin au niveau du bourg de Mérigny***



***Vallée de La Creuse au niveau du bourg de Rivarennnes / Végétation aquatique***



***Vallée de La Creuse à Tournon-Saint-Martin***



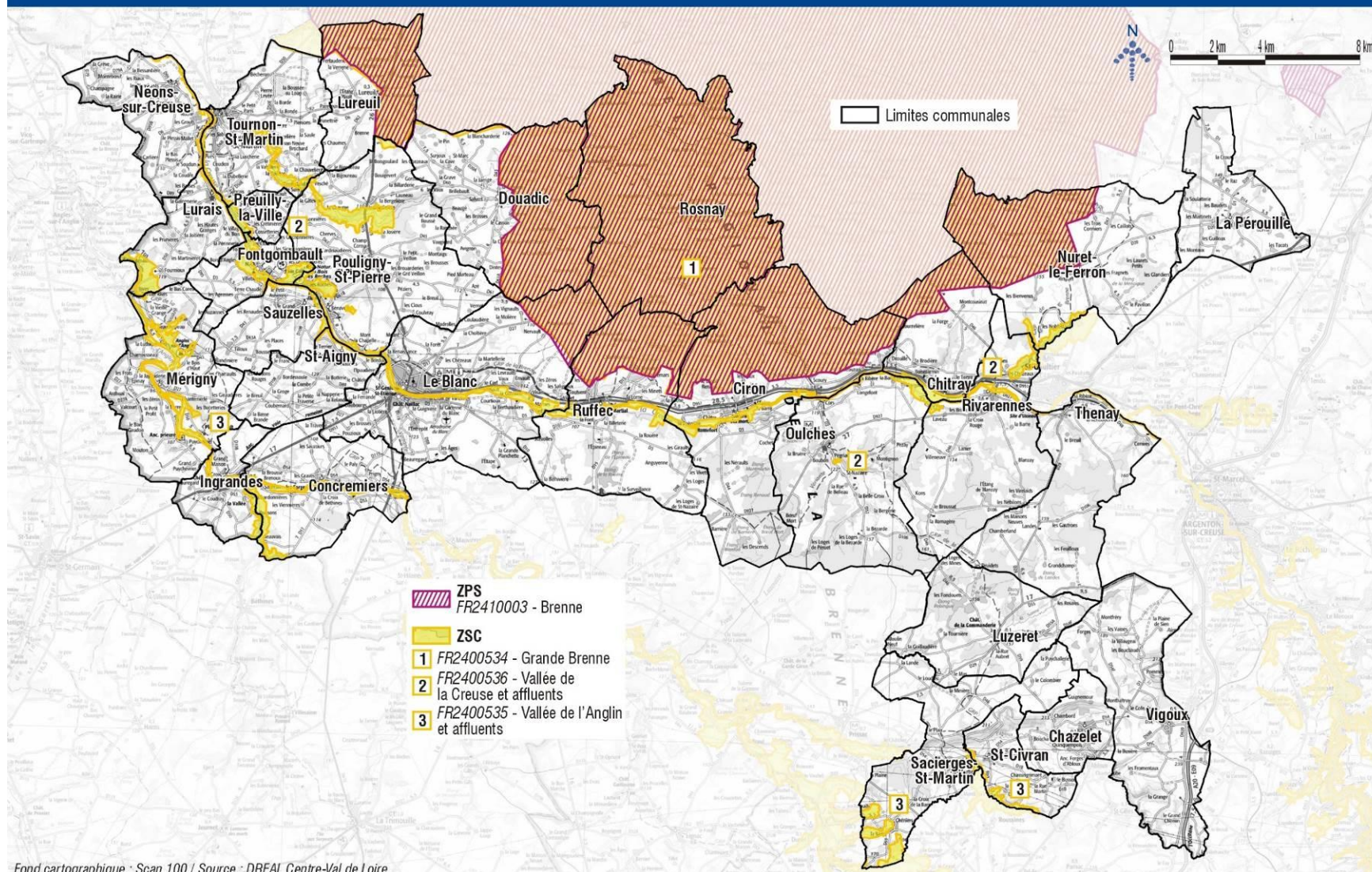
***Vallée de l'Anglin à Mérigny***



***Etangs de Brenne – roselière et touradons de Carex***



# SITES NATURA 2000



## ZONE RAMSAR

La Convention sur les zones humides (ou convention de Ramsar) est un traité intergouvernemental qui sert de cadre à l'action nationale et à la coopération internationale en matière de conservation et d'utilisation rationnelle des zones humides et de leurs ressources. Adoptée en 1971 à Ramsar, en Iran, elle est entrée en vigueur en 1975. C'est le seul traité mondial de l'environnement qui porte sur un écosystème particulier. Actuellement, 32 sites de France métropolitaine relèvent de cette convention. En région Centre-Val de Loire, la Brenne (140 000 ha) fait partie de ces sites depuis 1991.

La zone Ramsar Brenne, dont fait partie la majorité du territoire intercommunal (cf. carte en pages suivantes), est un éco-complexe caractérisé par un grand nombre d'étangs (+ de 2000), des landes, des friches, des bois, s'inscrivant dans un contexte de prairies plus ou moins sèches, sur substrat acide, gérées extensivement. Dotée d'une faible densité humaine (- de 6 hab/km<sup>2</sup>), la Brenne fait l'objet d'une activité agricole (élevage), piscicole, cynégétique, forestière et de tourisme de nature.

La Brenne abrite un ensemble remarquable de communautés végétales des milieux humides, plus ponctuellement, on peut aussi rencontrer des milieux tourbeux. La Brenne regroupe plus de 1000 espèces végétales supérieures, 67 bryophytes, 56 lichens, 10 characées et plus de 300 algues.

Elle constitue également un site important pour l'avifaune, aussi bien en reproduction, en migration, qu'en hivernage. Elle héberge des espèces reproductrices remarquables tant au niveau des espèces aquatiques que terrestres (11 espèces aquatiques et 13 terrestres de l'annexe I de la Directive Oiseaux).

Le site héberge aussi des invertébrés, avec 2000 espèces d'insectes identifiés dont 150 d'intérêt patrimonial (principalement coléoptères et lépidoptères); ainsi que des amphibiens; des mammifères, avec de belles populations de putois et les premiers indices de la loutre; et des reptiles, avec 10 espèces, notamment une des plus belles populations françaises de Cistude d'Europe.

## PARC NATUREL REGIONAL DE LA BRENNES

Source : <http://www.parc-naturel-brenne.fr>

La totalité du territoire de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse est comprise dans le PNR de la Brenne. Composé de régions naturelles variées offrant une extraordinaire mosaïque de paysages, ce dernier connaît, au sud, avec les rivières de l'Anglin et de la Creuse, un paysage vallonné et boisé où se mêlent bocages et cultures.

Zone humide d'importance internationale, la Brenne est l'une des plus grandes zones continentales françaises de ce type, avec plus de 3000 étangs. Ses sols pauvres argilo-gréseux expliquent la création des étangs (tous artificiels), et l'importance de l'élevage sur des terres peu propices aux cultures.

Préservé, ce territoire demeure un lieu très important de reproduction pour les oiseaux migrateurs ayant passé, pour la majorité, l'hiver en Afrique. Sur les 267 espèces qui y trouvent refuge et nourriture, 150 sont nicheuses. Première zone française de peuplement pour la cistude d'Europe, tortue aquatique en voie de disparition, le Parc abrite aussi de nombreuses espèces d'insectes et en particulier des libellules.

Créé en 1989, le Parc Naturel Régional s'applique à concilier la préservation de ce patrimoine naturel exceptionnel avec le développement d'activités respectant l'environnement.

## RESERVES NATURELLES REGIONALES

Source : <http://www.reserves-naturelles.org>

Les réserves naturelles régionales présentent les mêmes caractéristiques de gestion que les réserves naturelles nationales, à ceci près qu'elles sont créées par les Régions, depuis la loi « Démocratie de proximité » de 2002. Elles constituent à la fois un vecteur des stratégies régionales en faveur de la biodiversité, et un outil de valorisation des territoires.

Une réserve naturelle régionale est un outil réglementaire apte à garantir la préservation d'un site naturel « présentant un intérêt pour la faune, la flore, le patrimoine géologique ou paléontologique ou, d'une manière générale, pour la protection des milieux naturels ».



A ce jour, il existe cinq Réserves Naturelles Régionales (RNR) en région Centre-Val de Loire, dont deux dans l'Indre, présentes sur le territoire de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse :

- La RNR du « **Bois des Roches** », située sur la commune de Poulligny-Saint-Pierre, classée le 17 février 2012

Cet espace naturel, d'une superficie de 12 hectares, domine la Creuse du haut de ses falaises. Il est propriété du Conservatoire d'Espaces Naturels de la Région Centre-Val de Loire depuis 1992.

Le plan de gestion élaboré par le CEN sur la période 2012-2023 a été adopté en avril 2012.

Le Bois des Roches assure la protection de plantes rares, comme la Mélisse ciliée, ou d'insectes remarquables, comme le Sylvandre ou le Barbitiste des Pyrénées.

La réserve naturelle du Bois des Roches est constituée, pour l'essentiel, d'un boisement thermophile (chêne pubescent), entrecoupé ici ou là, à la faveur d'un éperon rocheux notamment, de pelouses calcicoles, reliques des pâtures caprines d'autrefois.

Le site est également marqué par deux séries de falaises calcaires, exposées sud, hautes de 12 à 40 m, paysage rare et remarquable en région Centre-Val de Loire. A la faveur de phénomènes d'érosion, pas moins de 34 grottes d'origine karstique ornent les falaises des Roches ayant servi d'abri aux hommes préhistoriques, et aujourd'hui occupées par les chauves-souris (hivernage, estivage et transit automnal), notamment les rhinolophidés.

Les habitats calcicoles thermophiles abritent 356 espèces végétales (89 bryophytes et 267 plantes vasculaires) dont 7 plantes protégées en région Centre-Val de Loire (épipactis à petites feuilles, digitale jaune, etc.), et 33 espèces rares (campanule érine, mélisse ciliée, doradille à tige épaisse, etc.).

La réserve naturelle régionale du Bois des Roches est un espace naturel aux multiples dimensions, où histoire et nature, plateau et falaises, surface et souterrain accueillent des richesses exceptionnelles.

- La RNR « **Terres et étangs de Brenne, Massé, Foucault** », située sur la commune de Rosnay, classée le 17 octobre 2014

D'une superficie d'environ 320 hectares, le site est constitué d'une mosaïque de prairies et de zones humides.

On y dénombre 25 habitats naturels caractéristiques de la Grande Brenne (herbier à potamots, gazon amphibie à souchets, landes et prairies humides, etc.), dont l'organisation illustre les usages qui y sont associées : l'élevage dans les prairies, la pisciculture douce dans les étangs.

Une forte diversité floristique caractérise notamment les milieux prairiaux, avec 280 plantes supérieures, dont 4 plantes protégées au niveau national (caldésie à feuilles de parnassie, étoile d'eau, etc.), 9 plantes protégées au niveau régional (faux nénuphar, laiche de Bohême, limoselle aquatique, etc.) et 32 espèces d'intérêt local. L'avifaune y est également riche avec 160 espèces d'oiseaux observées dont 87 espèces nicheuses (nette rousse, grèbe à cou noir, échasse blanche, petit gravelot, loriot d'Europe, etc.).

Le site bénéficie de la présence d'une des plus belles héronnières de Brenne, sur l'étang Massé, qui accueille de nombreuses espèces d'oiseaux pour la nidification et la migration. Les étangs de Foucault et de Bénisme jouent un rôle important en hiver, ils accueillent en effet plusieurs centaines d'oiseaux, dont de grands rassemblements de sarcelles d'hiver et de vanneaux huppés.

La réserve est co-gérée par le Parc Naturel Régional de la Brenne et le conservatoire d'espaces naturels de la région Centre-Val de Loire.

## SITES DU CONSERVATOIRE D'ESPACES NATURELS DE LA REGION CENTRE-VAL DE LOIRE

Source : <http://www.cen-centrevaldeloire.org/>

Le Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN) Centre-Val de Loire s'est donné pour mission la sauvegarde des milieux naturels les plus remarquables pour leur faune, leur flore, leur qualité paysagère ou géologique. Ses priorités d'intervention portent sur la préservation des sites ligériens les plus beaux et les plus menacés, la sauvegarde des milieux humides les plus remarquables (mares, étangs, tourbières, prairies, etc.), ainsi que la protection et la gestion de milieux naturels variés abritant des espèces rares (pelouses sèches, sites à outarde canepetière, etc.).

Sur le territoire de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse, trois sites font l'objet d'une gestion menée par le CEN Centre-Val-de-Loire :

- **Le Bois des Roches**, sur la commune de Pouligny-Saint-Pierre, site de 12 hectares, qui accueille des pelouses calcicoles, des chênaies pubescentes ainsi que des falaises et grottes. Un plan de gestion est en cours pour la période 2012-2023. Ce site est également compris dans une ZNIEFF de type I « Pelouses du bois des Roches », la ZSC « Vallée de la creuse et affluents » et la RNR présentée précédemment ;

- **L'étang Massé**, situé sur la commune de Rosnay, d'une superficie de 135 hectares. Les habitats naturels qui le compose sont les suivants : étangs avec ceintures végétales et communautés de plantes immergées, prairies mésophiles à humides, landes et boisements divers.

Au cœur de la Brenne, site Ramsar et Natura 2000, la commune de Rosnay regorge de joyaux naturels. Parmi eux, l'étang Massé est considéré comme l'un des espaces les plus riches sur le plan biologique. Étangs, prairies sèches et humides, landes, boutons, composent un paysage très représentatif de la région, où abondent plantes et animaux de toutes sortes. Là, le Conservatoire entend préserver ces richesses naturelles, tout en contribuant au développement local par une valorisation agricole, piscicole et touristique adaptée.

Un plan de gestion est en cours depuis 2014 sur ce site, propriété du Conservatoire depuis le 6 mars 2012.

Ce site est également compris dans la ZNIEFF de type I « Etang de Massé », la ZNIEFF de type II « Grande Brenne », les deux sites Natura 2000 de la Brenne, ainsi que la RNR présentée précédemment ;

- **Les communaux**, sur la commune de Rosnay, site de 21 hectares, composé de prairies humides de pâture, boutons à lande sèche, mares, haies.

Les difficultés de l'agriculture en Brenne conduisent à un abandon progressif des prairies, rapidement embroussaillées, ou à une intensification de leur

gestion. Dans ce contexte, les communaux de Rosnay se démarquent totalement. Une diversité d'habitats liée à des pratiques agricoles adaptées font de ce site un formidable réservoir de biodiversité. Les communaux se parent au printemps de la floraison de milliers d'orchidées; la Sérapias langue y trouve là l'une de ses plus grosses stations françaises.

Un plan de gestion est en cours pour la période 2011-2020 sur ces terrains communaux, confiés en gestion au Conservatoire.

Ce site est également compris dans la ZNIEFF de type II « Grande Brenne », les deux sites Natura 2000 de la Brenne, ainsi que la zone Ramsar présentée précédemment ;

## ESPACES NATURELS SENSIBLES (ENS)

Source : <http://www.indre.fr>

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) sont des outils de protection, de sauvegarde, de gestion et d'ouverture au public des milieux naturels, des sites et des paysages.

La Boucle de Montaigu à Lureuil est un sentier géré par la commune de Lureuil, long de 6 km, qui circule sur un plateau très ouvert, ligne de partage des eaux entre la Creuse et la Claise.

Ce site offre un paysage doux, hier fait pour l'observation, le guet et la surveillance des troupes, aujourd'hui émaillé de labours et de prairies, de petits bois et de haies et de fermes isolées. À la fin des années 1960, le remembrement ouvre l'espace avec des champs plus grands, des prairies de fauche et des pâtures. En effet, sur les sols de Brenne, battants et hydromorphes, acides et imperméables, l'élevage reste de mise.

Sur la petite route des Boutardières, ce site a spécialement été créé pour les handicapés de la Maison d'Accueil Spécialisée (M.A.S.) et leurs familles en visite. À côté de mares qui ne sèchent jamais, l'une ancienne, l'autre récemment creusée, de courts sentiers mènent au lavoir, transformé en abri où chacun peut, sans danger, s'approcher de l'eau. Depuis ce site, démarre le sentier « découverte » de Montaigu.



**Site du Conservatoire d'Espaces Naturels de la Région Centre-Val de Loire – Les Communaux**



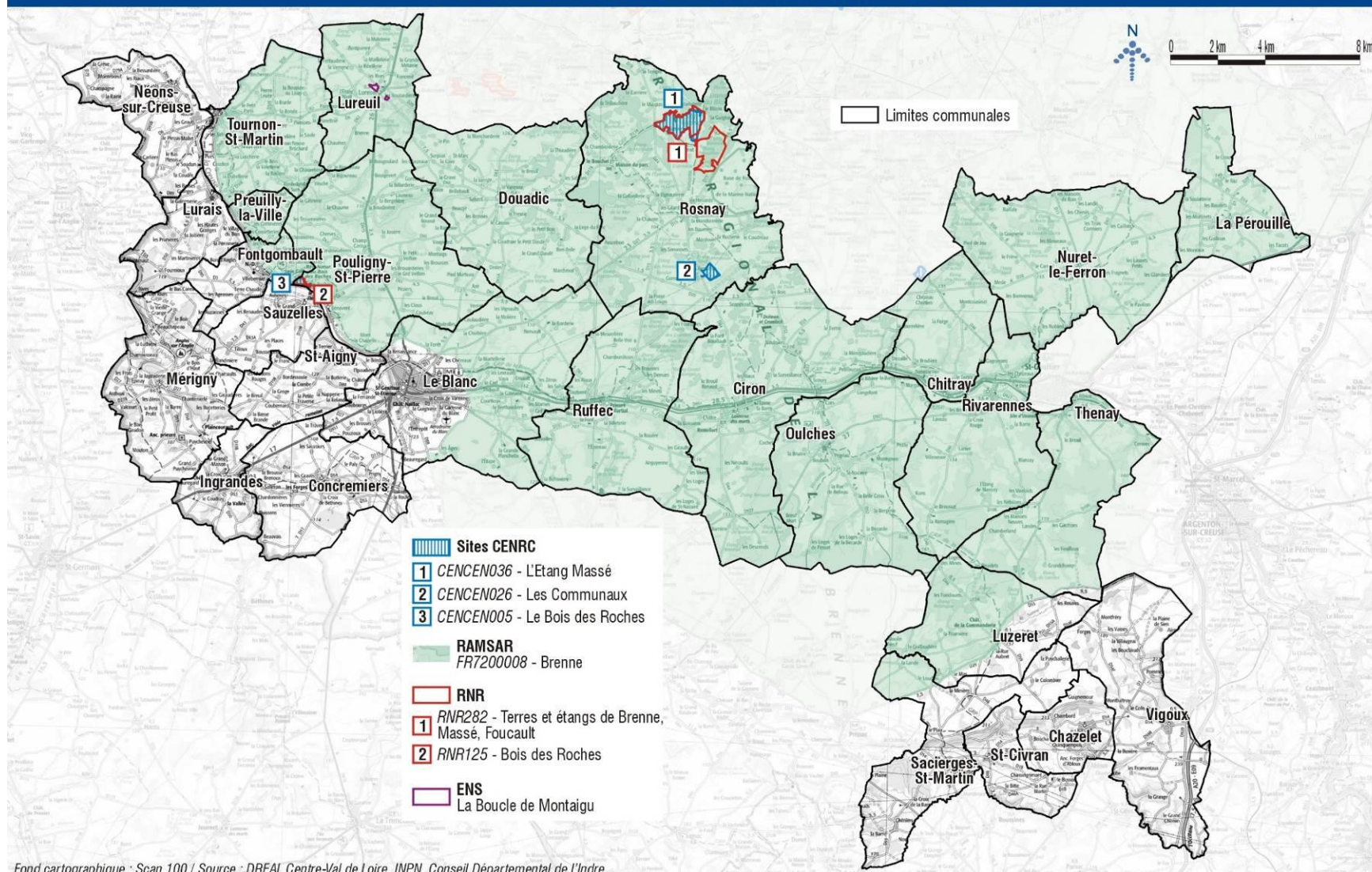
**Etang Foucault – Réserve Naturelle Terres et étangs de Brenne Massé - Foucault**



**CEN026 – Les Communaux**



# SITES NATURELS SENSIBLES - CENRC, RAMSAR, RÉSERVE NATURELLE RÉGIONALE ET ESPACES NATURELS SENSIBLES



## ZNIEFF

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) constituent un inventaire du patrimoine naturel indiquant la présence sur certains espaces d'un intérêt écologique requérant une attention particulière. Une ZNIEFF est un recensement destiné à sensibiliser les populations locales sur la richesse environnementale des lieux et à faire connaître ce patrimoine écologique. Ne constituant pas une procédure juridique directe de protection des espaces naturels, elles sont néanmoins des outils majeurs des politiques de protection de la nature. L'occupation humaine n'est pas catégoriquement exclue de ces ensembles, mais elle doit être maîtrisée pour assurer la pérennité et la mise en valeur des écosystèmes présents.

Les ZNIEFF de type I sont des secteurs caractérisés par leur intérêt biologique remarquable. Ces espaces doivent faire l'objet d'une attention particulière lors de l'aménagement, de la gestion ou l'occupation des sites. L'urbanisation de ces sites n'est pas souhaitable.

Les ZNIEFF de type II sont des ensembles naturels plus larges, riches et peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes. Ces espaces doivent être pris en considération dans les aménagements à prévoir afin d'en respecter la dynamique d'ensemble. Là encore, une urbanisation n'y est pas souhaitable.

La richesse du patrimoine naturel communautaire s'illustre par la présence sur l'intercommunalité de nombreux sites naturels sensibles : le territoire de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse compte ainsi 29 ZNIEFF de type I, ainsi que 3 ZNIEFF de type II. Celles-ci sont détaillées ci-dessous, et localisées sur la carte des sites naturels sensibles présentée en page suivante.

| Identifiant                | Nom du site                                         | Description synthétique du site                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type                       | Superficie                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 240009666<br><i>Type 1</i> | Etang Perrière et<br>étang Neuf<br><br>48 ha        | <p>Ce site se compose d'un complexe de deux étangs et de zones humides qui abritent une population de <i>Caldesia parnassifolia</i>, plante particulièrement rare, protégée au niveau national et inscrite à l'annexe 2 de la directive Habitats. Plus de 10 espèces végétales ont été observées ; 3 d'entre elles sont protégées.</p> <p>En termes d'habitats ce sont les phragmitaies, les landes et les prairies humides qui constituent l'intérêt principal du site. Sur le plan faunistique, ce site est fréquenté par une avifaune diversifiée.</p> <p>L'ensemble s'inscrit dans le contexte écologique de la Brenne.</p> |
| 240031469<br><i>Type 1</i> | Coteau calcaire de<br>Maison neuve                  | Absence d'informations.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 540007597<br><i>Type 1</i> | La Guignoterie<br><br>20 ha                         | Cette ZNIEFF se compose de falaises surplombant la rivière Anglin. D'anciens parcours à moutons ont créé, en rebord de plateau, des pelouses calcicoles. Actuellement abandonnées, une lande à genévrier et chêne pubescent se substitue aux pelouses. Le site se dégrade et la végétation souffre d'un piétinement intense. La conservation de ce site est problématique.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 240030069<br><i>Type 1</i> | Pelouses et bois du<br>roc de la Dube<br><br>405 ha | <p>Il s'agit d'un site majeur pour les formations végétales sur affleurement calcaire : pelouses, boisements thermophiles et groupements rupicoles.</p> <p>C'est également un secteur de grand intérêt paysager : les versants aux orientations variées alternent avec des affleurements rocheux et quelques falaises</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 240030112<br><i>Type 1</i> | Pelouses du bois<br>des roches<br><br>42 ha         | <p>Cette ZNIEFF est localisée sur un versant escarpé exposé sud de la vallée de la Creuse. Le site comprend des secteurs de pelouses et pré-bois, ainsi que des zones de rochers. Il fait l'objet d'une gestion par le Conservatoire d'espaces naturels.</p> <p>Plus de 30 espèces végétales déterminantes y ont été recensées, dont 6 sont protégées. En termes faunistiques, le coteau recèle 26 entrées de cavités naturelles d'importance nationale pour la conservation du Rhinolophe euryale. Le site abrite aussi des effectifs importants de Grand rhinolophe.</p>                                                      |
| 240030018<br><i>Type 1</i> | Bois de la Garenne<br><br>87 ha                     | <p>Ce site occupe le coteau abrupt qui domine la rive gauche de la vallée de la Creuse, le vallon très encaissé du ruisseau de la Croix-Blanche et le rebord du plateau. Il s'agit pour l'essentiel d'une chênaie-hêtraie-charmaie développée sur un versant exposé nord. Sur les parties les plus abruptes se développent des forêts de ravin.</p> <p>Une vingtaine d'espèces déterminantes a été décrite sur ce site. Avec 4 cavités, le site a une importance nationale pour la conservation du Rhinolophe euryale.</p>                                                                                                      |



| Identifiant<br>Type | Nom du site<br>Superficie                         | Description synthétique du site                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 240030111<br>Type 1 | Pelouses de Mont la Chapelle<br>3 ha              | Il s'agit d'une pelouse calcicole située sur le versant exposé au sud de la vallée de la Creuse. Cette pelouse est pâturée, ce qui évite la fermeture du milieu par les fourrés. Elle abrite une dizaine d'espèces végétales déterminantes dont deux protégées. Concernant la faune, le site abrite cinq espèces déterminantes dont la plupart sont des orthoptères.                                                                                                                                                  |
| 240007487<br>Type 1 | Pelouses de la Boudinière<br>104 ha               | Ce vaste ensemble regroupe des pelouses calcicoles, des fruticées, des prés-bois et des boisements. Il s'étend sur les deux versants de la vallée du ruisseau du Suin. Dans ce secteur, les milieux ouverts sont globalement en cours de fermeture et la surface des pelouses tend à diminuer.<br><br>Une trentaine d'espèces végétales dont 4 protégées, et plusieurs espèces animales déterminantes ont été observées sur le site.                                                                                  |
| 240031417<br>Type 1 | Chaîne d'étangs du nord des Grands Bois<br>187 ha | Ce site est constitué d'une douzaine d'étangs en chaîne. Les végétations aquatiques flottantes à Nymphéa blanc sont particulièrement importantes à l'amont de la chaîne et favorisent la présence d'espèces d'oiseaux patrimoniaux. Les roselières sont, sur certains étangs, de belle taille et propices à l'accueil de diverses espèces inféodées à ce type de milieu.<br><br>Sur le plan floristique, certains de ces étangs abritent des espèces emblématiques de la Brenne.                                      |
| 240031418<br>Type 1 | Etang Massé<br>116 ha                             | Ce site comprend six plans d'eau. Son intérêt est lié à la diversité des milieux présents : roselières, saulaies, molinaies, landes humides, etc.<br><br>Cette ZNIEFF présente un intérêt pour les odonates et les lépidoptères. Il s'agit également d'un important site de ponte pour la Cistude d'Europe.                                                                                                                                                                                                           |
| 240031427<br>Type 1 | Etangs du Coudreau et de Corbette<br>87 ha        | Cette ZNIEFF est constituée de deux étangs, situés sur une ligne de partage des eaux. L'étang du Coudreau est traversé par la rivière Le Suin.<br><br>Les eaux de la Corbette se vident dans une chaîne d'étangs rejoignant le ruisseau des cinq Bondes. La végétation y est bien présente, alors qu'elle apparaît plus anecdotique pour le Coudreau. Les roselières sont intéressantes sur les deux sites concernés.<br><br>L'écrevisse rouge de Louisiane, espèce invasive, est présente dans les deux plans d'eau. |
| 240031434<br>Type 1 | Le Grand Ménard<br>30 ha                          | Le site comprend deux étangs et une prairie. Il présente un intérêt ornithologique et accueille une dizaine d'espèces patrimoniales liées principalement aux étangs.<br><br>La prairie est constituée d'une végétation à Jonc acutiflore en partie sud et à Luzule champêtre et Brome mou en partie nord. Il existe très peu de prairies comparables en Brenne. Elle est fauchée tardivement puis le regain est pâturé. Elle présente un cortège remarquable d'orchidées.                                             |

| Identifiant<br><i>Type</i> | Nom du site<br><i>Superficie</i>                           | Description synthétique du site                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 240031438<br><i>Type 1</i> | Etang neuf de<br>Vaulnier<br><br>135 ha                    | Cette ZNIEFF comprend trois étangs répartis en deux chaînes qui aboutissent en rive droite de la Creuse. L'intérêt faunistique du site est essentiellement ornithologique. Seules trois plantes sont listées et présentent un intérêt européen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 240031437<br><i>Type 1</i> | Etangs du Grand et<br>du Petit Riau<br><br>121 ha          | Le site est centré sur deux étangs et présente un paysage ouvert entouré de prairies. Le Grand Riau se vide dans le Petit Riau, puis les eaux rejoignent la Creuse. Le secteur accueille peu de cultures et divers types de végétation liées à l'eau se succèdent au niveau des rives : prairies humides, cariçaies, roselières, saulaie, etc.                                                                                                                                                                                                                  |
| 240031485<br><i>Type 1</i> | Coteau de Rouilly la<br>Font<br><br>27,5 ha                | Ce site se localise en bordure de la Creuse. Il s'agit d'un coteau pentu, boisé, exposé au nord et situé en contexte calcaire. La majorité de la surface est occupée par une forêt de pente de type chênaie-charmaie. Neuf espèces de flore sont déterminantes sur la ZNIEFF dont cinq sont protégées en région Centre.                                                                                                                                                                                                                                         |
| 240031521<br><i>Type 1</i> | Bois du Palis<br><br>173 ha                                | Il s'agit d'un boisement présentant des diversités topographiques : coteau pentu, ravins sur substrats instables, etc. De ce fait des forêts de ravin sont présentes ainsi que des chênaies-charmaies. Ces forêts de pente constituent l'habitat privilégié d'espèces généralement associées à un contexte de climat montagnard. 19 espèces déterminantes de la flore en région Centre sont dénombrées sur le site, dont 13 sont protégées en région Centre.                                                                                                    |
| 240031488<br><i>Type 1</i> | Brandes du Terrier<br>Porcher                              | Absence d'informations.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 240031520<br><i>Type 1</i> | Bois de Romefort<br><br>77 ha                              | Il s'agit d'une zone en grande partie boisée, traversée par le ruisseau du Brion. Des forêts de pente se localisent sur les versants abrupts et constituent un habitat privilégié pour des espèces généralement présentes en contexte de climat montagnard.<br><br>En bordure de la Creuse se trouve une forêt riveraine de type aulnaie-frênaie-ormie. Il est aussi à signaler la présence d'une forêt mixte de conifères et de feuillus et d'un plan d'eau.<br><br>Le site totalise 15 espèces de flore déterminantes dont 7 sont protégées en région Centre. |
| 240031489<br><i>Type 1</i> | Coteau de Cors, Bois<br>de Laffé et Longefont<br><br>39 ha | Il s'agit d'un coteau pentu, boisé, exposé au nord et en contexte calcaire.<br>Une forêt de pente de type chênaie-charmaie occupe la majorité de la surface. Ce boisement possède un intérêt pour sa flore. Localement, il est possible d'observer des forêts de ravin sur substrat instable.<br><br>16 espèces de flore déterminantes de ZNIEFF sont dénombrées dont 10 sont protégées en région Centre.                                                                                                                                                       |

| Identifiant                | Nom du site                                            | Description synthétique du site                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type                       | Superficie                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 240030154<br><i>Type 1</i> | Pelouses du Bois de Pegriau<br><br>4 ha                | Il s'agit en partie d'une ancienne carrière dont l'exploitation a cessé depuis longtemps, et qui est maintenant colonisée par la végétation des pelouses calcicoles.<br><br>Le site abrite une quinzaine d'espèces végétales déterminantes, dont 5 sont protégées. En termes faunistiques, 11 espèces déterminantes de papillons ont été recensées, dont deux protégées. Le site héberge deux espèces déterminantes d'orthoptères et une de gastéropode.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 240030079<br><i>Type 1</i> | Hêtraie-chênaie du Grand Bois du Roc<br><br>85 ha      | Il s'agit d'une hêtraie neutrophile de versant, qui comprend des parties plus fraîches en chênaie-charmaie. Cet habitat occupe une surface relativement importante et abrite une douzaine d'espèces végétales déterminantes dont 5 sont protégées.<br><br>Concernant la faune, l'Agrion de Mercure est présent sur le site ; il s'agit d'une espèce de libellule protégée au niveau national.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 240031578<br><i>Type 1</i> | Etangs et lande d'Ex-Chèvres et des Dames<br><br>36 ha | L'intérêt de cette ZNIEFF est double et lié d'une part à la richesse ornithologique de l'étang d'Ex-Chèvres et d'autre part aux particularités botaniques du secteur de lande, d'une mare temporaire et des berges de l'étang des Dames. L'étang des Dames présente aussi un intérêt pour sa flore aquatique et ses berges exondées.<br><br>La saulaie et les massifs de nénuphars favorisent la nidification de plusieurs espèces d'oiseaux. La lande abrite des espèces rares à très rares pour la région Centre. L'intérêt majeur du site repose sur l'existence d'une mare temporaire qui abrite l'Isoëte épineux et la Renoncule nodiflore.<br><br>Ce site abrite un patrimoine naturel exceptionnel pour la Brenne et la région Centre avec 64 espèces déterminantes et 26 protégées au niveau national. |
| 240031429<br><i>Type 1</i> | Tourbière de la Guignerie<br><br>14 ha                 | La surface de la tourbière est estimée à un quart de la zone. Le reste du site est constitué de prairies humides. Il s'agit d'un site remarquable en Brenne par la superficie de cette zone tourbeuse, pour ses végétations et les espèces concernées.<br><br>Au total une vingtaine d'espèces déterminantes sont mentionnées pour ce site.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 240031426<br><i>Type 1</i> | Etangs Louis et Perrière<br><br>27 ha                  | Cette ZNIEFF est composée de trois plans d'eau. La liste des espèces renseignée est modeste mais présente des points d'intérêt très forts.<br><br>Les végétations de type herbiers aquatiques à potamots occupaient une surface non négligeable.<br><br>L'écrevisse rouge de Louisiane est présente au sein de la zone.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |



| Identifiant<br><i>Type</i> | Nom du site<br><i>Superficie</i>                          | Description synthétique du site                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 240031430<br><i>Type 1</i> | Etangs de la Petite et de la Grande Gorce<br><i>51 ha</i> | La surface en eau est importante et répartie sur quatre étangs. Le paysage alentour est relativement ouvert et dégagé.<br><br>En rive ouest de l'Etang de la Grande Gorce, des milieux humides remarquables profitent de la présence de l'eau : lande humide, prairie humide à molinie et prairie humide à Jonc acutiflore.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 240030155<br><i>Type 1</i> | Bois du ruisseau des Chezeaux<br><i>430 ha</i>            | Ce massif forestier est traversé par le vallon du ruisseau des Chézeaux. La zone comprend un ensemble de bois acidiphiles et calcicoles ainsi que le ruisseau jusqu'à sa confluence avec la Creuse. L'intérêt du site réside dans la présence de hêtraies, de chênaie-charmaie et de lisières calcicoles. Plus de 30 espèces végétales déterminantes, dont 10 protégées, ont été observées dans cette zone.<br><br>La production piscicole et macrobenthique du ruisseau est importante. Ce cours d'eau possède une population naturelle de truites composée d'individus appartenant à toutes les classes d'âge. Des frayères sont présentes de manière régulière.<br><br>Le site possède également un intérêt faunistique de par les nombreuses espèces déterminantes qu'il accueille. |
| 240030123<br><i>Type 1</i> | Hêtraie-chênaie de la côte d'Husseau<br><i>53 ha</i>      | Ce site s'étend sur une partie du versant sud de la vallée de la Creuse. Ce versant parfois abrupt comprend quelques affleurements rocheux. La hêtraie inclut des zones de chênaie-charmaie.<br><br>La ZNIEFF abrite une dizaine d'espèces végétales déterminantes dont six sont protégées. Le site présente également un intérêt faunistique et abrite plusieurs espèces déterminantes d'insectes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 240030070<br><i>Type 1</i> | Prairie humide du Pommeroux<br><i>2,5 ha</i>              | Il s'agit d'une prairie qui accueille des habitats déterminants en bon état de conservation.<br><br>Dix espèces végétales déterminantes dont quatre protégées ont été observées sur ce site. La ZNIEFF abrite de belles populations d'Orchidées.<br><br>Ce type de milieu tend à disparaître dans la région par abandon de l'élevage et fermeture du milieu, plantation et parfois par labour.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| Identifiant<br>Type | Nom du site<br>Superficie                                      | Description synthétique du site                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 240030080<br>Type 1 | Tourbière des Rulauds<br>6 ha                                  | <p>Cette zone comprend une tourbière de pente de faible superficie (0,8 ha) en cours d'assèchement et de fermeture. On y trouve 6 espèces protégées et 8 espèces déterminantes non protégées.</p> <p>Le reste de la zone est en majeure partie occupé par des pâtures marécageuses. Ces prairies sont riches en espèces végétales rares (15 plantes), remarquables et protégées (8 espèces). Plusieurs espèces animales protégées de grand intérêt patrimonial ont été observées sur ce secteur.</p> <p>Il s'agit d'un site remarquable de la région Centre, de par la présence d'habitats peu représentés et relictuels.</p>                                                                                                                                                                                                                                      |
| 540120126<br>Type 2 | Vallée de l'Anglin<br>594 ha                                   | <p>Il s'agit d'un plateau calcaire entaillé par la Vallée de l'Anglin, et présentant une mosaïque de milieux remarquables : de hautes falaises calcaires, des grottes naturelles, des pelouses sèches et des fourrés thermophiles en rebord de plateau, des prairies humides inondables et une forêt alluviale en bordure de l'Anglin.</p> <p>Sur le plan botanique, l'intérêt du site se concentre sur les pelouses calcicoles et la chênaie pubescente. Concernant la faune, les grottes abritent des colonies de chiroptères et les eaux de l'Anglin accueillent la Mulette épaisse.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 240000600<br>Type 2 | Grande Brenne<br>57 998 ha                                     | <p>Le territoire de la ZNIEFF est composé d'une mosaïque de milieux naturels ou semi-naturels. 2 483 étangs couvrent une superficie totale de 7 000 ha d'eau. Par ailleurs, la prairie y joue un rôle central. Ainsi, c'est la diversité des étangs et la mosaïque de prairies autour qui constituent l'intérêt naturaliste majeur de cette zone.</p> <p>La faune est bien représentée sur le site : diverses espèces de chiroptères, oiseaux nicheurs et migrateurs, reptiles, amphibiens, invertébrés, etc. 110 espèces déterminantes ont été observées sur ce territoire.</p> <p>Au total, plus de 250 espèces végétales déterminantes de ZNIEFF ont été recensées, dont 20 protégées au niveau national et 61 au niveau régional.</p>                                                                                                                          |
| 240031265<br>Type 2 | Haut bassin versant de l'Anglin et du Portefeuille<br>2 933 ha | <p>Le paysage est celui d'un bocage, ponctué de boisements. Une partie des vallons est encaissée et les cours d'eau présentent souvent un aspect de torrents montagnards. Ce caractère est accentué par la présence de dalles rocheuses, de ravins et de forêts sur forte pente. Les formations qui en découlent sont peu communes en région Centre : des hêtraies en exposition nord, une forêt de ravin, des tourbières.</p> <p>Le réseau hydrographique contribue fortement à l'intérêt écologique du secteur. Il assure la connexion entre différents types de milieux ou parties du bassin versant.</p> <p>C'est le très bon état de conservation des prairies et des boisements qu'elle abrite qui justifie une reconnaissance en ZNIEFF de type 2. Une partie de ce site est d'ailleurs incluse en zone Natura 2000 au niveau de la vallée de l'Anglin.</p> |



**Hêtre-chêne de la côte d'Husseau -  
240030079**



**Bois du ruisseau des Chezeaux -  
240030155**



**Coteau de Rouilly la Font - 240031485**



## ZICO

Il s'agit d'un inventaire scientifique lancé par Birdlife International, qui ne constitue pas une procédure juridique directe de protection des espèces. Ce programme international visait à identifier les zones les plus propices à la conservation des oiseaux sauvages. Pour être désignée ZICO (Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux), une zone doit abriter un nombre significatif d'oiseaux, qu'ils soient nicheurs, hivernants ou en halte migratoire. Les seuils numériques fixés diffèrent selon que la conservation de l'espèce revêt une importance internationale ou une importance européenne.

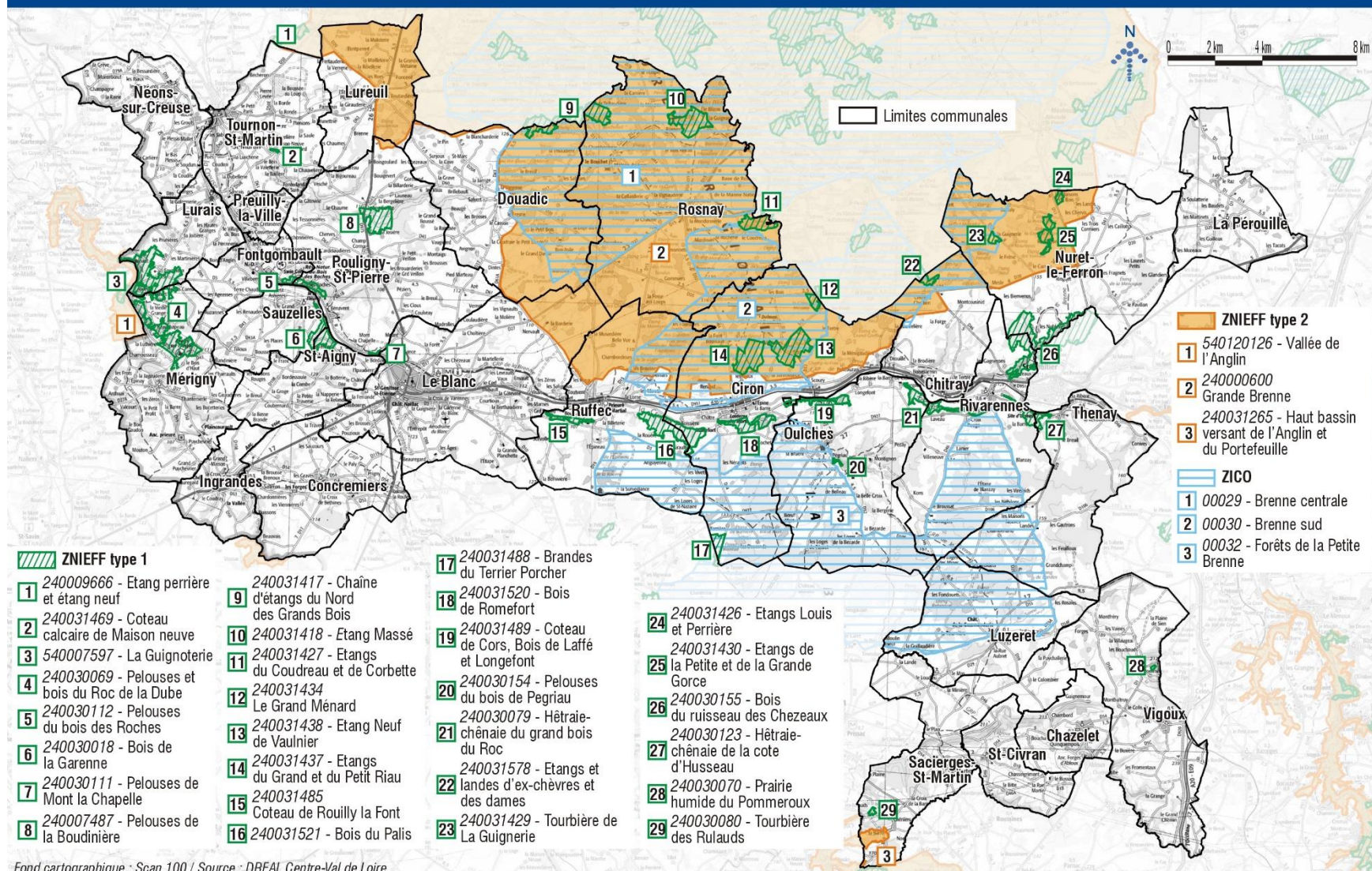
Publié en 1994, en France, l'inventaire a servi à désigner les Zones de Protection Spéciale (ZPS), sites nécessitant des mesures particulières de gestion et de protection pour conserver les populations d'oiseaux sauvages remarquables, en particulier ceux inscrits à l'annexe I de la directive « Oiseaux » de 1979. En effet, la plupart des ZPS ont été définies sur la base de l'inventaire des ZICO, ce qui ne signifie pas pour autant que toutes les ZICO sont systématiquement ou dans leur intégralité désignées en ZPS.

La Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse comporte trois ZICO sur son territoire (cf. carte en page suivante) :

- « Brenne centrale » et « Brenne sud », qui sont quasiment intégralement comprises dans la ZPS Brenne ;
- « Forêts de la Petite Brenne », au sud du territoire de la Brenne, non comprise dans un site Natura 2000.



## SITES NATURELS SENSIBLES - ZNIEFF ET ZICO



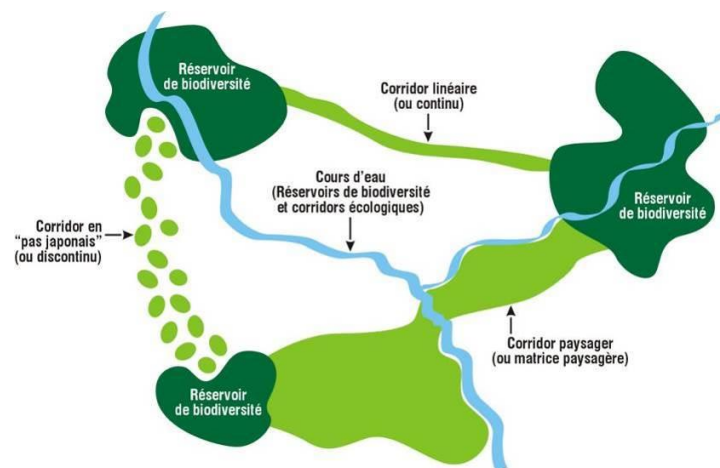
## CONTINUITES ECOLOGIQUES

Sources : SRCE Centre-Val de Loire, 2015 ; *Elaboration de la Trame verte et bleue sur le Parc naturel régional de la Brenne*, MTD, août 2014.

### QU'EST-CE QUE LA TRAME VERTE ET BLEUE ?

La Trame verte et bleue est un outil d'aménagement du territoire dont l'objectif est la réduction de la fragmentation et de la destruction des espaces naturels, ainsi que le maintien ou la restauration des capacités de libre évolution de la biodiversité.

Cette Trame verte et bleue est constituée d'un ensemble de continuités écologiques à maintenir ou à restaurer, composées de réservoirs de biodiversité, de corridors écologiques et de cours d'eau et canaux, ceux-ci pouvant jouer le rôle de réservoirs de biodiversité et/ou de corridors. La Trame verte et bleue est constituée d'une composante bleue, se rapportant aux milieux aquatiques et humides, et d'une composante verte, se rapportant aux milieux terrestres définis par le Code de l'Environnement (article L.371-1).



Source : THEMA Environnement

### Schéma explicatif de la Trame verte et bleue

**Réservoirs de biodiversité** : espaces riches en biodiversité où les espèces de faune et de flore peuvent réaliser l'ensemble de leur cycle de vie (reproduction, repos, alimentation, etc.).

**Corridors écologiques** : voies de déplacement empruntées par les espèces de faune et de flore pour relier les réservoirs de biodiversité.

Il existe trois principaux types de corridors écologiques (cf. schéma ci-dessus) :

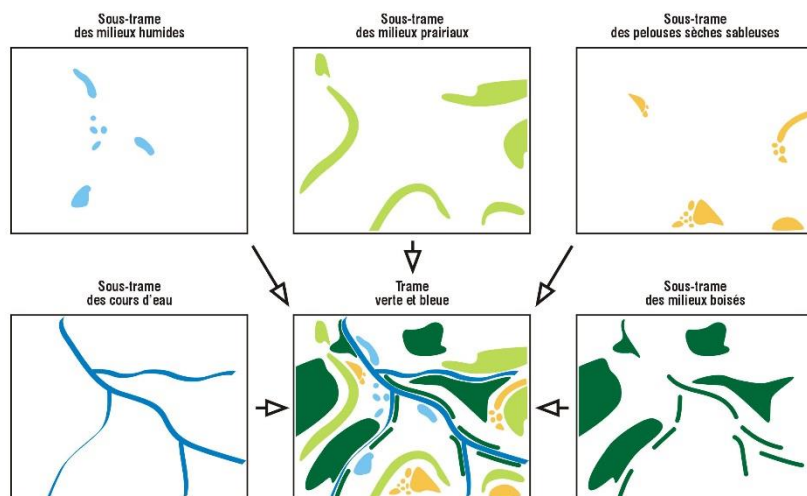
- Les **corridors linéaires ou continus** : haies, chemins, bords de route, ripisylves, etc. La notion de continuité pour ce type de corridor est déterminée par les espèces : pour certaines, cela suppose qu'il n'y ait pas d'interruption (pour les poissons par exemple) ; pour d'autres, il peut y avoir des interruptions facilement franchissables (pour les oiseaux par exemple) ;
- Les **corridors en « pas japonais » ou discontinus** : qui représentent une ponctuation d'espaces relais ou d'îlots-refuges tels que des mares, des bosquets au sein d'un espace cultivé, etc. ;
- Et les **matrices paysagères ou corridors paysagers**, qui sont constitués d'une mosaïque de milieux jouant différentes fonctions pour l'espèce en déplacement. Cela suppose que la matrice paysagère puisse être facilement fréquentée par l'espèce : qu'il n'y ait donc pas de barrière absolue et que les individus utilisent la plupart des espaces du corridor.



### Sous-trame :

Sur un territoire donné, c'est l'ensemble des espaces constitués par un même type de milieu et le réseau que constituent ces espaces plus ou moins connectés. Ils sont composés de réservoirs de biodiversité, de corridors et d'espaces supports qui contribuent à former la sous-trame pour le type de milieu correspondant (par exemple : sous-trame boisée, sous-trame des milieux humides, etc.).

La définition des sous-frames nécessite une adaptation aux caractéristiques et enjeux de chaque territoire.



Source : THEMA Environnement

### Assemblage des sous-frames

La Trame verte et bleue est ainsi représentée par l'assemblage de l'ensemble des sous-frames et des continuités écologiques d'un territoire donné.

L'identification et la préservation de la Trame verte et bleue visent à favoriser un aménagement durable du territoire. Cette démarche de préservation de la biodiversité doit donc être pensée en prenant en compte les différents usages de l'espace (activités économiques, urbanisation, activités de loisirs, etc.).

Pour cela, différents niveaux de Trame verte et bleue sont pris en compte dans le cadre du PLUi de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse.

### SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE (SRCE) DE LA REGION CENTRE-VAL DE LOIRE

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) du Centre-Val de Loire, déclinaison régionale de la Trame verte et bleue, a été approuvé par délibération du Conseil Régional le 18 décembre 2014, et adopté par arrêté préfectoral le 16 janvier 2015.

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique 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.

Les orientations qui découlent de ce schéma, dont l'élaboration se fait au 1/100 000<sup>ème</sup>, doivent être prises en compte dans les documents d'urbanisme et les projets.

Ce document définit des enjeux spatialisés en termes de Trame Verte et Bleue à l'échelle régionale :

- le réseau hydrographique et les vallées apparaissent comme des éléments structurants forts ;
- les paysages forestiers et la mosaïque de milieux qu'ils abritent sont le support d'une grande fonctionnalité écologique ;
- les pelouses et ourlets calcicoles constituent des complexes de milieux à fort enjeu en termes de conservation ;
- les principales régions bocagères du territoire sont des secteurs-clefs de la fonctionnalité écologique du territoire régional.



Sur la base de ces enjeux, quatre grandes orientations stratégiques sont proposées par le SRCE :

- « Préserver la fonctionnalité écologique du territoire » ;
- « Restaurer la fonctionnalité écologique dans les secteurs dégradés » ;
- « Développer et structurer une connaissance opérationnelle » ;
- « Susciter l'adhésion et impliquer le plus grand nombre ».

La Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse est très riche du point de vue écologique, comme le montrent les différents zonages réglementaires et sites naturels sensibles présents sur le territoire communautaire et décrits précédemment.

Cette richesse se reflète dans la transcription du SRCE sur le territoire intercommunale ; en effet, comme le montre la carte en page suivante, la quasi-totalité de l'intercommunalité est concernée par un zonage spécifique relatif au SRCE, que ce soit en tant que réservoirs de biodiversité, corridors écologiques ou encore zones de corridors diffus à préciser localement.

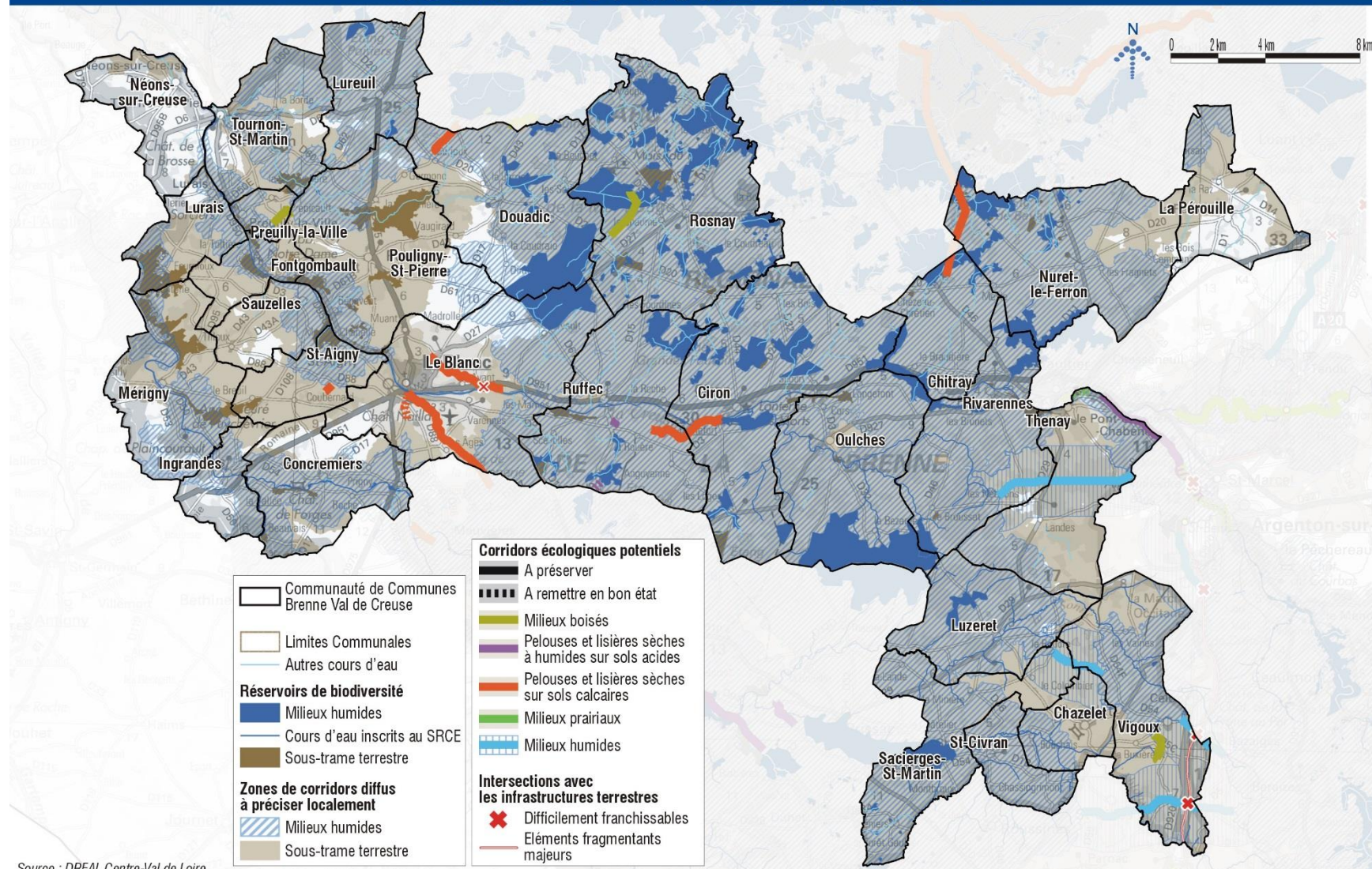
La Brenne et ses étangs ressortent tout particulièrement dans cette cartographie. Ainsi, les réservoirs de biodiversité sont très nombreux pour la sous-trame des milieux humides sur le territoire, avec une très forte densité au niveau du cœur de la Brenne, au nord et à l'est de la Communauté de Communes.

En outre, la quasi-totalité du territoire est classée en zone de corridor diffus à préciser localement pour la sous-trame des milieux humides, aussi bien au niveau du cœur de la Brenne, que des nombreuses vallées qui sillonnent le territoire communautaire (Creuse, Anglin, etc.).

Les vallées de la Creuse et de ses affluents (Anglin, Suin) accueillent une grande diversité de milieux, et sont le siège d'une biodiversité particulièrement riche, reconnue par la présence de réservoirs de biodiversité pour les sous-trames des pelouses et lisières sèches sur sols calcaires, des milieux humides, ainsi que des boisements alluviaux. Ces réservoirs sont la plupart du temps reliés entre eux au niveau de l'axe de la vallée par des corridors écologiques fonctionnels à préserver.

Il est en outre à souligner la présence de réservoirs de biodiversité de la sous-trame des pelouses et lisières sèches à humides sur sols acides, disséminés en pas japonais au centre et au nord-est du territoire communautaire, associés à des zones de corridor diffus à préciser localement.

## SRCE - RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE TOUTES SOUS-TRAME CONFONDUES



## TRAME VERTE ET BLEUE DU PARC NATUREL REGIONAL DE LA BRENNES

Le PNR de la Brenne est un territoire d'exception, reconnu au niveau international, en partie en raison de sa diversité géologique, paysagère et biologique. Les enjeux environnementaux sont majeurs dans ce territoire, essentiellement agricole : 35% du territoire est classé en zones Natura 2000, 85 % en zone RAMSAR. En effet, une des six principales zones humides de France, la Grande Brenne, se trouve dans le PNR de la Brenne.

Il abrite une multitude d'habitats naturels aussi variés que riches : landes, prairies humides, pelouses sèches calcicoles, boisements, étangs etc. Il s'agit d'une véritable mosaïque de milieux qui fait toute la richesse de la diversité biologique en Brenne.

L'étude Trame Verte et Bleue (TVB) réalisée sur le PNR de la Brenne permet une prise en compte des enjeux de biodiversité sur le territoire dans les projets d'aménagement portés par différents acteurs. L'objectif de l'étude consiste à donner les moyens aux décideurs locaux d'identifier les secteurs à enjeux de leur territoire et d'établir un programme opérationnel d'actions visant à conforter la biodiversité et les supports de ses déplacements dans le paysage. Les résultats de cette étude ont pour finalité de permettre l'intégration des enjeux de biodiversité dans les documents d'urbanisme et projets de territoire.

10 sous-trames ont été choisies pour illustrer la Trame verte et bleue du PNR de la Brenne, élaborée en 2014, et reflétant les particularités et la variété des milieux du territoire du Parc.

- les boisements non alluviaux : zones boisées, refuge pour de nombreuses espèces ;
- les espaces cultivés : parcelles cultivées de toute sorte ;
- les landes et fourrés : landes, fourrés, friches ;
- les milieux bocagers : haies, situées en zones agricoles ou non ;
- les prairies : prairies permanentes, boutons ;
- les pelouses calcaires : milieux rares et en voie de disparition ;

- les boisements inondables et boisements de pente : zones boisées en bord de cours d'eau ;
- les zones humides : marais, tourbières, saulaies, fossés ;
- les milieux aquatiques : étangs, mares ;
- le bassin hydrographique : milieux interconnectés.

La **Trame verte** du PNR est très bien représentée sur l'ensemble du territoire de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse, qui possède des éléments structurants appartenant à chacune des 6 sous-trames concernées.

L'ouest du territoire intercommunal, correspondant à l'entité paysagère du Pays Blancis, est marqué par une occupation du sol en mosaïque, entre espaces cultivés, petits boisements et prairies. Cette diversité se traduit dans la cartographie de synthèse de la Trame verte sur ce secteur (cf. carte en page suivante).

En effet, l'ouest du territoire communautaire possède des réservoirs de biodiversité appartenant à la sous-trame des espaces cultivés. Ce complexe de réservoirs constitue l'un des trois grands ensembles retenus à l'échelle du territoire du PNR. Il est à souligner qu'aucun corridor n'est retenu pour cette sous-trame ; les espèces d'oiseaux la caractérisant n'étant pas dépendantes des corridors terrestres. Les menaces pesant sur cette sous-trame sont liées à l'intensification de l'agriculture, se traduisant par la dégradation générale de la qualité des milieux ; aussi, l'enjeu général retenu est la conciliation entre l'activité agricole et la qualité des milieux.

De nombreux réservoirs de la sous-trame des boisements non alluviaux sont également disséminés sur l'ensemble de l'entité. Ils représentent un intérêt local pour la faune et la flore ; bien connectés entre eux, leur fonctionnalité permet aux espèces de se déplacer facilement de l'un à l'autre, afin d'assurer l'accomplissement de leur cycle de vie. Des points de vigilance sont à souligner vis-à-vis de l'avenir de cette sous-trame, notamment en raison de la multiplication des clôtures, qui fragmente les massifs, ainsi que des problèmes de gestion inadaptée, qui peuvent conduire à la disparition de peuplement favorable.



Le nord de la Communauté de Communes, correspondant à l'entité de la Grande Brenne, concentre une grande richesse écologique, mise en lumière par l'abondance de réservoirs et de corridors écologiques localisés sur les territoires communaux de Douadic, Rosnay, Ciron et Ruffec.

Ce secteur centralise de nombreux réservoirs de biodiversité pour la sous-trame des prairies, parsemés entre les étangs, qui forment ensemble un réseau interconnecté et fonctionnel. En effet, les terres agricoles sont difficiles à exploiter en Brenne, en raison notamment de leur humidité l'hiver et de leur sécheresse l'été. C'est pourquoi les agriculteurs ont privilégié une activité basée sur l'élevage, de bovins en Grande Brenne, et d'ovins en Petite Brenne. Toutefois, les prairies sont menacées par l'abandon de l'élevage, qui conduit à terme à leur enrichissement.

Une importante densité de haies est également à souligner sur la commune de Rosnay (densité de haies supérieure à 100 mètre linéaire par hectare), connectées avec le réseau bocager de la vallée de la Creuse au sud. Le bocage de la plaine est moins important à l'échelle du territoire que celui du Boischaut Sud ; néanmoins, il accueille une faune et une flore spécifique et diversifiée, et son rôle de corridor permet aux espèces de se déplacer.

Un important réservoir de la sous-trame des espaces cultivés est à remarquer au nord-est du territoire intercommunal, correspondant à la partie méridionale de la queue de Brenne. Ce complexe de réservoirs de biodiversité constitue la deuxième entité localisée sur la Communauté de Communes parmi les trois grands ensembles retenus à l'échelle du territoire du PNR.

Le sud-est du territoire communautaire, appartenant à l'entité de la Petite Brenne, est caractérisé par un important couvert forestier, avec un grand arc forestier classé en réservoir de biodiversité, parmi lequel on retrouve notamment le Bois de Thenay, la forêt de Luzeret, le Bois des Corollans, le Bois de Belâbre, etc. Les boisements de la Petite Brenne forment un dense réseau de réservoirs, offrant des habitats d'intérêt pour la faune et la flore locales au sud de la Creuse.

L'extrémité sud-est de la Communauté de Communes, porte d'entrée du Boischaut Sud, est caractéristique de cette entité d'intérêt majeur au sein du PNR, avec un important maillage de haies, en appui de réservoirs de biodiversité de la sous-trame des prairies. Le bocage sur cette zone est encore préservé, et l'activité principale reste l'élevage extensif.

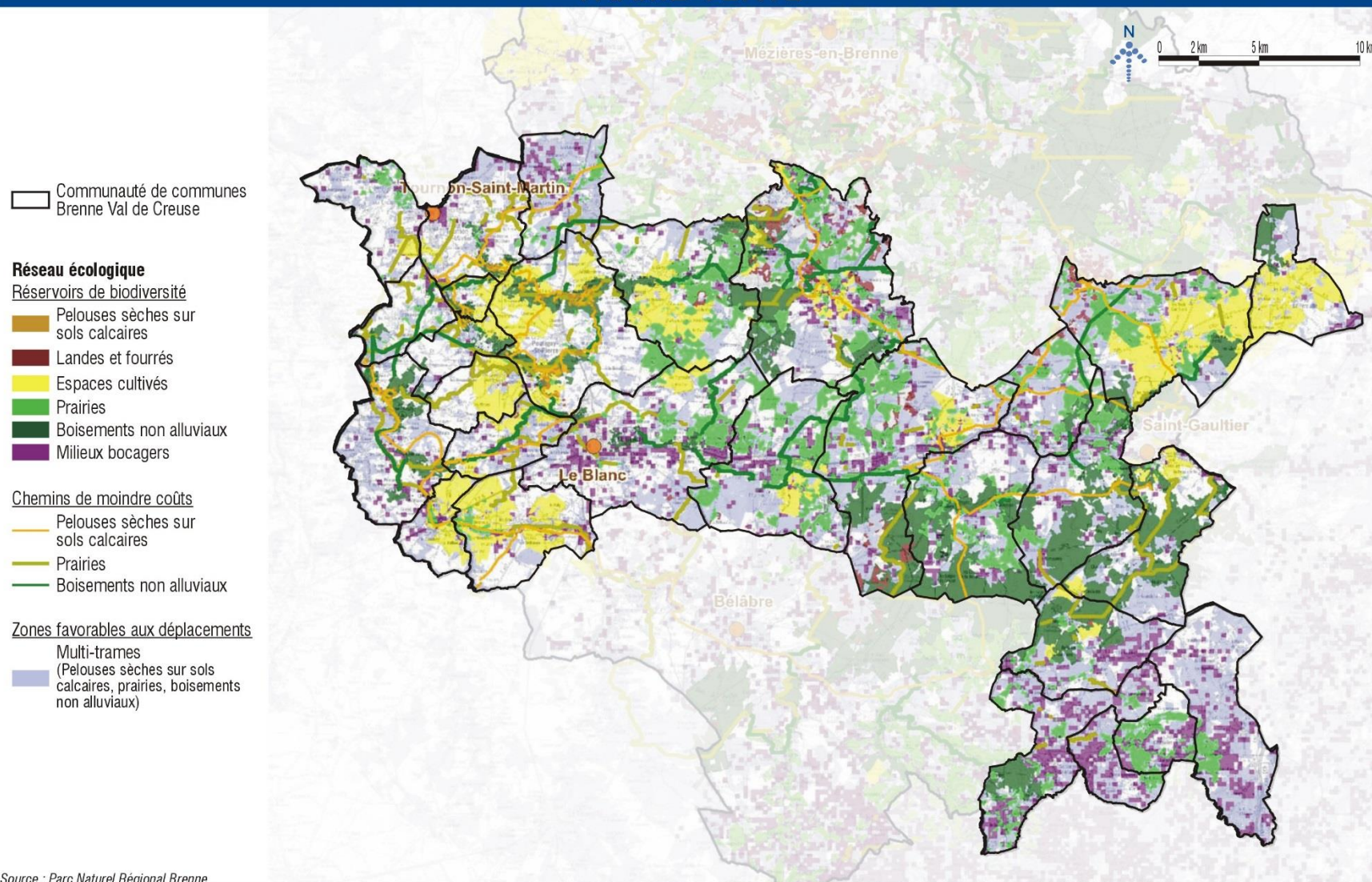
Les haies et les bosquets jouent un rôle primordial pour la diversité et les effectifs de nombreuses espèces ; le maillage bocager constitue un maillon essentiel de la Trame verte et bleue du territoire, permettant aux espèces de se déplacer.

Les principales vallées présentes sur le territoire communautaire concentrent d'importantes richesses écologiques, matérialisées au niveau de la Trame verte par une forte densité de haies, associée à des réservoirs de biodiversité des boisements non alluviaux.

Il est également à souligner que l'ouest de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse accueille la majorité des réservoirs de biodiversité de la sous-trame des pelouses calcicoles à l'échelle du PNR. Celles-ci sont localisées au niveau des coteaux des vallées de la Creuse et de ses affluents, l'Anglin et le Suin. L'intercommunalité possède donc un enjeu important pour la conservation et le maintien de ces milieux spécifiques et rares, accueillant de nombreuses espèces patrimoniales ou protégées. En effet, en région Centre, les pelouses calcicoles abritent plus du quart des espèces floristiques protégées à l'échelle régionale. Les pelouses du bord de l'Anglin hébergent ainsi deux espèces d'orchidées très rares : l'*Epipactis* de Muller et l'*Epipactis* à petites feuilles. Quant aux pelouses situées sur la commune de Fontgombault, à proximité de la RD950, elles présentent des cavités naturelles d'importance nationale pour la conservation du Rhinolophe euryale.

Les pelouses sèches calcicoles ont subi une forte régression depuis plusieurs décennies, ce qui en fait aujourd'hui des milieux relictuels. Ce déclin s'explique entre autre par la modification des pratiques agricoles, et notamment l'abandon de l'élevage extensif au profit des grandes cultures. Par manque d'entretien, les pelouses sont susceptibles de se fermer, et d'évoluer progressivement vers une éventuelle fermeture des milieux.

## PARC NATUREL RÉGIONAL BRENNE TRAME VERTE



La Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse possède une grande richesse en termes de **Trame bleue** : le territoire est en effet fortement irrigué par de nombreux éléments aquatiques, notamment à l'est et au nord, au niveau de la Grande Brenne.

La Grande Brenne concentre ainsi la majorité des réservoirs de biodiversité des sous-trames milieux aquatiques du territoire intercommunal, ainsi que des zones à très forte probabilité de présence de zones humides. Les nombreux étangs et mares identifiés comme réservoirs de biodiversité participent à l'importance internationale que représente le PNR en tant que zone humide. Reconnue d'intérêt à l'échelle régionale, l'axe de travail retenu pour la sous-trame des milieux aquatiques est d'encourager le maintien, voire la restauration, de la mosaïque de milieux humides associée aux étangs de Brenne, qui sont menacés par la surexploitation, l'abandon, ainsi que la colonisation par des espèces envahissantes du fait de leur organisation en réseau.

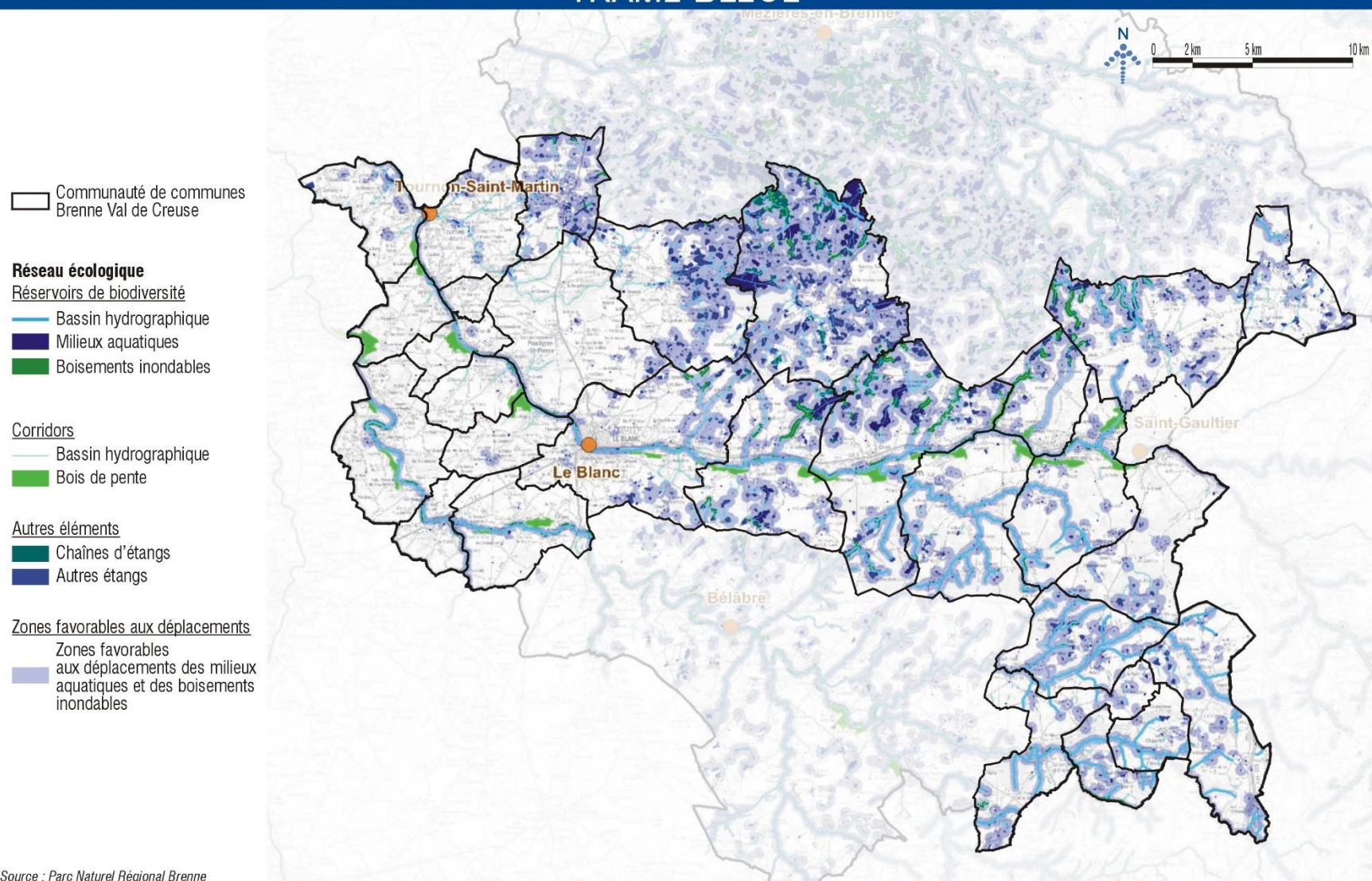
La Petite Brenne et le Boischaut Sud sont, dans une moindre mesure, également bien irrigués par des réservoirs de milieux aquatiques, reliés au chevelu hydrographique dense du secteur, assurant une bonne fonctionnalité de la Trame bleue, au moyen d'importantes zones favorables aux déplacements des milieux aquatiques et des boisements inondables.

Les vallées de la Creuse et de l'Anglin sont en outre des éléments majeurs de cette Trame bleue sur le territoire communautaire, notamment à l'ouest, où la composante aquatique est plus confidentielle. En effet, ces vallées concentrent de nombreux réservoirs de biodiversité pour la sous-trame des boisements inondables, ainsi que celle des milieux aquatiques. L'interface entre milieux terrestres et aquatiques que représentent les forêts alluviales en font des habitats à forte diversité et intérêt écologique.

En outre, il est à remarquer que l'élément fragmentant majeur du territoire du PNR traverse la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse d'est en ouest : il s'agit de la RD 951.

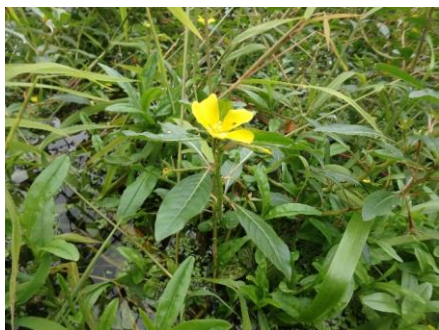


## PARC NATUREL RÉGIONAL BRENNÉ TRAME BLEUE

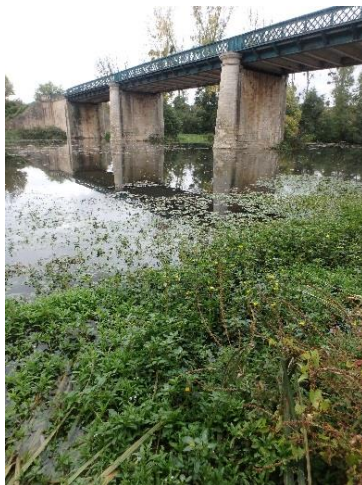




Par ailleurs, le territoire du PNR de la Brenne est concerné par la problématique des espèces exogènes envahissantes. En effet, de nombreuses espèces invasives sont présentes et colonisent peu à peu les milieux naturels, au détriment des espèces autochtones. Elles sont susceptibles d'occasionner des nuisances écologiques en perturbant les milieux et en concurrençant la faune et la flore locales.



**Jussie – Vallée de l'Anglin à Ingrandes**



**Azolla fausse-fougère – Vallée de La Creuse  
à Tournon-Saint-Martin**



**Bident à fruits noirs – Vallée de La Creuse  
à Tournon-Saint-Martin**



**Balsamine de l'Himalaya – Vallée de La Creuse  
à Néons-sur-Creuse**



**Robinier faux-acacia – Vallée de La Creuse  
à Néons-sur-Creuse**



**Renouée du Japon – Vallée de La Creuse  
à Le Blanc**



**Sporobole fertile très présent sur les  
bermes de routes  
à Chitray, Thenay,  
Puychevrier/Mérigny...**

A l'échelle de la Communauté de Communes, c'est la Grande Brenne, principalement les territoires communaux de Rosnay et de Douadic, qui est la plus impactée par cette problématique, avec une espèce envahissante majeure concentrée en cœur de Brenne : l'Ecrevisse rouge de Louisiane.

Si la biodiversité reste à un niveau remarquable sur le territoire du Parc, on constate néanmoins des signes de dégradation des milieux et de la biodiversité. Les principaux enjeux qui ressortent de l'analyse des différentes sous-trames sur le PNR de la Brenne et des échanges avec les acteurs du territoire sont les suivants :

- prise en compte de la biodiversité dans les projets de territoire ;
- sensibilisation sur les continuités écologiques ;
- maintien de la mosaïque de milieux et des modes de gestion qui l'accompagnent (élevage extensif sur prairies naturelles et pisciculture traditionnelle en étangs) ;
- renforcement de la fonctionnalité écologique du réseau de mares et d'étangs, notamment de la végétation aquatique associée.

Le programme d'actions en faveur de la biodiversité du PNR de la Brenne s'articule autour de quatre orientations majeures pour le territoire :

- Intégration des continuités écologiques dans les projets de territoire des communes ;
- Développement d'actions de communication, de sensibilisation et de formation à destination du grand public, des scolaires et des gestionnaires de l'espace ;
- Amélioration des connaissances et de l'accès aux données ;
- Préservation et restauration des secteurs à enjeux identifiés dans la TVB.

En outre, il est à souligner que la Trame verte et bleue du SCoT Brenne-Marche est calée sur celle du Parc Naturel Régional de la Brenne. Les éléments présentés ci-dessus sont donc identiques à ceux développés dans l'état initial de l'environnement du SCoT, à la base des orientations du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD). Le PLUi de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse doit donc être compatibles avec cette étude de Trame verte et bleue.



## RAPPORT DE PRESENTATION

TOME 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

F. LE MILIEU PHYSIQUE

G. LES MILIEUX NATURELS

**H. LES PAYSAGES \_ Partie 1**

I. LE PATRIMOINE

J. LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

K. LES RISQUES ET NUISANCES

L. LES DÉCHETS ET LA GESTION DE L'EAU

M. SYNTHÈSE ET ENJEUX DE L'EIE

N. ANNEXES EIE

01.b

## SOMMAIRE

|                                                                                                                                                                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| UN CONSTAT SUR LE TERRITOIRE : UNE RICHESSE D'ÉTUDES ET DE SENSIBILISATIONS EN MATIÈRE DE PAYSAGE ET DE PATRIMOINE .....                                                                                    | 3  |
| INTRODUCTION DE L'ANALYSE PAYSAGÈRE : QUELQUES DÉFINITIONS POUR UN LANGAGE COMMUN                                                                                                                           | 4  |
| PAYSAGE .....                                                                                                                                                                                               | 5  |
| LES CLEFS DE LECTURE PAYSAGÈRE, LE LANGAGE D'UN PAYSAGE .....                                                                                                                                               | 6  |
| LA GEOMORPHOLOGIE COMME GÉNÉRATRICE DES PAYSAGES DU TERRITOIRE BRENNÉ VAL DE CREUSE .....                                                                                                                   | 7  |
| UNE LECTURE GÉOLOGIQUE RICHE D'ENSEIGNEMENTS .....                                                                                                                                                          | 7  |
| Une histoire complexe à l'origine de la diversité des sols et des milieux .....                                                                                                                             | 7  |
| Une palette chromatique et texturale diversifiée qui se lit dans l'architecture traditionnelle locale.....                                                                                                  | 9  |
| Des matériaux exploités encore aujourd'hui.....                                                                                                                                                             | 11 |
| Une occupation des sols diversifiée, induisant une mosaïque de paysages.....                                                                                                                                | 12 |
| UN RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE TRÈS DENSE.....                                                                                                                                                                    | 13 |
| LES LIGNES STRUCTURANTES DU PAYSAGE .....                                                                                                                                                                   | 14 |
| UN RÉSEAU DE COVISIBILITÉS POUR UNE MISE EN SCÈNE DU TERRITOIRE .....                                                                                                                                       | 15 |
| LA PERCEPTION ET MISE EN SCÈNE DU TERRITOIRE PAR LES PRINCIPAUX AXES DE DESSERTE .....                                                                                                                      | 18 |
| La mise en scène du territoire via les RD 951 et 950 dans la vallée de la Creuse : une alternance de paysages ouverts et fermés, un fil conducteur entre villes et villages à traiter qualitativement... .. | 18 |
| Entre les vallées de l'Anglin et de la Creuse, d'Ingrandes au Blanc via la RD 951.....                                                                                                                      | 28 |
| Au travers du Pays Blanc, via la RD 975 .....                                                                                                                                                               | 32 |
| Des paysages emblématiques de référence .....                                                                                                                                                               | 34 |
| UN PAYSAGE MOSAÏQUE LIÉ PAR LA CREUSE AXE MÉDIAN STRUCTURANT : .....                                                                                                                                        | 36 |





Des études ciblées thématiques ont également été réalisées :

- La reconquête paysagère et architecturale de quelques villages des communes de Douadic, Le Blanc,
- Des fiches conseils pour la réalisation d'aménagements paysagers et de quartiers en extension.

qui induisent :

- La connaissance des spécificités sur la composition urbaine, la qualité des espaces publics, le parcellaire, la typologie bâtie (volumes, matériaux, implantations ...),
- Des propositions concrètes sur la réalisation et l'intégration de projets

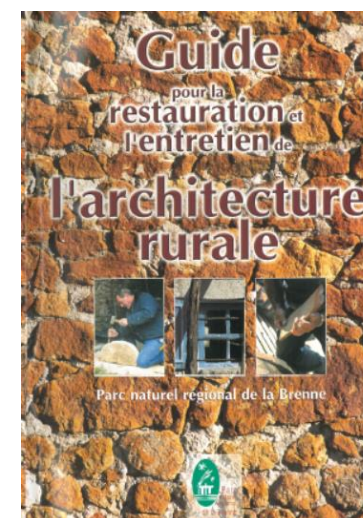
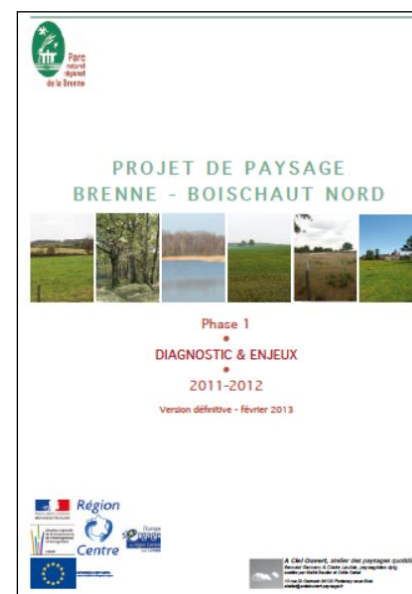
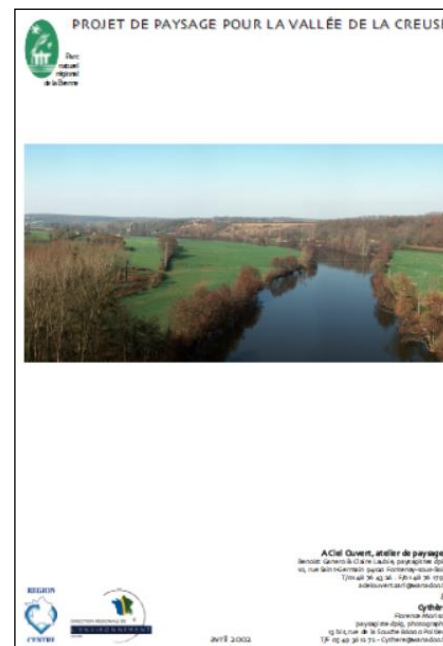
Une connaissance fine du patrimoine bâti rural et vernaculaire par le biais :

- D'un inventaire de l'architecture rurale,
- D'une typologie du bâti rural détaillée dans l'OPAH

qui induit :

- La connaissance des spécificités de la typologie architecturale et bâtie (volumes, matériaux, implantations ...).

L'objectif de ce diagnostic est donc bien de proposer une synthèse problématisée de l'ensemble de ces documents sources, afin de dégager les enjeux du territoire communautaire sous l'angle du paysage.



## INTRODUCTION DE L'ANALYSE PAYSAGÈRE : QUELQUES DÉFINITIONS POUR UN LANGAGE COMMUN

### PAYSAGE

Sources de l'analyse paysagère :

- Atlas des paysages de l'Indre réalisé en 2001.
- Diagnostics des Projets de paysage réalisés pour le Parc Naturel Régional de la Brenne en 2002 (pour celui de la Vallée de la Creuse) en 2011-2012 (pour celui de la Brenne-Boischaut nord)
- Diagnostic territorial du Parc Naturel Régional de la Brenne réalisé en 2010.
- Etude « Vallée et Bocage » réalisée par le Parc Naturel Régional de la Brenne en 2006

Le mot « **paysage** » apparaît pour la première fois en 1943 sous la plume du poète d'origine flamande Jean MOLINET (1435-1507). Il signifie alors « **tableau représentant un pays** ». Alain ROGER, philosophe et écrivain, développe l'**idée du paysage comme construction sociale, culturelle et cognitive au sens large**.

La notion de paysage passe ainsi du « pays » au sens de l'étendue terrestre au paysage support de valeurs esthétiques et émotionnelles.

La loi du 8 janvier 1993 dite « **Loi Paysage** » a renforcé la nécessaire prise en compte du paysage - patrimoine commun de la nation - dans les démarches d'aménagement. **La convention européenne du paysage place la qualité du cadre de vie au cœur du concept de paysage.** « Le paysage participe de manière importante à l'intérêt général, sur les plans culturels, écologiques, environnemental et social, et il constitue une ressource favorable à l'activité économique, dont une protection, une gestion et un aménagement appropriés peuvent contribuer à la création d'emplois [...] Le paysage est partout un élément important de la qualité de vie des populations : dans les milieux urbains et dans les campagnes, dans les territoires dégradés comme dans ceux de grande qualité, dans les espaces remarquables comme dans ceux du quotidien ... il constitue un élément essentiel du bien-être individuel et social. »

En conclusion de cette introduction, **la notion de « Paysage » désigne une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de**

**facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations.** L'appréciation du paysage peut donc être différente selon les observateurs, en fonction du vécu, des références, des schémas culturels acquis... L'appartenance, l'appropriation, la convoitise même parfois confèrent au paysage une valeur patrimoniale appréciée bien différemment par :

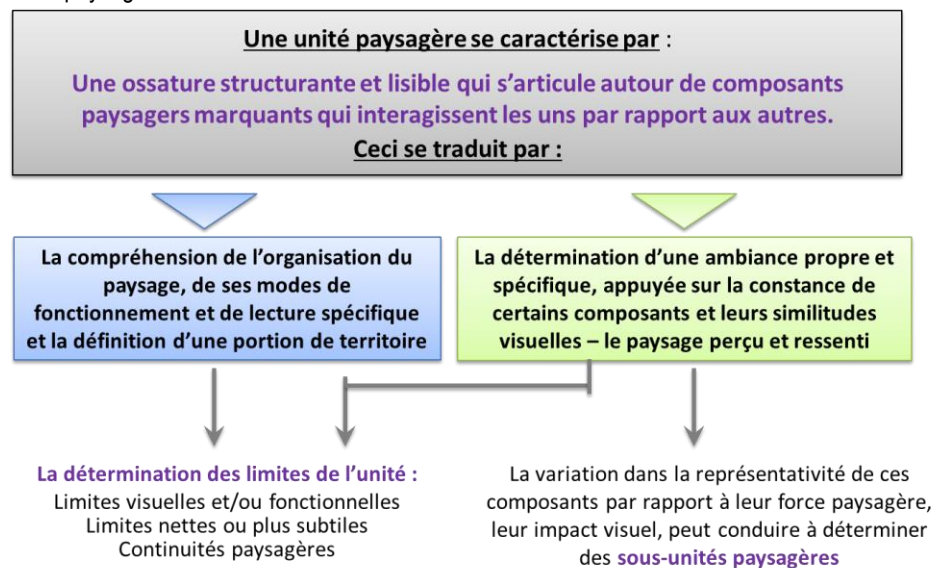
- le regard esthétique du touriste,
- le regard charnel du paysan,
- le regard pragmatique d'un industriel ...

**Les objectifs de l'analyse paysagère à l'échelle intercommunale sont de mettre en évidence ... :**

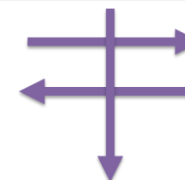
- Les lignes fortes du site et covisibilités majeures,
- La palette chromatique et texturale de l'environnement,
- Les éléments majeurs de qualité à prendre en compte,
- Les éléments discordants à intégrer et sur quel registre s'appuyer (végétal, bâti ...),
- Les sites et lignes sensibles à la modification d'un ou de plusieurs éléments,
- Le sentiment d'appartenir à une identité ou au contraire de correspondre à un secteur particulier,
- Une compréhension et une communication plus aisée,
- L'élaboration progressive d'une conscience paysagère collective,
- Des questionnements prospectifs par secteur de paysage tant au niveau des problématiques agricoles, habitats et extensions,

**... Afin de déterminer les enjeux d'un site, d'un paysage ou d'une unité paysagère.**

## Unité paysagère


**La géomorphologie, comme génératrice de paysage**

- Histoire du site
- Géologie
- Relief & hydrographie
- Occupation du sol
- Milieux naturels
- Economie locale ...

**Les critères d'analyse visuelle et sensible : Le paysage perçu**


**Les tendances d'évolution passées**

**La dimension culturelle et sociale : Le paysage ressenti**

- Recherche bibliographique et iconographique
- **Collecte des ressentis des habitants et acteurs du territoire**

**Les critères d'analyse visuelle et sensible**
**Les codes visuels : géométrie du paysage**

- **Les lignes** : horizontales, verticales, obliques, courbes
- **Les points** : point focal, point d'appel, concurrence
- **Le rapport volume/surface** : écran, amplification ou amoindrissement des volumes, ponctuation, axe et notion de symétrie
- **Les rythmes** : dimensions verticales ou horizontales, perpendiculaires ou parallèles au regard, régulier, hétérogène, fréquence
- **Les échelles** : ouvertes, fermées, monumentales, collectives, humaines, intimes, échelle de vitesse


**Les codes d'ambiances paysagères**

- **Les contrastes** : opposition de couleurs, de matières, de formes, de directions ...
- **Les harmonies** : accompagnement, douceur, raffinement, subtilité
- **Les transparences** : perception d'un paysage au travers d'un autre, importance de la lumière
- **Les opacités** : effets d'écran et d'épaulement
- **Les alternances** : succession d'ambiance, d'échelle ...
- **Les effets de fenêtre, de porte** : mise en scène par un cadre

**LES CLEFS DE LECTURE PAYSAGÈRE, LE LANGAGE D'UN PAYSAGE**



## LA GÉOMORPHOLOGIE COMME GÉNÉRATRICE DES PAYSAGES DU TERRITOIRE BRENNÉ VAL DE CREUSE

Il ne s'agit pas là de refaire l'état initial de l'environnement dans son approche géographique exhaustive (détaillée dans le Tome 2), mais bien de souligner comment la géomorphologie nourrit les paysages d'aujourd'hui et la perception que l'on peut en avoir.

### UNE LECTURE GÉOLOGIQUE RICHE D'ENSEIGNEMENTS

#### UNE HISTOIRE COMPLEXE À L'ORIGINE DE LA DIVERSITÉ DES SOLS ET DES MILIEUX

*(Source diagnostic Parc Naturel Régional de la Brenne)*

##### Une histoire tumultueuse

L'histoire géologique de la Brenne débute sur les ruines de la chaîne hercynienne (chaîne de montagne édifiée vers la fin de l'ère primaire entre 300 et 250 millions d'années). Au début de l'ère secondaire, le Bassin Parisien se présente comme une vaste terre émergée et aplanie, sur laquelle des fleuves déposent des sables bariolés. A la fin du Jurassique, la mer se retire, laissant derrière elle de vastes lagunes soumises au climat chaud et humide du Crétacé inférieur, propice à l'altération et à la formation de cuirasses de fer sur les reliefs. Il favorise aussi les **dépôts de plaine alluviale et de marais dans les dépressions**.

Aux alentours de 95 millions d'années, la mer regagne le terrain perdu et les premiers dépôts de craie se mettent en place. La mer crétacée se retire, il y a 80 millions d'années, et la région est soumise à un climat chaud, presque tropical, particulièrement agressif pour toutes les roches, en particulier la craie et les autres roches calcaires, qui s'altèrent en **argile**.

Ce régime se maintient 40 millions d'années, le temps de fabriquer une **épaisse couverture argileuse**, de dissoudre en surface les roches calcaires et mettre en place un **réseau karstique**. C'est à cette période que se forment les **argiles rouges de Brenne**,

présentes sur les calcaires jurassiques, et au Nord les **argiles à silex** sur les **tuffeaux crétacés**.

##### La naissance de la Brenne

L'aire de la Brenne (Petite et Grande Brenne) s'individualise il y a 40 millions d'années. A cette époque du Tertiaire, un lent effondrement du substratum crée une **vaste cuvette** qui piège les eaux boueuses des torrents venus du Massif Central. Des **argiles** et des **sables argileux** s'accumulent dans cette dépression qui occupe la plus grande partie du territoire du Parc Naturel Régional.

Ces dépôts sont à l'origine des « **terres grasses** » de Brenne. Ils sont aussi appelés terrains sidérolithiques parce qu'ils contiennent souvent des **oxydes de fer**. Les derniers sols de cette succession de couches du Tertiaire de Brenne sont représentés par une **cuirasse grésifiée** où le fer est encore plus présent. Cela confère à cette ultime couche une plus grande résistance à l'érosion. Cette coiffe de solides grès rouges est à l'origine des **buttons** (buttes de grès caractéristiques de la Grande Brenne).

##### Vers le paysage actuel

L'histoire géologique s'achève à la fin du Tertiaire (de 20 à 2 millions d'années), lorsque la cuvette de Brenne est totalement comblée, et que les fleuves se répandent librement sur un vaste plateau marécageux boisé, non encore entaillé par les vallées actuelles.

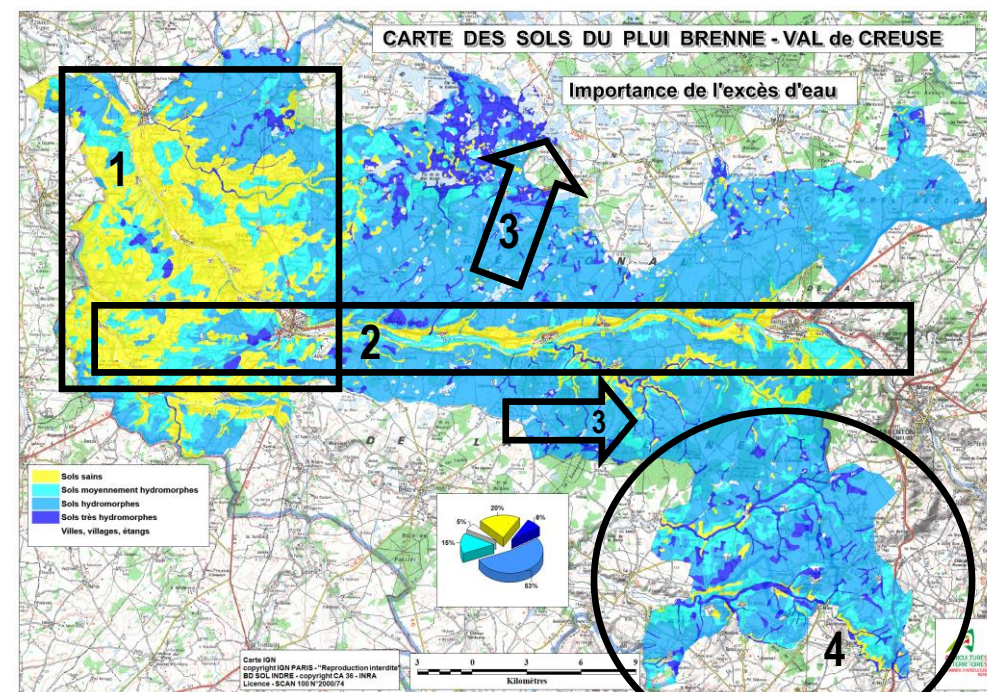
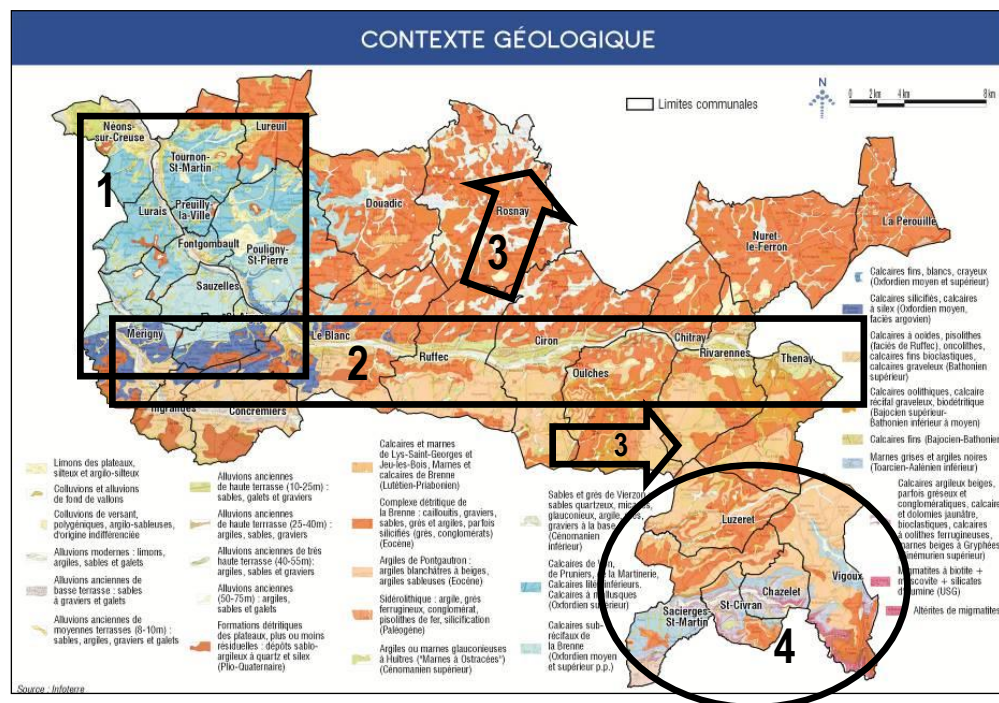
Ces fleuves laissent derrière eux des **épandages sablo-argileux à bois fossiles**.

Enfin, il y a un peu plus de 1 million d'années, à la faveur des glaciations, les cours d'eau s'enfoncent dans le plateau et creusent de profondes **vallées**. Sur les plateaux, l'érosion déblaye une partie des sédiments meubles du Tertiaire de Brenne, tout en épargnant les **grès résistants qui s'organisent en reliefs résiduels : les buttons**.



Les terrasses sablonneuses des rivières se construisent pendant que le paysage actuel se met en place, avec la diversité subtile qui le caractérise aujourd'hui.

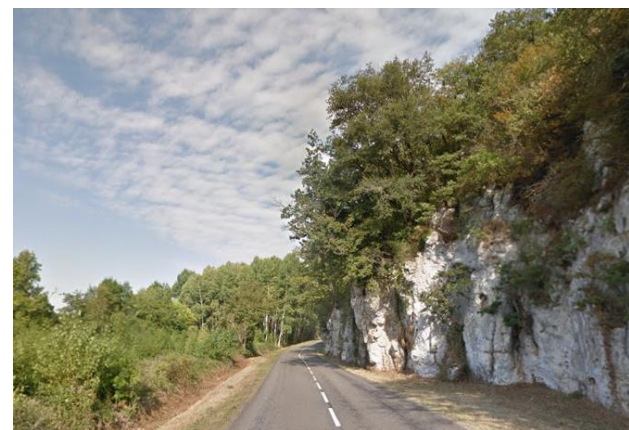
Les **matériaux du sous-sol** apparaissent donc **très diversifiés**. Des liens étroits existants entre sous-sol, sol, climat et végétation, il n'est pas étonnant d'observer une **grande diversité de sols et de végétations**. Le riche patrimoine botanique et faunistique observé aujourd'hui sur le territoire du Parc est un héritage certes ancien, mais en connexion avec la géologie.



La juxtaposition des cartes géologiques et pédologiques met parfaitement en évidence la lisibilité territoriale et induit les premiers découpages géomorphologiques

1. Le pays de plateau calcaire soumis à une importante érosion karstique, aux sols riches et sains pour l'agriculture
2. La vallée de la Creuse aux sols humides sur alluvions en fond de vallée et aux sols calcaires avec de nombreux affleurements sur les coteaux,
3. Le pays argileux de la Brenne, de part et d'autre de la vallée de la Creuse, hydromorphes, à très hydromorphes
4. Le sud-est du territoire, à la géologie plus complexe, au réseau hydrographique visiblement dense, un sol plus argileux, et la présence de grès ferrugineux tout au sud du territoire

Pour ces deux derniers, les sols hydromorphes (qui saturent régulièrement en eau) argilo-gréseux, sont pauvres et difficiles à exploiter car trop humides en hiver et desséchés en été, expliquent la création des étangs (tous artificiels) et l'importance de l'élevage sur des terres peu propices à la culture.



*A Preuilly-La-Ville : la présence du calcaire se voit directement à travers les affleurements rocheux le long de la RD950*



## UNE PALETTE CHROMATIQUE ET TEXTURALE DIVERSIFIÉE QUI SE LIT DANS L'ARCHITECTURE TRADITIONNELLE LOCALE

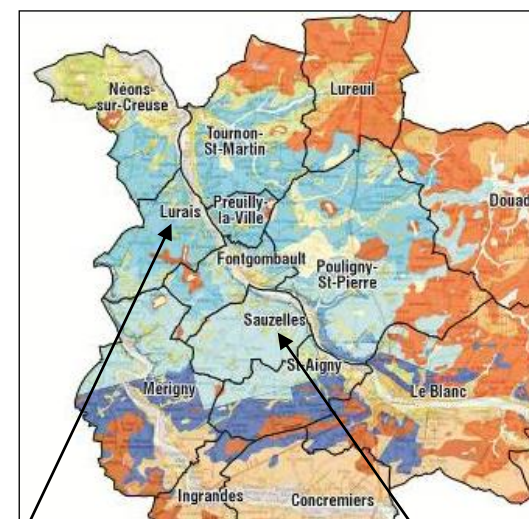
La construction sur le territoire est donc fortement liée au contexte géologique. La dureté de la pierre due à l'activité hydromorphologique est hétérogène et les typologies de constructions diffèrent d'une commune à l'autre.

« En parcourant le territoire d'est en ouest, on passe progressivement par l'intermédiaire des changements de matières et des modifications subtiles des volumes, du Berry à la Touraine et au Poitou et si l'on franchit la Creuse vers le sud, l'architecture accompagne la transition des paysages vers ceux de la Creuse et du Limousin » (d'après Dany Chiappero – La Brenne de village en village – 1998).



L'abbaye de Fontgombault (à gauche) située au nord-ouest du territoire, dans la vallée de la Creuse, construite de pierre calcaire contraste avec l'église de Sacierges-Saint-Martin (photo de droite) au sud-est du territoire dans le Boischaut sud : les matériaux utilisés localement reflètent la différence de géologie des territoires.

Le calcaire aux couleurs ocres clairs dans les constructions traditionnelles et les murs sur l'ouest du territoire



- Calcaires fins, blancs, crayeux (Oxfordien moyen et supérieur)
- Calcaires silicifiés, calcaires à silex (Oxfordien moyen, faciès argovien)
- Calcaires à oolites, pisolithes (faciès de Ruffec), oncolithes, calcaires fins bioclastiques, calcaires graveleux (Bathonien supérieur)
- Calcaires oolithiques, calcaire récifal graveleux, biodétritique (Bajocien supérieur-Bathonien inférieur à moyen)
- Calcaires fins (Bajocien-Bathonien)
- Marnes grises et argiles noires (Toarcien-Aalenien inférieur)
- Sables et grès de Vierzon : sables quartziteux, micacés, glauconieux, argile, grès, graviers à la base (Cénomanién inférieur)
- Calcaires de Von, de Pruniers, de la Martinerie, Calcaires lites inférieurs, Calcaires à mollusques (Oxfordien supérieur)
- Calcaires sub-récifaux de la Brenne (Oxfordien moyen et supérieur p.p.)



Un rappel dans les constructions récentes, de la géologie : murs en moellons de calcaire dans l'Eco quartier de Lurais.

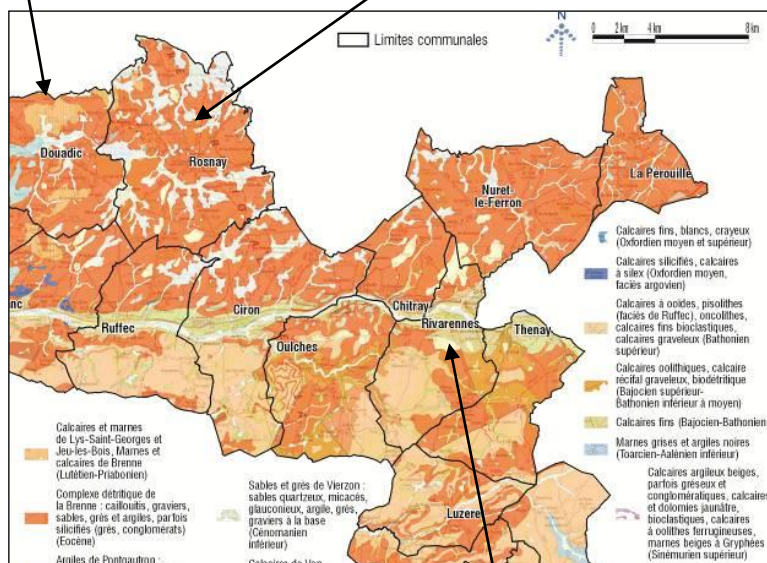


Murs de pierre calcaire à Sauzelles





« L'architecture de grès rouge de la Brenne des étangs est l'une des images fortes du Parc. Le grès rouge est utilisé seul ou en mélange avec le grison, grès bigarré, blanc ou gris plus ou moins veiné d'ocre »

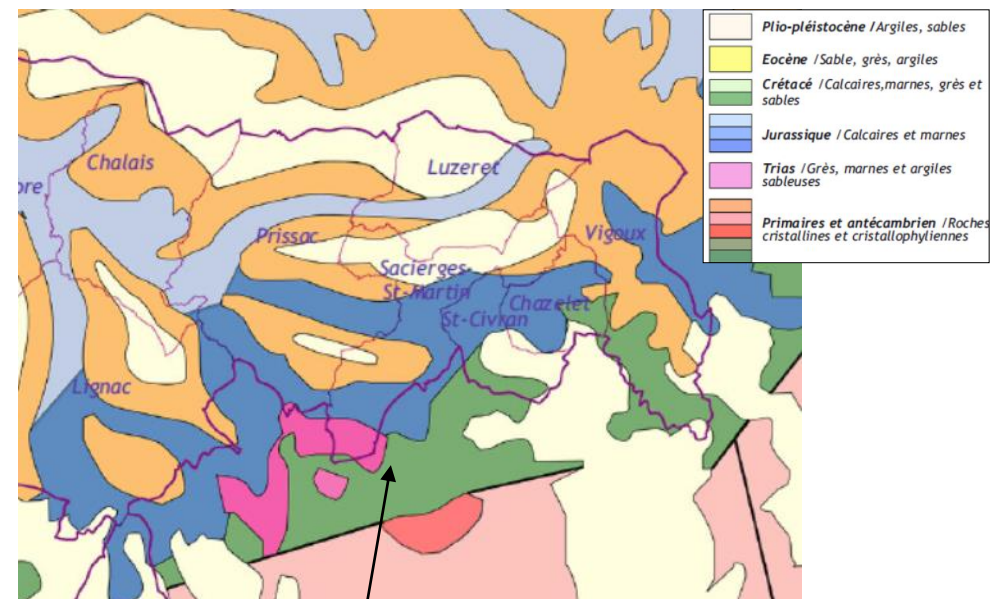


« Passée la Creuse, la pierre devient blonde en petite Brenne (grès ocre et calcaire), puis on retrouve ici et là quelques poches d'un grès très ferrugineux, presque noir »



## DES MATÉRIAUX EXPLOITÉS ENCORE AUJOURD'HUI

Bien que leur trace soit assez anecdotique à ce jour, les anciennes mines de fer et de manganèse présentes lors de la révolution industrielle à Sacierges-Saint-Martin ont eu un impact fort dans le paysage.



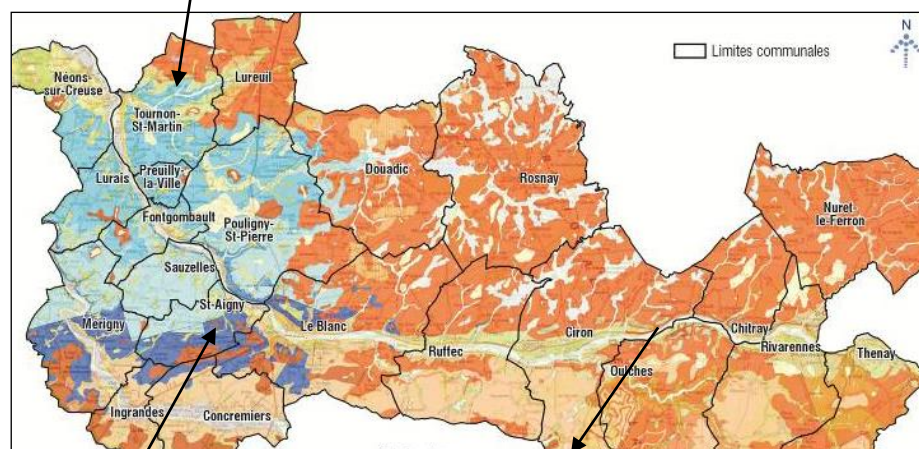
Le bourg de Chéniers à Sacierges-Saint-Martin, historiquement aussi important voire plus important que le bourg, a connu un essor lors de la révolution industrielle avec la présence de mines de fer et de manganèse.





La présence de plusieurs carrières (encore en activité, terminées ou en projet) atteste de l'activité importante liée à la géologie (Ciron, Tournon-Saint-Martin, Saint-Aigny) aujourd'hui aussi anecdotique (la carrière de Ciron étant fermée entre autre). Cependant, les projets à l'étude sur le territoire en matière de réouverture de carrières (Sacierges Saint Martin, Poulligny Saint Pierre) peuvent avoir ponctuellement une incidence sur le paysage environnant.

Carrière d'argiles à  
Tournon Saint Martin

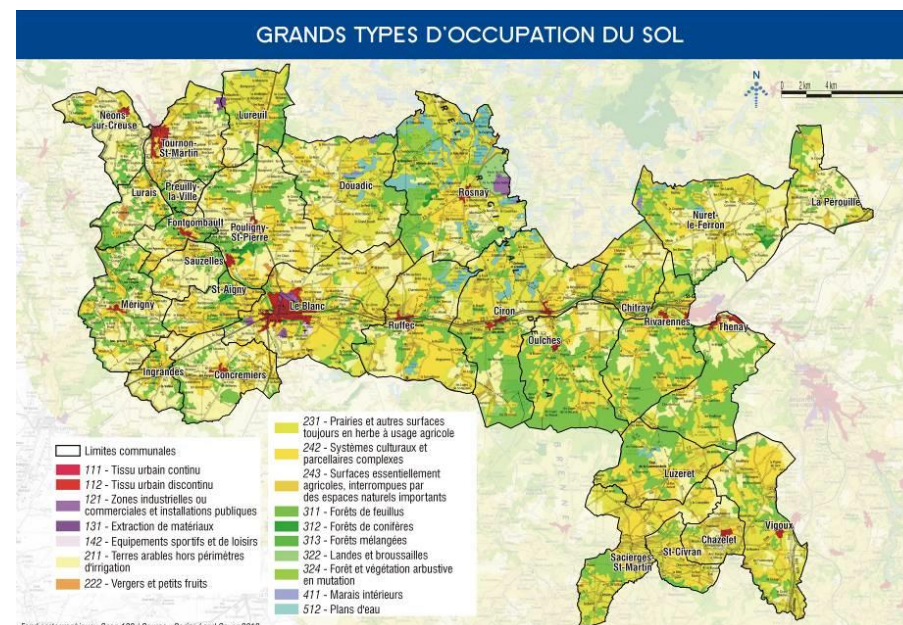


Pierre/sable/granulats sont  
extraits à Saint-Aigny

## UNE OCCUPATION DES SOLS DIVERSIFIÉE, INDUISANT UNE MOSAÏQUE DE PAYSAGES

Le territoire s'articule autour des éléments suivants :

- Une prédominance des espaces agricoles de polyculture sur un arc ouest (Pays Blancs) et au nord-est (La Péroutie, Nuret) mais en organisation mosaïque en association avec des structures plus complexes (associant prairies, espaces naturels ...) générant tout de même des paysages plus ouverts,
- Une forte dominance de prairies et systèmes culturaux complexes aux paysages plus fermés et bocagers dans l'arc sud-est du territoire (Boischaud sud) en lien avec des activités d'élevage,
- Une ponctuation boisée sur l'ensemble du territoire avec une plus forte concentration des espaces boisés en Brenne et notamment au sud de la vallée de la Creuse (commune de Ciron, Oulches, Rivarennes, Luzeret), essentiellement concentrés à l'est, parallèlement au cours de la Creuse,
- Une prédominance d'étangs en Brenne, au nord de la Creuse (Rosnay, Douadic, Ruffec, Ciron).





## UN RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE TRÈS DENSE

Le territoire présente un extraordinaire réseau hydrographique qui se décline en rivières, ruisseaux, rus, aux paysages naturels et arborés soulignés d'une dense ripisylve ou aux paysages urbains mais aussi en étangs souvent cachés au cœur de la végétation dense, définissant un paysage d'eau qui se cache, s'expose, se dévoile au détour d'un belvédère, d'un sentier arboré ...

- Les nombreux étangs du « pays aux mille étangs » caractéristiques de la Brenne.



- La Sonne qui traverse Luzeret (affluent de l'Anglin)



La Sonne

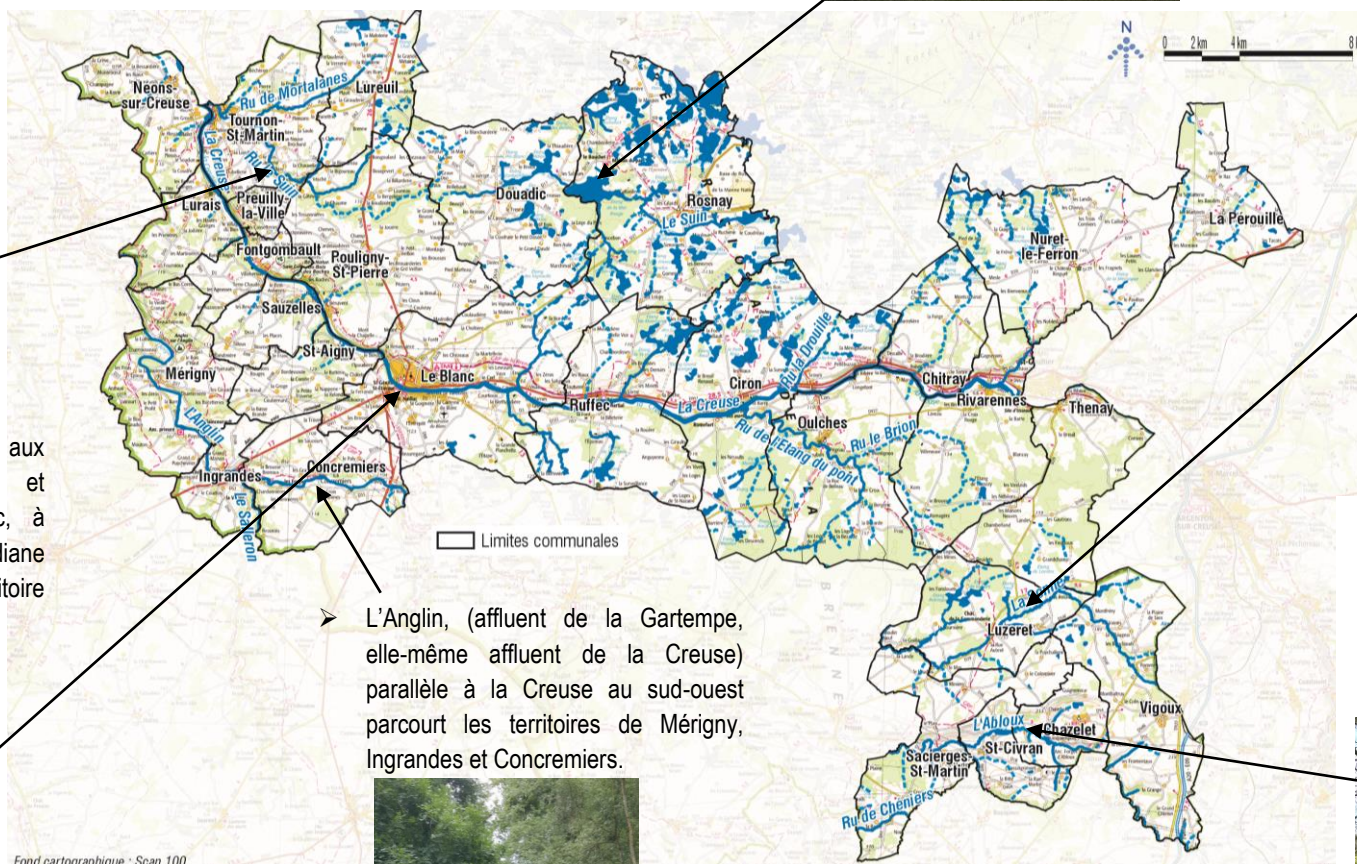
- Le Suin, canalisé à Tournon-Saint-Martin



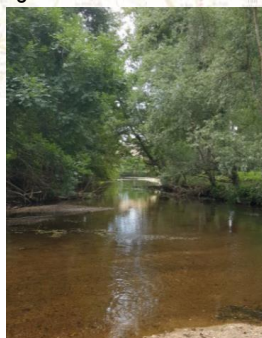
- La Creuse (affluent de la Vienne) aux paysages naturels, urbains et patrimonial (moulins au Blanc, à Concremiers etc.), médiane fédératrice du territoire



Le Blanc, vue depuis le viaduc (ci-dessus) et vue depuis le boulevard Chanzy (ci-dessous)



- L'Anglin, (affluent de la Gartempe, elle-même affluent de la Creuse) parallèle à la Creuse au sud-ouest parcourt les territoires de Mérigny, Ingrandes et Concremiers.



Hameau de Rolnier. vue depuis le Moulin

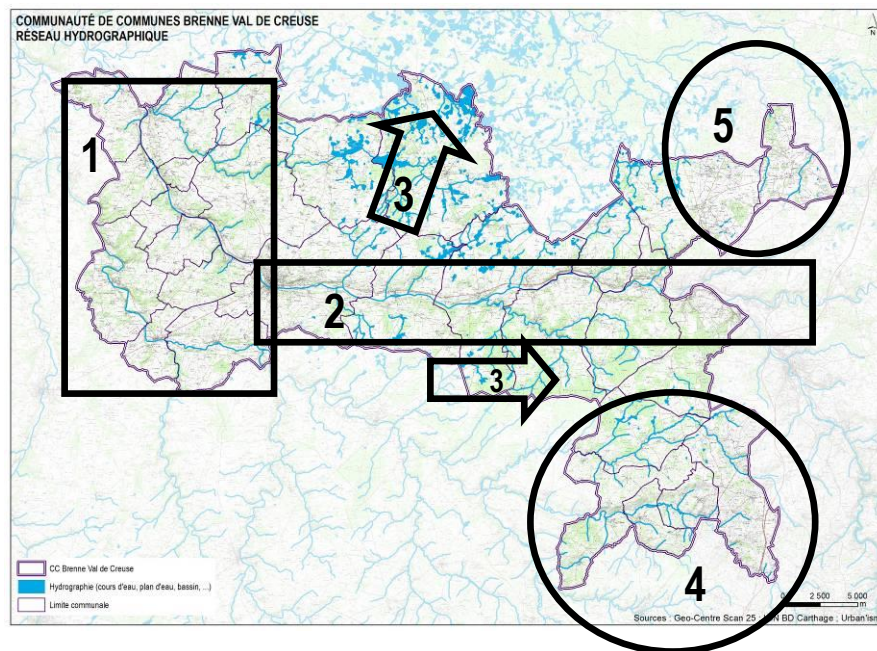
- L'Abloux qui dessine un arc au nord de Sacierges-Saint-Martin, Chazelet, Vigoux (affluent de la Sonne)



L'Abloux à Saint Civran



Outre la singularité de chacun de ces éléments, leurs sinuosités, leurs échelles, la qualité de leur ripisylve, l'importance de leur surface, leur caractère exposé ou plutôt caché, la composition du territoire se dévoile de nouveau selon 5 grandes typologies :



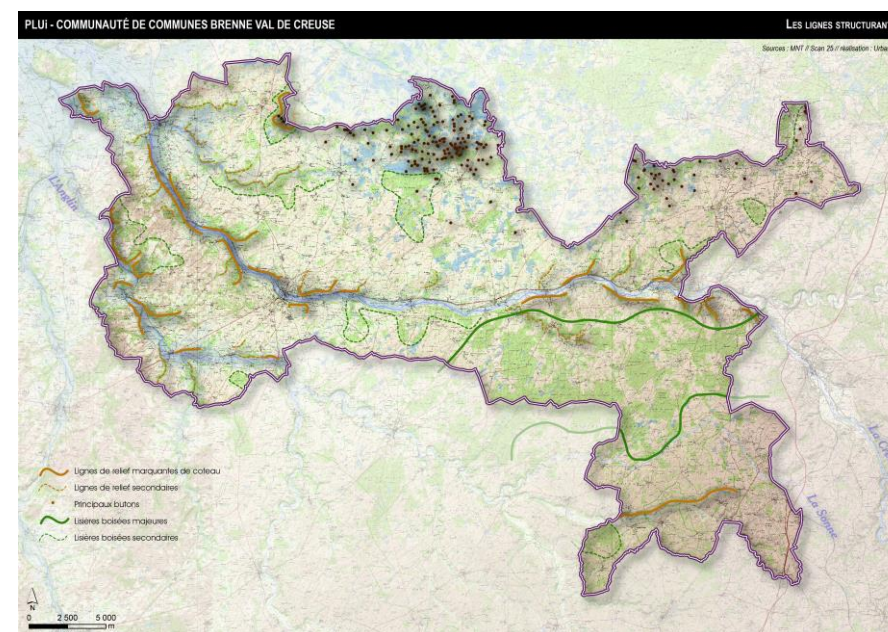
1. L'ouest, au réseau dominé par 3 rivières majeures, encaissées d'orientation SE /NO (pays Blancs)
2. La Creuse dans son profil est-ouest véritable artère médiane fédératrice du territoire
3. Les marais de la Brenne au nord, dans un réseau enchevêtré et densément végétalisé et au sud de la Creuse
4. Le sud-est, au chevelu hydrographique très dense et développé dans une multitude de sinuosités, et au cœur de ripisylves très denses (Boischaud)
5. L'angle nord-est, qui semble faire exception sur le territoire avec un réseau hydrographique peu développé

## LES LIGNES STRUCTURANTES DU PAYSAGE

Héritées de la géologie, les lignes de forces, structurantes du paysage dessinent les écrans visuels des paysages d'aujourd'hui, les espaces en belvédère ou en promontoire qui contribuent à la mise en scène du territoire.

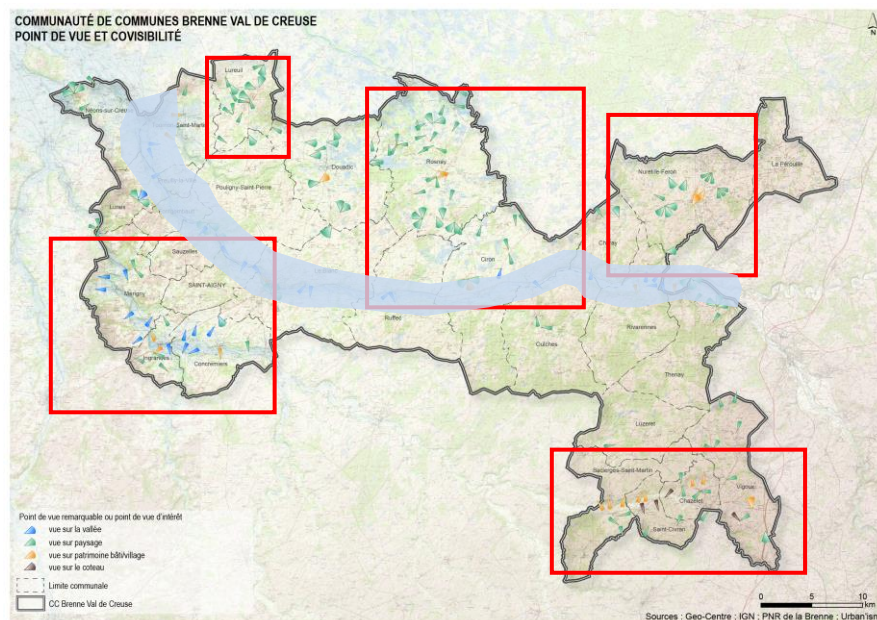
Ces lignes correspondent :

- aux coteaux structurants des vallées majeures et notamment de la Creuse, de l'Anglin,
- aux lisières boisées des grandes forêts structurantes du territoire,
- aux lisières assemblées des masses arborées secondaires chapeautant les rivières.
- dans une moindre mesure, aux lignes de reliefs secondaires et aux jeux de buttes (buttons notamment au nord du territoire, en Grande Brenne).



L'impact des unes et des autres est variable, de perceptions plus ou moins locales, et contribue au dynamisme visuel des paysages du territoire. Les points hauts constituent des espaces privilégiés de mise en perspective du territoire, révélant ainsi ses caractéristiques et ses identités, sa sensibilité.

## UN RÉSEAU DE COVISIBILITÉS POUR UNE MISE EN SCÈNE DU TERRITOIRE



Depuis les coteaux, les buttes, au gré d'une ondulation ... de profonds panoramiques offrent ainsi un ensemble de vues remarquables d'échelle et d'ampleurs variées, comme l'illustrent les photos commentées intégrées dans les paragraphes suivants.

A ce stade, il ne s'agit pas en effet de faire un recensement exhaustif de toutes les vues pouvant exister sur le territoire et ciblant là un clocher, ici un château ou un arbre remarquable, ce bilan plus fin est initié dans la qualification des lisières urbaines et sera approfondi sur les sites stratégiques soumis à Orientation d'Aménagement et de Programmation.

« De façon globale, les vallées connaissent des problématiques de partage des usages et d'accessibilité. Très peu d'itinéraires longent les rivières. Avec la végétation, les routes qui parcourent les coteaux n'offrent que des vues très limitées, seuls les ponts en permettent des perceptions évidentes ». (Source : Diagnostic de territoire – PNR Brenne- 2009)

Dans la vallée de la Creuse, les affleurements boisés ou rocheux d'un côté et les larges prairies de l'autre créent des disymétries et engendrent la présence de sites très marqués offrant des vues et covisibilités.

Tel est le cas, à titre d'exemple des communes de :

- **Saint-Aigny/Poulligny St Pierre** : depuis Le Bordiau à Saint Aigny, une vue remarquable sur le patrimoine bâti constitué par le hameau de Mont La Chapelle à Poulligny Saint Pierre, en rive droite de la Creuse.





- **Tournon St Martin** : sur les points hauts du territoire (Sançais, L'Echalier et entre La Dubellerie et Coudon) des vues s'offrent au visiteur sur les coteaux boisés de la vallée de la Creuse mais aussi sur du patrimoine bâti remarquable, tel que le château du Soudun localisé sur la commune de Néons sur Creuse.



Tournon St Martin : vue depuis le GR de l'Anglin sur le château du Soudun

**Dans la vallée de l'Anglin** au sud-ouest du territoire et notamment au niveau des communes de Mérigny, Ingrandes et Concremiers, des vues sur les méandres de la rivière sont perceptibles au niveau des ponts qui l'enjambent.



A Mérigny, vue sur l'Anglin



A Concremiers, vue sur l'Anglin

En parcourant le territoire, selon les saisons et la végétation, les perceptions sont en effet plus ou moins évidentes.

Ponctuellement, des vues sur le patrimoine sont remarquables, à l'image de :

- la vue depuis Mérigny sur le château de la Roche Bellusson de l'autre côté de l'Anglin,
- la vue sur le château de Forges à Concremiers, perceptible depuis le point haut au niveau des Sauzours,



Vue depuis les Sauzours sur le château de Forges dans la vallée de l'Anglin, à Concremiers

**En Grande Brenne et en Queue de Brenne**, les nombreuses vues identifiées à travers les différents projets de paysage du Parc correspondent davantage à des points hauts à partir desquels le paysage s'ouvre et offre des vues longues sans pour autant cibler des paysages emblématiques ou patrimoines bâtis remarquables.

Plutôt que des vues, on peut parler d'ouvertures sur le grand paysage.



Ouverture sur le paysage à La Pérouille



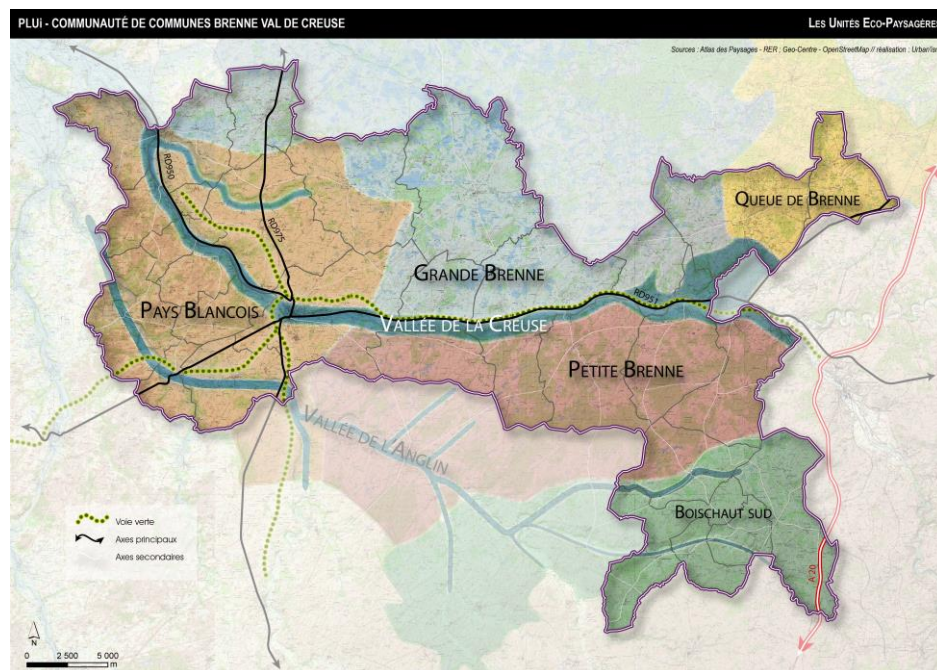
Vue longue depuis la sortie de Nuret Le Ferron en direction de Chitray.



La Grande Brenne se distingue par la présence de nombreux buttons, notamment bien perceptibles sur la commune de Rosnay.

Particularité de cette entité paysagère, les buttons bien que participant à créer des jeux d'ondulations dans le paysage.

## LA PERCEPTION ET MISE EN SCÈNE DU TERRITOIRE PAR LES PRINCIPAUX AXES DE DESSERTE



LA MISE EN SCÈNE DU TERRITOIRE VIA LES RD 951 ET 950 DANS LA VALLÉE DE LA CREUSE : UNE ALTERNANCE DE PAYSAGES OUVERTS ET FERMÉS, UN FIL CONDUCTEUR ENTRE VILLES ET VILLAGES À TRAITER QUALITATIVEMENT...

**De Rivarennes vers Tournon-Saint-Martin, via la RD 951 au cœur de la vallée de la Creuse**

Séparée de la RD951 par l'enclave que constitue la ville de Saint-Gaultier, la commune de Thenay n'est pas desservie directement par cet axe.

La porte d'entrée du territoire par la RD951 est la commune de Rivarennes. En arrivant depuis Saint-Gaultier, une séquence semi-ouverte se présente avec d'un côté une bande

arbustive et de l'autre, une ouverture sur des prairies, ponctuée par des bâtiments d'activité.





La séquence suivante se ferme, le caractère de route départementale s'affirme avec un gabarit imposant, des espaces talutés de chaque côté de la route ne laissant rien paraître du territoire communal (tel que le hameau des Chézeaux) jusqu'à l'arrivée au giratoire où l'on débouche sur la zone artisanale.

L'entrée de la commune semble être le support d'une transition entre la ville et la campagne.



Passée la zone artisanale, le village est signalé et les différents aménagements (tourne à gauche, espace public, plantations marquant l'entrée de village, voie verte etc.) incitent le visiteur à faire un détour pour le découvrir.



Puis, la RD s'élargit (3 voies), là s'offre à l'automobiliste une vue courte sur un massif boisé, avant d'arriver sur le plateau agricole un peu plus ouvert, à Chitray.



Arrivée à Chitray, le paysage s'ouvre un peu plus, la vue reste cependant courte et butte sur des boisements.

Le front urbain constitué par les habitations du bourg incite le visiteur à ralentir, la traversée du village offre plusieurs séquences :



A l'approche du village de Chitray, une séquence semi-ouverte avec d'un côté une prairie en pied de coteau boisé et de l'autre côté, le front bâti constitué par des habitations en pignon/façade sur rue.



En venant de Saint-Gaultier, le bourg de Chitray est donc le premier visible du territoire de Brenne-Val de Creuse sur le parcours de la RD951. La hauteur de l'église, concurrencée par celle des tilleuls, confère à cette séquence un caractère presque monumental. Toutefois, le caractère très routier des abords de l'église et des espaces publics pousse l'automobiliste à continuer sa route.



Depuis la sortie de bourg de Chitray jusqu'à Ciron, le grand paysage ne se dévoile ni aux yeux de l'automobiliste ni à ceux du cycliste empruntant la voie verte. De longues séquences fermées ne laissant que très peu de percées sur le grand paysage se succèdent entre : haies/franges boisées de part et d'autre de la RD et/ou frange arborée d'un côté et voie verte de l'autre.



Tel qu'en témoigne la photographie aérienne ci-dessous (tronçon entre Chitray et Scoury), le parcours sur la RD (rouge) et plus encore sur la voie verte (pointillé jaune) s'inscrit dans un couloir et peut vite s'avérer monotone pour le visiteur sur certaines portions (environ 11km entre Chitray et Scoury par exemple), surtout lorsque celles-ci s'éloignent de l'axe de la Creuse (en bleu).



Vues aériennes sur la RD et la voie verte entre Chitray et Scoury

Arrivé à Scoury, les quelques habitations les plus anciennes implantées en bord de route viennent ponctuer l'entrée du village et côtoient les habitations plus récentes, implantées à large distance de l'axe de la route.



On note une hétérogénéité dans l'implantation des constructions en bord de route, due aux différentes époques de construction et obligations en matière de recul par rapport à la route.

La partie centrale du village identifiable par l'immense parking permettant l'arrêt des poids lourds (face au restaurant aujourd'hui fermé) pose la question de l'usage de cet espace, peu valorisé et valorisant actuellement dans la traversée du village.



Passé cet espace en friche, la traversée du bourg présente une séquence plus urbaine avec un front bâti qui témoigne d'une vie de village qui semble révolue (ancienne gare, ancien hôtel restaurant).







La dernière portion dans la traversée du village est essentiellement résidentielle. Les habitations les plus en retrait semblent être occupées, contrairement aux habitations les plus anciennes qui semblent être délaissées de par les nuisances engendrées par la proximité de la route (vibrations, bruit etc.).

La sortie du village de Scoury est marquée par la présence de la zone artisanale « La Croix de Scoury » occupée par la stéarinerie Dubois (2<sup>ème</sup> site, le 1<sup>er</sup> étant situé au sud de la place principale en friche au cœur du village).



Passée la zone d'activités, le parcours de la RD retrouve son caractère fermé (haies arbustives de part et d'autre de la voie) sans être totalement opaque.



Des séquences semi-ouvertes se présentent :

- plaine agricole d'un côté, arbres de haut jet de l'autre reliant des vergers ou haies basses et donnant un caractère champêtre à cette séquence à l'approche de Ciron.



Une impression de déjà vu se produit lorsque l'on retrouve le plateau (comme à l'approche de Chitray).



Vue longue sur le paysage agricole (prémices du Pays Blancs) ponctué de lignes boisées dans le paysage lointain, et vue fermée par la bande boisée doublant la voie verte.



L'entrée est du village de Ciron semble suivre le même registre qu'à Scoury : logiques différentes dans l'implantation des constructions par rapport à la route, donnant une impression de grands vides là où les constructions ont été édifiées très en retrait.

Une séquence après, on retrouve une cohérence et logique d'implantation correspondant à la partie la plus ancienne de Ciron, avec un front bâti donnant un caractère plus urbain au bourg.



Jusqu'à Ruffec deux séquences majeures se distinguent avec d'une part :

- une première séquence semi ouverte avec d'un côté les espaces cultivés, de l'autre, les haies qui bordent la voie verte, en retrait par rapport à la route.







Lorsque la voie verte et la route se retrouvent de nouveau côte à côte, les séquences fermées dominent de nouveau, jusqu'à Ruffec.

**De Ruffec à Tournon-Saint-Martin en passant par le Blanc via les RD951 puis la RD 950.**

Depuis la sortie de bourg de Ruffec jusqu'à l'entrée de ville du Blanc, plusieurs séquences paysagères se présentent :

- des séquences fermées laissant peu de percées sur le grand paysage : haies/franges boisées de part et d'autre de la chaussée et/ou frange arborée d'un côté et habitation en pied de coteau boisé de l'autre...



- des séquences semi-ouvertes : habitations ou frange boisée d'un côté de la RD et ouverture sur le paysage agricole de l'autre côté...



*Sortie de bourg de Ruffec en direction du Blanc*



*A l'approche du Blanc – on ne distingue toujours pas la ville, noyée dans la végétation lointaine. Le paysage s'ouvre davantage et laisse place aux cultures*





*La traversée du Blanc par la RD951 offre assez peu de vues sur la vallée de la Creuse que l'on ne distingue qu'à proximité du pont permettant de l'enjamber*

*La rue de la Paix et le Boulevard Chanzy offrent cependant des vues imprenables sur le Moulin de la Filature, témoignage du passé industriel de la ville et sur la ville haute.*



- Passé le viaduc en sortie de ville, la RD950 prend le relais de la RD951 et propose des séquences diverses de paysages ouverts et fermés



*Paysages semi-ouvert et ouvert à Pouligny-Saint-Pierre*

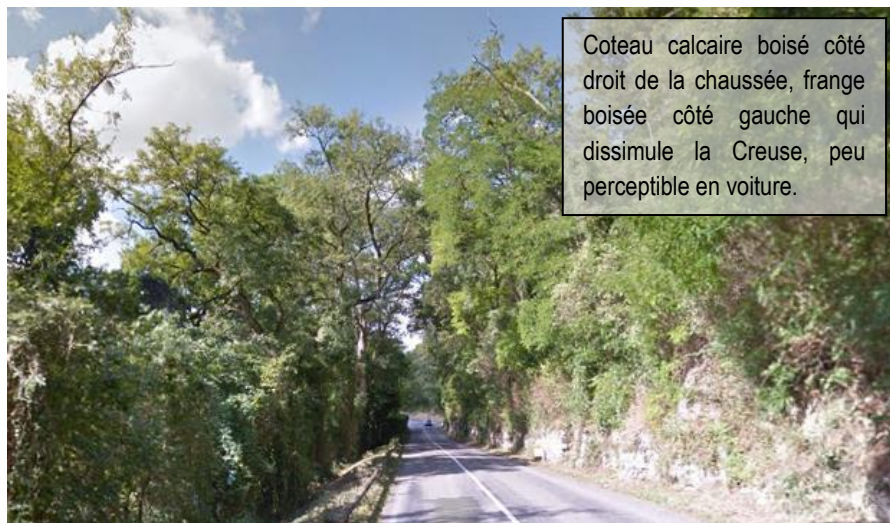


*Arbres et bosquets ponctuent par endroits le paysage agricole Blancs*



*A la sortie du hameau de Bénavent, à Pouligny-Saint-Pierre, le paysage s'ouvre à gauche de la route sur des espaces de culture peu profonds. Au fond, les versants boisés sont davantage perceptibles, la vue est plus longue.*





*La séquence Pouligny-Saint-Pierre –Fontgombault offre par moments des couloirs : d'un côté les falaises calcaires, de l'autre, une frange arborée, doublée de la voie verte quasi imperceptible, tout comme la Creuse.*



*Quelques percées permettent de distinguer la rivière, au travers de plantations de peupliers.*



*En sortie de Fontgombault, le paysage ne diffère guère de celui de la sortie de Pouligny-Saint-Pierre.*



*Preuilley-La-Ville : le coteau calcaire est visible, prégnant et met davantage le territoire en scène.*



*Tournon-Saint-Martin : une ouverture du paysage vers des espaces de cultures, ponctués par des arbres ou alignements d'arbres.*



## ENTRE LES VALLÉES DE L'ANGLIN ET DE LA CREUSE, D'INGRANDES AU BLANC VIA LA RD 951



L'entrée sud-ouest du territoire par la RD951 sur la commune d'Ingrandes offre une vue semi-ouverte avec d'un côté une ouverture sur les espaces agricoles, ponctués par des alignements d'arbres ou arbres isolés donnant un caractère champêtre voire presque bocager à cette entrée de commune, tandis que l'autre côté de la route offre une vue plane sur des terres cultivées.

Puis, une séquence plutôt fermée avant d'arriver au giratoire vient occulter le hameau le plus proche de Beauregard.



Passé le giratoire, la route départementale, encaissée, et bordée de haut talus ne donne une nouvelle fois aucun aperçu de la silhouette du village.



Finalement, un peu plus loin, la RD épouse dans une courbe des espaces cultivés, et donne enfin un aperçu du village, encore masqué par la ripisylve qui marque la vallée de l'Anglin.



Contrairement à la RD951 longeant la Creuse sur pratiquement tout son linéaire (à quelques exceptions près), la RD951 côté vallée de l'Anglin ne longe quasiment pas cet affluent de la Gartempe.

Depuis la RD951, en tant que contournement d'Ingrandes, seul le franchissement du pont donne un aperçu de l'Anglin.

A l'approche du pont franchissant l'Anglin, le village n'est perceptible que par l'église qui semble pointer le bout de son clocher. La ripisylve et les arbres de haut jet en promontoire sur le coteau encerclent le village d'un écrin de verdure.



Aperçu du village d'Ingrandes depuis la RD951



Vue sur l'Anglin depuis la RD951 à Ingrandes

Passé le pont, la route reprend ses caractéristiques de voie départementale (chaussée large, haut talus).

Depuis la sortie d'Ingrandes en direction du Blanc elle offre une vue dégagée sur le plateau et laisse entrevoir un front bâti constitué par de nouvelles constructions (chemin de la Croix des Rosiers).



Sortie de bourg d'Ingrandes en direction du Blanc

Même si la trame d'implantation du bâti semble suivre celle du relief et que la ligne de toits des constructions neuves semble se poser sur la ligne des espaces cultivés relativement bombés, le paysage ouvert caractéristique du Pays Blancois offre une vue longue et le front bâti récemment constitué s'impose à l'œil du visiteur.



Vue sur Ingrandes depuis Le Blanc

La traversée du territoire de Concremiers ne donne aucun aperçu sur le bourg historique, situé à l'écart de l'axe départemental.

La longue ligne droite qui s'en suit jusqu'à l'entrée de ville du Blanc présente plusieurs séquences :

- paysage semi-ouvert avec d'un côté talus planté et de l'autre des champs ponctués par des boisements.
- paysage offrant de longues vues sur le plateau agricole, stoppées à l'horizon par des bosquets et bois qui permettent de rompre la monotonie d'un tel linéaire routier.



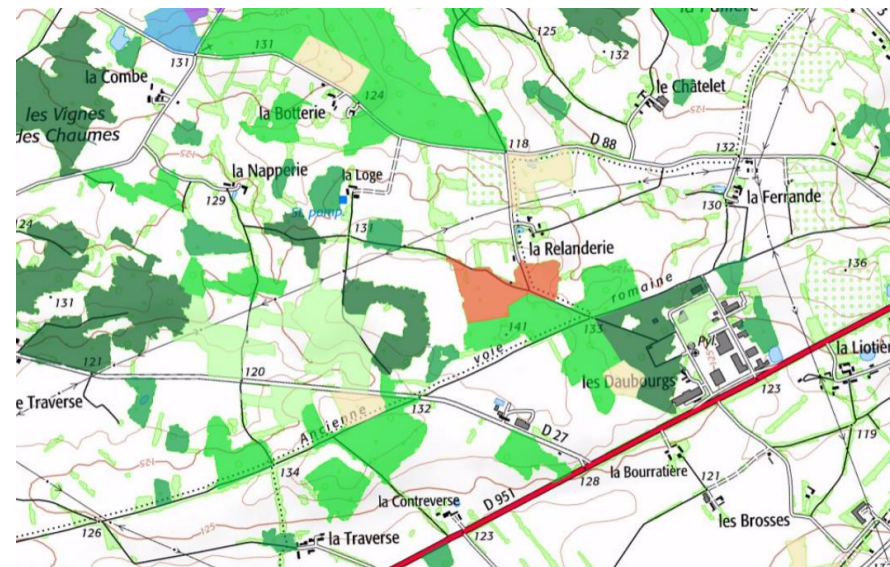


« La RD 951 propose encore un itinéraire qui porte des éléments du bocage ce qui contribue à la qualité des paysages routiers. L'enjeu ici consiste à pérenniser ces structures, voire à les renforcer tout en orchestrant des points de vue choisis dans les grands paysages traversés » (source : fiche communale Concremiers – projet de paysage Vallées et bocage).



A l'approche de la ville du Blanc, toujours sur le coteau, la topographie et les nombreux petits boisements des lieux-dits La Combe, La Botterie, La Napperie ne laissent pas entrevoir la silhouette de la zone d'activités pourtant toute proche, les Daubourgs.

En effet, la persistance du bocage apporte une transition douce entre ville au nord et campagne semi-ouverte au sud. L'impact notamment de la zone d'activités des Daubourgs est pour le coup limité par cette séquence plus intimiste.



Ainsi, en arrivant au Blanc depuis Concremiers et au niveau de la zone des Daubourgs, la prédominance du végétal sur le bâti est marquante et permet une intégration particulièrement réussie.



Vue sur la zone des Daubourgs depuis la RD951 (depuis Concremiers)





La voie de desserte de la zone d'activités est doublée d'alignements d'arbres de haut jet laissant peu apparents les bâtiments d'activités.

Passée la ZA, on retrouve un caractère champêtre des abords de la RD 951 avec des ouvertures ponctuelles à travers la végétation, notamment sur un verger.



« Le vallon naissant qui trouve son prolongement jusqu'au cœur de la ville haute et se termine au pied du pont a favorisé une interpénétration ville campagne digne d'intérêt ».  
(Source : Diagnostic de territoire – PNR Brenne- 2009)



## AU TRAVERS DU PAYS BLANCOIS, VIA LA RD 975

De Lureuil à Concremiers, « La RD975 est un itinéraire « par monts et par vaux », une route qui parcourt les plateaux et traverse la vallée.

A Lureuil, la première séquence paysagère dans le sens nord/sud qui mène jusqu'au bourg offre une large ouverture due à l'agriculture intensive en lieu et place d'un paysage autrefois plus bocager.



Vue depuis le nord du territoire en direction du bourg de Lureuil.

En amont du bourg, les hameaux sont dissimulés par la végétation



Vue sur la Mailleterie

Arrivé au panneau d'entrée d'agglomération de Lureuil, le bourg se dévoile peu à peu. La haie arbustive clairsemée filtre la vue sur le front bâti récemment constitué par de nouvelles habitations.



Vue du ciel, les extensions pavillonnaires semblent avoir conservé une certaine compacité et une orientation qui les insèrent plutôt bien dans le paysage bâti du village, qui lui n'a pas connu de mutations altérantes (Source : fiche communale de Lureuil – projet de paysage Brenne Boischaut nord).



Photo Bruno Salié

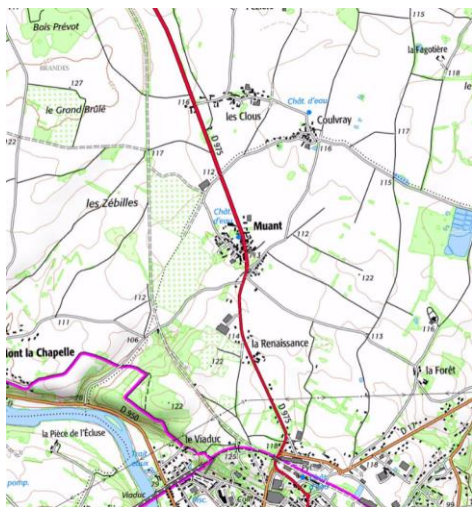
Entre la sortie du bourg de Lureuil et l'entrée de celui de Pouigny-Saint-Pierre, les séquences ouvertes/fermées/semi-ouvertes s'enchaînent.



Vue depuis Pouigny-Saint-Pierre vers le Blanc depuis la RD 975

Dans sa partie nord, au cœur du Pays Blanc, la route doit participer à la mise en scène du plateau.

*Le mitage a tendance à se développer aux abords de Muant et en direction du Blanc.*



*Extrait de carte IGN – RD975 Muant/Le Blanc*

*Une fois franchie la vallée, la route occupe une situation charnière avec la petite Brenne et bascule progressivement vers la boucle de l'Anglin, qu'elle traverse à Rolnier (Concremiers).*

Les analyses des enjeux sur ces grands axes :

- La RD951 en amont du Blanc et la RD950 en aval constituent un axe majeur de la vallée de la Creuse à reconsidérer.
- La RD951 en aval du Blanc et la RD 975, représentent des enjeux spécifiques, pouvant participer fortement à la revalorisation des paysages de plaine où les paysages ont été très fortement simplifiés ces trente dernières années.



## DES PAYSAGES EMBLÉMATIQUES DE RÉFÉRENCE

Source : diagnostic du Parc

« Les projets de paysage conduits sur les communes riveraines de la vallée de la Creuse puis sur le sud du Parc (vallées et bocage) repèrent un certain nombre de paysages exceptionnels ou emblématiques de par la géographie, l'histoire, la qualité des sites naturels, les structures végétales remarquables, les usages...

Ces sites présentent fréquemment des covisibilités incontournables. La sensibilité et les risques d'altération de ces « assiettes visuelles » sont trop souvent sous-estimés dans les processus d'aménagement et de gestion du territoire. La mutation des usages les fragilise. Ces sites emblématiques doivent constituer des éléments majeurs et fédérateurs du projet de territoire ».

Afin de « valoriser les identités multiples d'un territoire-mosaïque et de respecter les motifs spécifiques de chaque entité paysagère » tel que le propose le PADD du SCoT, la partie réglementaire du PLUi s'attachera à protéger certains espaces ou éléments paysagers en situation de covisibilité et/ou de proximité des paysages emblématiques ainsi qu'aux abords des motifs paysagers exceptionnels : buttons, étangs, falaises calcaires, cours d'eau structurants (Creuse, Anglin etc.).

Comme indiqué précédemment, l'enjeu à travers l'élaboration de la partie réglementaire du PLUi consistera davantage à étudier l'impact des sites ouverts à l'urbanisation, (qu'il s'agisse de dents creuses à combler ou de secteurs en extension urbaine), sur les paysages emblématiques de référence, qu'à protéger chaque site emblématique, sans qu'il ne soit étudié pour son interaction avec l'urbanisation future.

La carte page suivante montre qu'il existe des interactions fortes entre les paysages emblématiques de référence et certaines covisibilités identifiées dans les différents projets de paysage.

A titre d'exemple, le point de covisibilité entre le site des Roches à Pouligny-Saint-Pierre et Sauzelles, commune située rive gauche de la Creuse.

- Depuis le site des Roches, une vue majestueuse sur la vallée de la Creuse, pointe aussi vers le village de Sauzelles, son clocher, son patrimoine bâti de caractère.



- Depuis Sauzelles, le site des Roches en tant que paysage emblématique



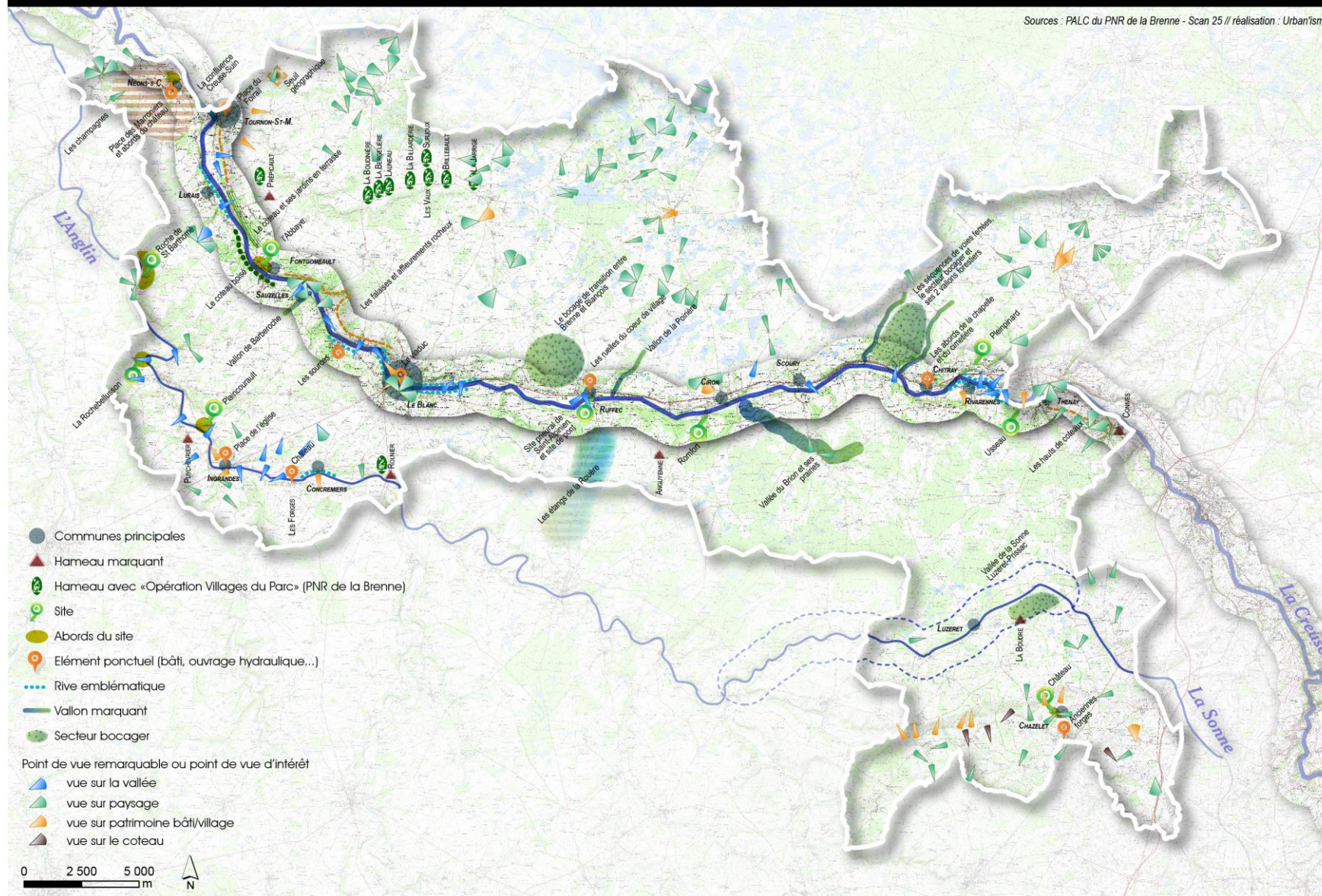
Au pied du village, encadré par deux vieux noyers nouveaux, le site des Roches se donne à voir de manière magistrale, ici, bien plus qu'ailleurs dans la vallée. Avec le cimetière et le chemin en léger creux qui dévale la pente, quelques vaches en bord de creuse, on a là un paysage unique.

Ainsi, en phase diagnostic, la cartographie ci-après vise à localiser les paysages et espaces publics de référence déjà identifiés au niveau du PNR de la Brenne.

Au stade réglementaire, une attention particulière sera donc portée aussi bien aux paysages et espaces publics de référence dans la manière de les protéger qu'aux espaces potentiellement constructibles à leurs abords ou dans leur champ de covisibilité.



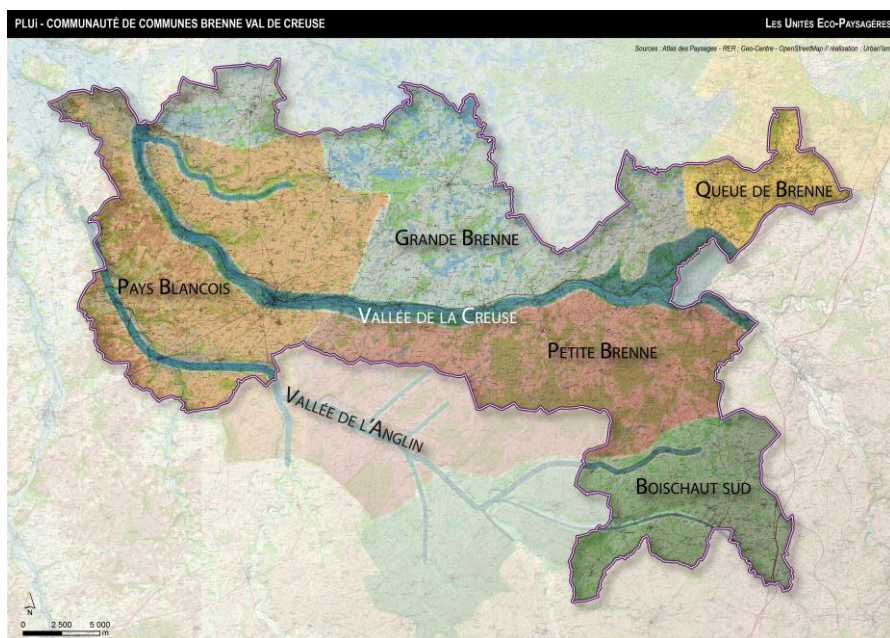
Sources : PALC du PNR de la Brenne - Scan 25 // réalisation : Urban'ism





## UN PAYSAGE MOSAÏQUE LIÉ PAR LA CREUSE AXE MÉDIAN STRUCTURANT :

A l'échelle du territoire de Brenne Val de Creuse, la grande variété géologique du territoire est à l'origine de modes de faire valoir du sol diversifiés qui créent 5 entités paysagères bien différentes. Les vallées sont considérées comme une entité à part dans leur rôle de structuration du territoire même si elles sont plutôt des sous-entités des ensembles paysagers traversés et déclinent autant de sous-unité de d'entités paysagères traversées.



NB : Des études paysagères à des échelles différentes pourraient permettre d'identifier de nombreuses sous-entités et des paysages de transition mais il est important dans le cadre de ce diagnostic de rester à l'échelle communautaire. Les subtilités paysagères ont pu être évoquées précédemment sur les sites emblématiques, et elles le seront aussi sur la perception des bourgs et hameaux stratégiques dans la qualification des franges urbaines et bâties, et leur capacité à évoluer, véritable enjeu pour les extensions résidentielles de demain.

La mosaïque des paysages se décline ainsi (extrait du volet diagnostic de la charte du PNR) :

La Grande Brenne ou Brenne des étangs est constituée d'une mosaïque de paysages où s'interpénètrent l'eau, les bois, les landes et les prairies parfois dominées par des buttons. Ceux-ci résultent de l'érosion des grès : les plus tendres ont donné les sables que l'on trouve en surface sur l'argile, les plus résistants donnent aujourd'hui ces buttes. Cette grande diversité de milieux confère à la Brenne une grande richesse écologique et esthétique. Les sols pauvres argilo-gréseux, difficiles à exploiter car trop humides en hiver et desséchés en été, expliquent la création des étangs (tous artificiels) et l'importance de l'élevage sur des terres peu propices à la culture.



Etang de la Mer Rouge à Rosnay, en Grande Brenne



**La Petite Brenne**, située au sud de la Creuse, abrite également des étangs, mais ils sont moins nombreux qu'en Grande Brenne et le plateau est recouvert d'un important manteau forestier. Le relief est intermédiaire entre les collines du Boischaut au sud-est, contrefort du Massif Central, et le plateau blancois au nord-ouest.



Etang peu visible, en Petite Brenne, à Ruffec

**La Queue de Brenne** comporte moins d'étangs et de cours d'eau que la Grande Brenne mais présente les mêmes caractéristiques pédologiques. Cette zone est caractérisée sur le territoire communautaire par des cultures en augmentation qui ouvrent le paysage.



La Pérouille



Nuret Le Ferron

**Le Pays Blancs**, fortement marqué par la présence de vallées entaillées dans le calcaire, marque la frontière entre le Berry et le Poitou. Les paysages y sont très variés avec des plateaux agricoles et des vallées alternant paysages jardinés, fonds prairiaux, falaises rocheuses et versants boisés marqués.



Concremiers, Coubernard



Pouigny Saint Pierre, Mont La Chapelle

**Les paysages de bocages du Boischaut sud**, paysages fortement cloisonnés par une trame bocagère encore dense notamment dans les secteurs escarpés ; le relief collinaire est assez marqué du fait d'un réseau hydrographique dense, constitué de cours d'eau (Anglin et affluents) et de quelques étangs, et encaissé, animé par un système de vallées et de vallons. Le territoire communautaire s'inscrit sur la sous-entité du bocage de transition en cours d'ouverture au nord. L'activité principale reste l'élevage ovin, caprin et bovin extensif mais les cultures s'y développent de plus en plus.



Saint Civran

### Les Vallées de la Creuse et de l'Anglin

La Creuse, rivière domaniale avec peu d'affluents, offre une ligne de rupture paysagère entre le nord et le sud du territoire. En amont du Blanc elle serpente dans une plaine alluviale bordée de coteaux boisés, tandis qu'en aval elle est bordée par des falaises calcaires. Sur les rebords des plateaux se sont développés des prés maigres sur calcaires ou « pelouses calcicoles ».



Vue sur la Creuse au Blanc, depuis le viaduc

L'Anglin possède de nombreux petits affluents, surtout au sud, bordés de prairies humides et ponctuellement de tourbières.



L'Anglin à Ingrandes

De façon globale, les vallées connaissent des problématiques de partage des usages et d'accessibilité. Très peu d'itinéraires longent les rivières. Avec la végétation, les routes qui parcourent les coteaux n'offrent que des vues très limitées, seuls les ponts en permettent des perceptions évidentes.



## RAPPORT DE PRESENTATION

TOME 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

F. LE MILIEU PHYSIQUE

G. LES MILIEUX NATURELS

H. LES PAYSAGES

**I. LE PATRIMOINE**

J. LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

K. LES RISQUES ET NUISANCES

L. LES DÉCHETS ET LA GESTION DE L'EAU

M. SYNTHÈSE ET ENJEUX DE L'EIE

N. ANNEXES EIE

## SOMMAIRE

|                                                               |   |
|---------------------------------------------------------------|---|
| DES ELEMENTS PATRIMONIAUX FAISANT L'OBJET DE PROTECTION ..... | 2 |
| LE PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE .....                             | 2 |
| LES SITES NATURELS.....                                       | 2 |
| LES MONUMENTS HISTORIQUES.....                                | 2 |
| LE PATRIMOINE BATI NON PROTEGE.....                           | 6 |

## DES ELEMENTS PATRIMONIAUX FAISANT L'OBJET DE PROTECTION

### LE PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE

Le recensement des sites archéologiques a débuté en 2001 à l'initiative du PNR de la Brenne, en étroite collaboration avec le Service Régional de l'Archéologie (DRAC Centre). Il a d'abord été lancé sur la Grande Brenne puis s'est poursuivi sur le canton de Tournon-Saint-Martin.

Ces recherches ont révélé un patrimoine archéologique insoupçonné, les plus anciens datant du Paléolithique et les plus nombreux relevant de la sidérurgie ancienne, les ferriers.

L'atlas des patrimoines mentionne la présence de zones de présomption de prescriptions archéologiques concernant la commune du Blanc, avec des zones de saisine définies par l'arrêté n°03/007 du 28 août 2003.

Le Porter à la connaissance de l'Etat signale pour sa part que la localisation des sites archéologiques connus sur le territoire fait l'objet d'une mise à jour par la DRAC mais que celle-ci n'est pas encore disponible. Cette actualisation fera donc l'objet d'une communication ultérieure.

### LES SITES NATURELS

Le territoire de la communauté de communes est concerné par la présence de 6 sites naturels (L 341-1 du code de l'environnement) : 1 site classé et 5 sites inscrits.

Il s'agit :

- A Rosnay, site classé de l'épinière (depuis le 2 octobre 1986) : ensemble de prairies naturelles emailées de plusieurs boutons, d'une ferme et d'un étang cerné de végétation basse caractéristiques des paysages du Brennou.

- Etang de la Mer Rouge (inscrit le 22 janvier 1969) : à cheval sur les communes de Douadic et Rosnay, il s'agit de l'Etang le plus grand de la Brenne ;
- A Fontgombault, le site formé par l'Abbaye Notre Dame et ses abords est inscrit depuis le 2 août 1985 ;
- A Ingrandes, le site de la Croix Blanche comprend la fontaine, la maison champêtre avec son jardin, le petit pré et la vigne y attenant. L'ensemble est inscrit depuis le 5 mai 1983 ;
- A Rivarennes, le site d'Usseau comprend une maison relativement récente (1<sup>ère</sup> moitié du XX<sup>ème</sup> siècle) ou très peu modifiée, encadrée par deux jardins délimités par des haies vives. Situé au bord de la route de Rivarennes à Thenay, le site domine la Creuse, en rive gauche. L'ensemble est inscrit depuis le 12 août 1932.
- A Rosnay, le site composé du château et hameau du Bouchet est inscrit depuis le 19 janvier 1966. Il s'agit d'un ensemble de bâtiments ruraux anciens proches du château datant du XIII<sup>ème</sup> siècle.

### LES MONUMENTS HISTORIQUES

Le territoire de la communauté de communes, et plus largement le territoire du PNR de la Brenne, dispose d'un patrimoine architectural de qualité reconnu au niveau national. Sur la CC Brenne Val de Creuse on compte 13 monuments historiques classés et 29 monuments historiques inscrits, la plupart du temps prenant la forme d'édifices religieux, de châteaux ou de maisons fortes.



| Commune      | Edifice                                                | Classé ou inscrit                      |
|--------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Chazelet     | Château                                                | inscrit (26 octobre 1927)              |
| Chazelet     | Eglise Saint-Jean-Baptiste                             | inscrit (30 mai 1984)                  |
| Ciron        | Lanterne des morts                                     | classé (1862)                          |
| Ciron        | Dolmen et Cromlech de Senevaut                         | Classé (1887)                          |
| Ciron        | Château de Romefort (donjon et moulin)                 | Classé (2 septembre 1994)              |
| Ciron        | Château de Romefort (façade, toiture, courtines, etc.) | Inscrit (1980, 1993)                   |
| Ciron        | Maison forte de la Boissière                           | Inscrit (16 septembre 2004)            |
| Oulches      | Château de Cors                                        | Inscrit (12 mars 1959)                 |
| Oulches      | Prieuré Notre-Dame de Longefont                        | Inscrit (22 février 2007)              |
| Oulches      | Maison Noble de Montaignon                             | Inscrit (23 octobre 1972)              |
| Concremiers  | Château de Forges                                      | Classé (26 octobre 1964)               |
| Douadic      | Eglise Saint-Ambroix                                   | Classé (22 septembre 1914)             |
| Fontgombault | Abbaye Notre Dame                                      | Classé (1862)                          |
| Fontgombault | Ancien prieuré de Décenet                              | Inscrit (1934)                         |
| Ingrandes    | Château                                                | Inscrit (1 <sup>er</sup> octobre 1913) |
| Ingrandes    | Maison de la Croix Blanche                             | Inscrit (29 juillet 1991)              |
| Le Blanc     | Eglise Saint Génitour                                  | Classé (7 janvier 1930)                |
| Le Blanc     | Salle Souterraine voutée de Charassons                 | Classé (5 mars 1928)                   |
| Le Blanc     | Eglise Saint-Cyran                                     | Inscrit (11 mai 1932)                  |
| Le Blanc     | Ancienne Chapelle des Augustins                        | Inscrit (28 juin 1932)                 |
| Le Blanc     | Chapelle des Piliers                                   | Inscrit (28 juin 1928)                 |
| Le Blanc     | Maison Henault                                         | Inscrit (29 février 1928)              |
| Le Blanc     | Château Naillac                                        | Inscrit                                |
| Le Blanc     | Ancien couvent des Augustins                           | Inscrit (21 novembre 1986)             |
| Le Blanc     | Hôtel de Châtillon de Villemorand                      | Inscrit (31 mai 2013)                  |
| Lurais       | Eglise Saint-Jean                                      | Inscrit (11 mars 1987)                 |
| Lurais       | Château                                                | Inscrit (9 juillet 1987)               |
| Lurais       | Château de Monteneaux                                  | Inscrit (16 janvier 1991)              |

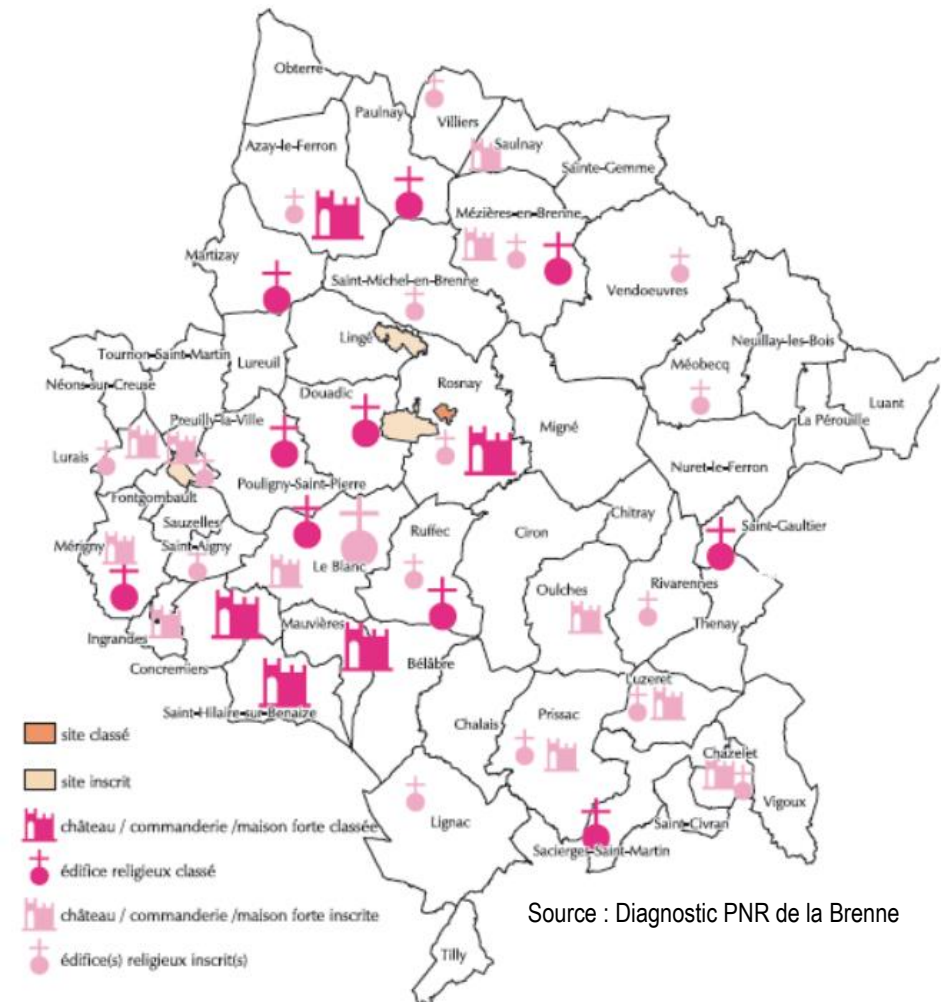
|                       |                                                                            |                            |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Luzeret               | Ancienne commanderie de Malte                                              | Inscrit (11 février 1929)  |
| Luzeret               | Restes de l'Abbaye de Loudieu                                              | Inscrit (3 juin 1932)      |
| Mérigny               | Ancien prieuré de Puychevrier                                              | Classé (16 mai 1979)       |
| Mérigny               | Château de Plaincourault                                                   | Classé (14 janvier 1944)   |
| Pouigny-Saint-Pierre  | Eglise Saint-Pierre                                                        | Inscrit (14 avril 1998)    |
| Rivarennes            | Eglise Saint-Denis                                                         | Inscrit (26 janvier 1927)  |
| Ruffec                | Eglise Abbatiale et Bâtiment Conventuel Sud-Ouest du Prieuré Saint-Martial | Classé (28 décembre 1984)  |
| Ruffec                | Bâtiment Sud-Est du Prieuré Saint-Martial                                  | Inscrit (28 décembre 1984) |
| Rosnay                | Château du Bouchet                                                         | Classé (1955)              |
| Rosnay                | Eglise Saint-André                                                         | Inscrit (1994)             |
| Sacieres-Saint-Martin | Restes de l'Abbaye de Loudieu                                              | Inscrit (3 juin 1932)      |
| Saint-Aigny           | Eglise Saint-Aignan                                                        | Inscrit (11 mai 1932)      |
| Sauzelles             | Monument Funéraire Romain                                                  | Classé (5 juillet 1905)    |

Autour de chacun de ces monuments classés et inscrits, s'applique un périmètre de protection des abords (rayon de 500 mètres), dans lequel l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France est requis lors de toute demande d'autorisation de travaux.

Seule la commune du Blanc présente un statut particulier puisqu'elle n'est qu'en partie concernée par ces périmètres de 500 mètres. En effet, un périmètre de site patrimonial remarquable (ex-ZPPAUP) s'applique sur la partie ancienne de la ville, adaptant le périmètre de protection des abords des monuments historiques : à l'intérieur de ce périmètre de site patrimonial remarquable, la protection des abords des monuments historiques est suspendue pour être remplacée par des règles plus adaptées.

A noter : la loi du 7 juillet 2016 relative à la liberté de création, à l'architecture et au patrimoine (dite loi « CAP ») vient modifier notablement la gestion des abords d'un monument historique classé ou inscrit. Ainsi, si la protection au titre des abords a toujours le caractère de servitude d'utilité publique affectant l'utilisation des sols dans un but de protection, de conservation et de mise en valeur du patrimoine culturel, il convient de distinguer deux cas de figures (cf. articles L 621-30 à L 621-32 du code du patrimoine) :

- Création d'un périmètre délimité des abords sur proposition de l'Architecte des Bâtiments de France après enquête publique au sein duquel la protection au titre des abords s'applique à tout immeuble, bâti ou non bâti ;
- En l'absence de périmètre délimité des abords, la protection au titre des abords s'applique à tout immeuble, bâti ou non bâti, visible du monument historique ou visible en même temps que lui et situé à moins de 500 mètre de celui-ci.

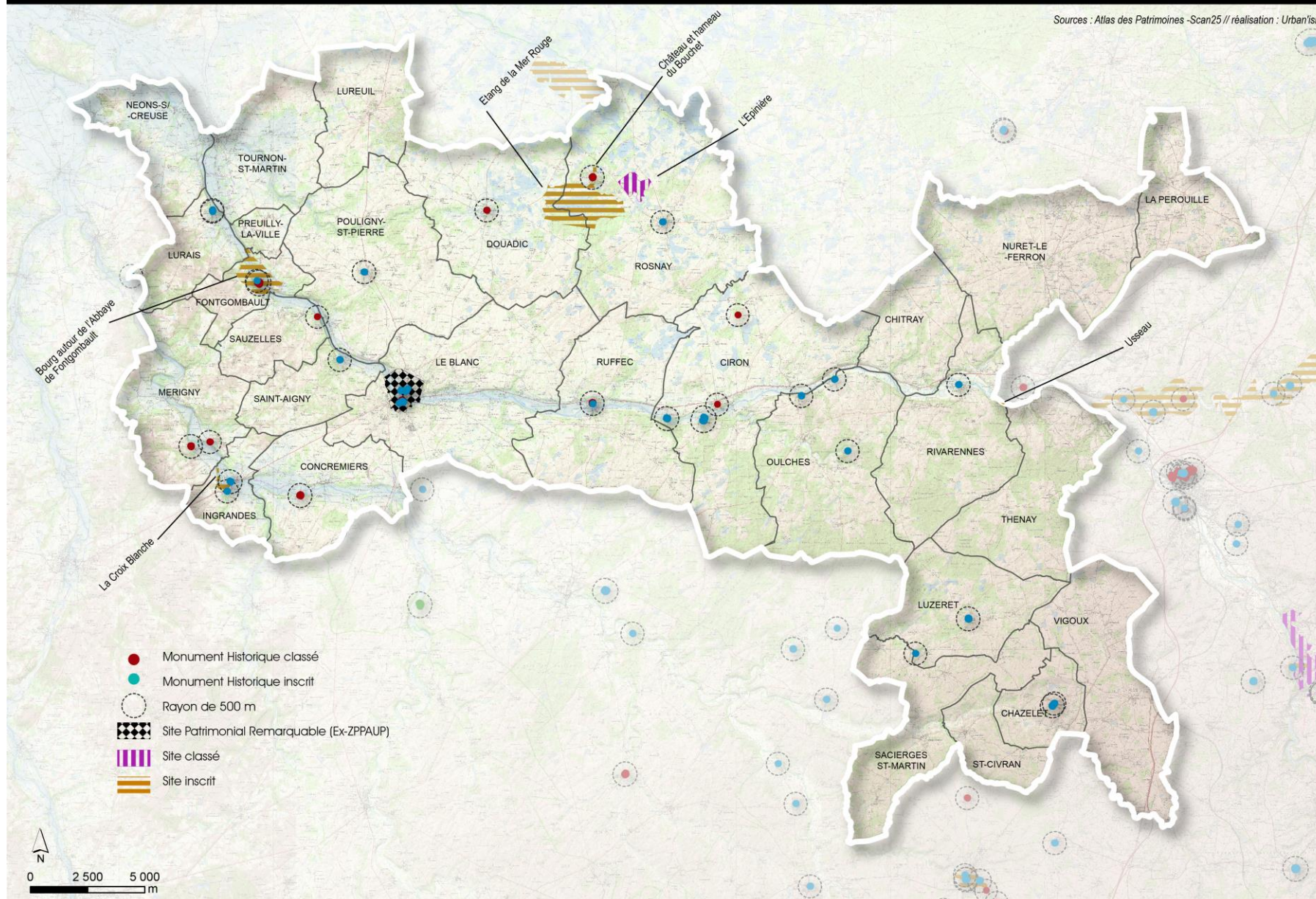




## PLUi - COMMUNAUTÉ DE COMMUNES BRENNÉ VAL DE CREUSE

## LE PATRIMOINE PROTÉGÉ

Sources : Atlas des Patrimoines - Scan25 // réalisation : Urban'ism





## LE PATRIMOINE BATI NON PROTEGE

Situé à l'écart des grands courants de développement du XXème siècle, le territoire a pu conserver un patrimoine architectural souvent très ancien, néanmoins parfois menacé par la ruine.

Depuis 1989, le territoire est couvert par un Parc Naturel Régional créé à la suite d'une forte mobilisation des élus et des acteurs locaux voulant réagir contre la dévitalisation de leur territoire. Ainsi, depuis près de 30 ans, le Parc Naturel Régional de la Brenne constitue un cadre privilégié des actions menées par les collectivités publiques en faveur de la préservation des paysages et du patrimoine naturel et culturel.

La préservation et la restauration du patrimoine bâti est devenue un objectif majeur du PNR, qui a mis en place un certain nombre d'actions :

- De connaissance :
  - Inventaire de l'architecture rurale de la Brenne engagé depuis 2003 et recensant par commune ou par canton les édifices identitaires (églises, croix, châteaux, manoirs, maisons de maître, maisons, fermes, moulins, ponts, dolmens ...)
  - Recensement du petit patrimoine (croix, fontaine, four, loges, pigeonnier, puits, lavoir ...)

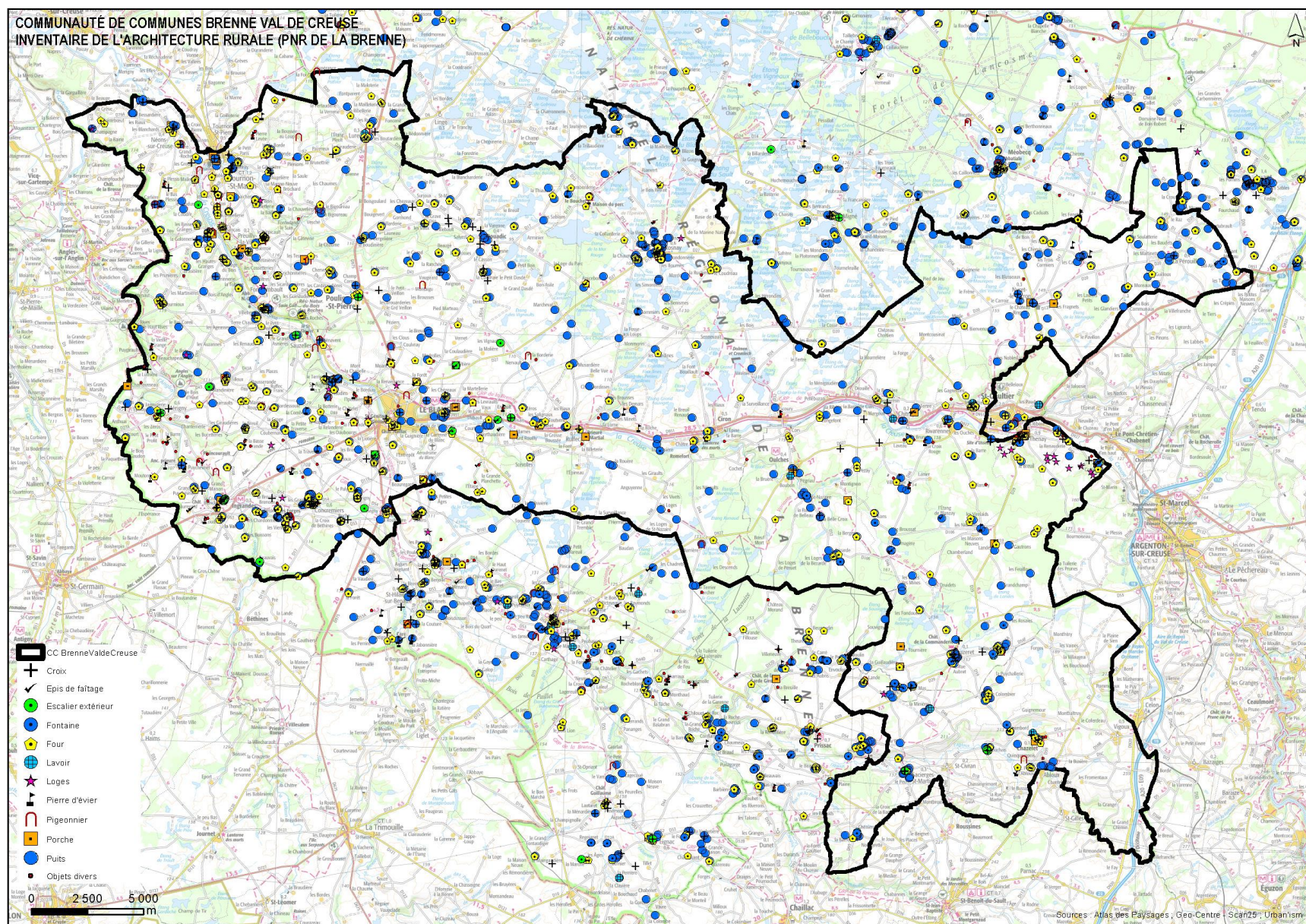
### Petit patrimoine recensé au sein du territoire Brenne Val de Creuse :

|                      |              |
|----------------------|--------------|
| Croix                | 130          |
| Epis de faîtage      | 163          |
| Escalier extérieur   | 25           |
| Fontaine             | 36           |
| Four                 | 437          |
| Lavoir               | 21           |
| Loges                | 29           |
| Objets divers        | 489          |
| Pierre d'évier       | 137          |
| Pigeonnier           | 53           |
| Porche               | 41           |
| Puits                | 663          |
| <b>Total général</b> | <b>2.224</b> |

- De sensibilisation du public et de conseil en matière de préservation de ce patrimoine :
  - Opération villages du Parc (plans de référence)
  - Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat de revitalisation rurale à double thématique Patrimoine / Energie (2007-2012)
  - Guide pour la restauration et l'entretien de l'architecture rurale
  - Les couleurs du bâti du PNR de la Brenne
  - Conseil architectural

Se faisant, de nombreux bourgs et hameaux ont pu conserver leur qualité architecturale et préserver leur insertion dans leur environnement. Le territoire a ainsi hérité d'un patrimoine urbain et rural traditionnel, parfois vernaculaire, participant de son attractivité et de son caractère identitaire : certains villages, hameaux, bâtiments, fermes, demeures, lavoirs, fontaines, loges, puits, croix ...











## RAPPORT DE PRESENTATION

TOME 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

F. LE MILIEU PHYSIQUE

G. LES MILIEUX NATURELS

H. LES PAYSAGES

I. LE PATRIMOINE

**J. LES ÉNERGIES RENOUVELABLES**

K. LES RISQUES ET NUISANCES

L. LES DÉCHETS ET LA GESTION DE L'EAU

M. SYNTHÈSE ET ENJEUX DE L'EIE

N. ANNEXES EIE

## SOMMAIRE

|                                                                                               |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>CONSOMMATIONS ENERGETIQUES ET EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE .....</b>                  | <b>2</b> |
| DES OBJECTIFS DE MAITRISE DES CONSOMMATIONS ENERGETIQUES ET DE REDUCTION DES EMISSIONS DE GAZ |          |
| A EFFET DE SERRE FIXES A DES ECHELLES SUPRA-COMMUNALES.....                                   | 2        |
| Schéma Régional du Climat, de l’Air et de l’Energie (SRCAE) de la Région Centre-Val de Loire  | 2        |
| Plan Climat Energie Territorial (PCET) de la Région Centre .....                              | 2        |
| Plan Climat Energie Territorial (PCET) du Parc Naturel Régional de la Brenne .....            | 2        |
| EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE (GES) ET CONSOMMATIONS ENERGETIQUES DE LA COMMUNAUTE DE     |          |
| COMMUNES BRENNÉ-VAL DE CREUSE .....                                                           | 3        |
| <b>POTENTIALITES DE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES .....</b>                        | <b>4</b> |
| ENERGIE EOLIENNE.....                                                                         | 4        |
| ENERGIE SOLAIRE.....                                                                          | 7        |
| Energie solaire active .....                                                                  | 7        |
| Energie solaire passive .....                                                                 | 8        |
| GEOOTHERMIE.....                                                                              | 8        |
| ENERGIE HYDROELECTRIQUE .....                                                                 | 11       |
| METHANISATION .....                                                                           | 12       |
| BOIS ENERGIE.....                                                                             | 13       |

## CONSUMMATIONS ENERGETIQUES ET EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE

### DES OBJECTIFS DE MAITRISE DES CONSUMMATIONS ENERGETIQUES ET DE REDUCTION DES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE FIXES A DES ECHELLES SUPRA-COMMUNALES

#### SCHEMA REGIONAL DU CLIMAT, DE L'AIR ET DE L'ENERGIE (SRCAE) DE LA REGION CENTRE-VAL DE LOIRE

Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) a été institué par l'article 68 de la loi Grenelle 2. Il s'agit d'un cadre stratégique élaboré conjointement par l'Etat et la région. Ce schéma, pour la région Centre-Val de Loire, a été adopté par arrêté préfectoral le 28 juin 2012.

Les SRCAE ont vocation à identifier au sein d'un même document, et à l'échelle régionale, les potentiels et les orientations/objectifs permettant de contribuer à l'atteinte des objectifs nationaux, européens et mondiaux en termes de :

- Réduction de la consommation d'énergie ;
- Réduction des émissions de gaz à effet de serre ;
- Production d'énergie renouvelable ;
- Qualité de l'air ;
- Et d'adaptation au changement climatique.

Le SRCAE intègre également en annexe le Schéma Régional Eolien (SRE), qui identifie notamment les parties du territoire favorables au développement de l'énergie éolienne, et où devront être situées les propositions de zones de développement de l'éolien. D'autre part, le SRCAE, à compter de son approbation, se substitue au Plan Régional de la Qualité de l'Air.

#### PLAN CLIMAT ENERGIE TERRITORIAL (PCET) DE LA REGION CENTRE

Les PCET sont des outils réglementaires permettant aux collectivités de mettre en place une politique d'atténuation et d'adaptation au changement climatique.

Le PCET de la Région Centre, annexé au Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDT), a été approuvé le 16/12/2011.

Le PCET propose un objectif ambitieux d'une réduction de 40% des émissions de gaz à effet de serre dès 2020 sur la base 1990, soit 36% sur la base 2006. Cet objectif de réduction de 40% en 2020 est obtenu en tenant compte de l'absorption du CO2 par les plantes qui sont ensuite enfouies dans le sol ou utilisées pour la construction mais cela pour une très faible part, du fait des incertitudes associées à la méthodologie d'évaluation de ce potentiel. Les thématiques de l'aménagement et de l'urbanisme impactent fortement les 2 secteurs les plus émetteurs de GES, le transport et le bâtiment.

#### PLAN CLIMAT ENERGIE TERRITORIAL (PCET) DU PARC NATUREL REGIONAL DE LA BRENNES

Le Parc Naturel Régional de la Brenne porte actuellement un PCET, en cours d'élaboration.

Le territoire du PNR a, par ailleurs, été retenu à l'appel à manifestation d'intérêt (AMI) national « Territoire à énergie positive pour la croissance verte ». Ce succès lui permet d'intégrer, dans son projet de territoire, des actions en faveur de la transition énergétique, qui vont être financées dans le cadre d'une convention signée avec l'Etat. Les financements de la transition énergétique permettront de financer des actions sur les thématiques suivantes :

- Réduction de la consommation d'énergie dans le bâtiment et l'espace public ;
- Diminution des émissions de gaz à effet de serre et des pollutions liées aux transports ;
- Développement de l'économie circulaire et de la gestion durable des déchets ;
- Production d'énergies renouvelables locales ;



- Préservation de la biodiversité, protection des paysages et promotion d'un urbanisme durable ;
- Promotion de l'éducation à l'environnement, de l'éco-citoyenneté et mobilisation des acteurs locaux.

## EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE (GES) ET CONSOMMATIONS ENERGETIQUES DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES BRENNÉ-VAL DE CREUSE

Source : Atlas Intercommunal – Centre Val de Loire – Territoire de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse – décembre 2015 – Lig'Air.

*NB : Les éléments présentés ci-dessous sont issus de l'inventaire des émissions atmosphériques réalisé par Lig'Air pour l'année de référence 2010.*

En 2010, les émissions de gaz à effet de serre du territoire intercommunal s'élevaient à 218 817 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> (soit 1% des émissions régionales de GES). Le secteur de l'agriculture constitue le premier secteur émetteur sur le territoire, suivi par le secteur du transport routier et le secteur résidentiel.

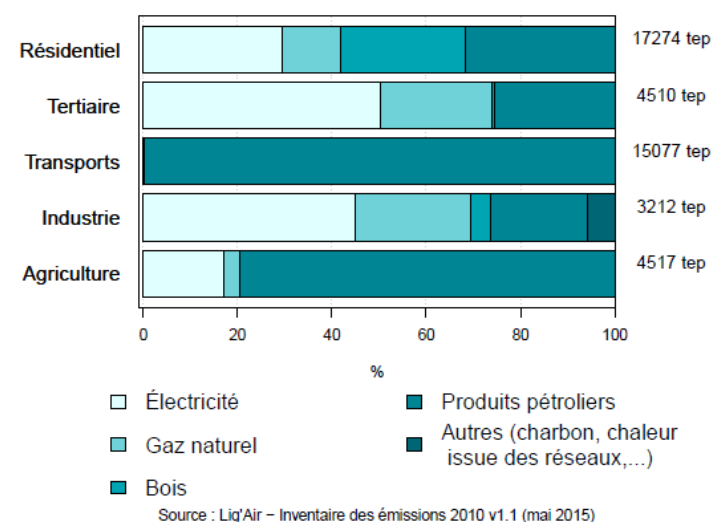
Il est à noter qu'au niveau régional, le principal secteur émetteur est le transport routier.

*La donnée de consommation d'énergie finale est issue du travail d'inventaire des émissions de polluants atmosphériques réalisé par Lig'Air. Afin de prendre en compte l'ensemble des énergies, l'électricité et la chaleur sont ajoutées aux combustibles (utilisés à des fins de consommation énergétique) évalués dans l'inventaire des émissions. Les consommations du secteur de l'industrie de l'énergie ne sont pas comptabilisées. Les données sont fournies à climat réel, c'est-à-dire qu'elles ne sont pas corrigées des variations climatiques. La tonne d'équivalent pétrole (tep) est une unité de mesure couramment utilisée pour comparer les différentes énergies entre elles. C'est l'énergie produite par la combustion d'une tonne de pétrole moyen (1 tep=11,6 MWh).*

En 2010, environ 44 589 tep d'énergie finale ont été consommées sur le territoire communautaire, soit environ 0.7% de la consommation d'énergie finale en région Centre-Val de Loire. Le secteur résidentiel constitue le principal poste de consommation énergétique (39%).

Sur le territoire, la part des produits pétroliers constitue 58 % de la consommation totale, 22 % pour l'électricité, 9 % pour le gaz naturel et 11 % pour le bois.

### Répartition de la consommation d'énergie finale par secteur et par type



D'autre part, il est à souligner que la consommation totale pour le chauffage des logements sur le territoire intercommunal est de 12.6 ktep, ce qui représente environ 0.9 % de la consommation régionale.

## POTENTIALITES DE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES

Sources : - Schéma de Cohérence Territoriale, Syndicat Mixte du SCoT Brenne-Marche, 2017, Cittanova ;

- Mémo guide EDF – Barrage et usine d'Eguzon – Mars 2016, L'hydroélectricité : les chiffres en France et dans le monde - Syndicat des énergies renouvelables – juin 2012 ;
- site internet du PNR de la Brenne ;
- Observatoire régional Arbocentre – Filière forêt – bois en région Centre – Vue d'ensemble – Février 2016.

Pour répondre aux objectifs de maîtrise des consommations d'énergie et de réduction des émissions de gaz à effet de serre, un recours plus important aux énergies renouvelables est nécessaire.

Les énergies renouvelables sont fournies par le soleil, le vent, la chaleur de la terre, la biomasse (bois énergie, biocarburant, biogaz) et la mer. Leur exploitation n'engendre pas ou peu de déchets ou de gaz à effet de serre.

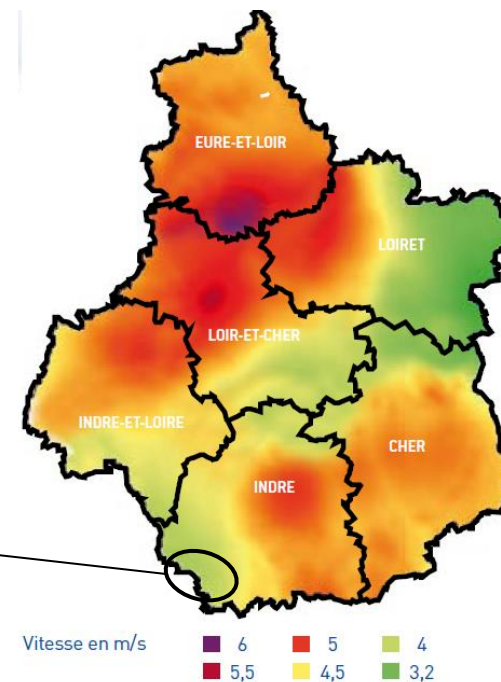
Différentes sources d'énergies renouvelables principales sont potentiellement mobilisables sur le territoire de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse : l'éolien, le solaire, la géothermie, la méthanisation, ainsi que le bois énergie.

### ENERGIE EOLIENNE

En région Centre-Val de Loire, la réalisation d'un Atlas du potentiel éolien a permis d'identifier deux zones particulièrement favorables aux installations éoliennes : la Beauce et la Champagne Berrichonne.

Dans le secteur de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse, la vitesse moyenne des vents à 80 m de hauteur est de l'ordre de 3,2 m/s à 4 m/s, contre 6 m/s en Beauce. Le potentiel éolien de la Communauté de Communes est donc faible pour la région Centre-Val de Loire.

Communauté  
de communes  
Brenne-Val de  
Creuse



Source : ADEME, EDF, 2001

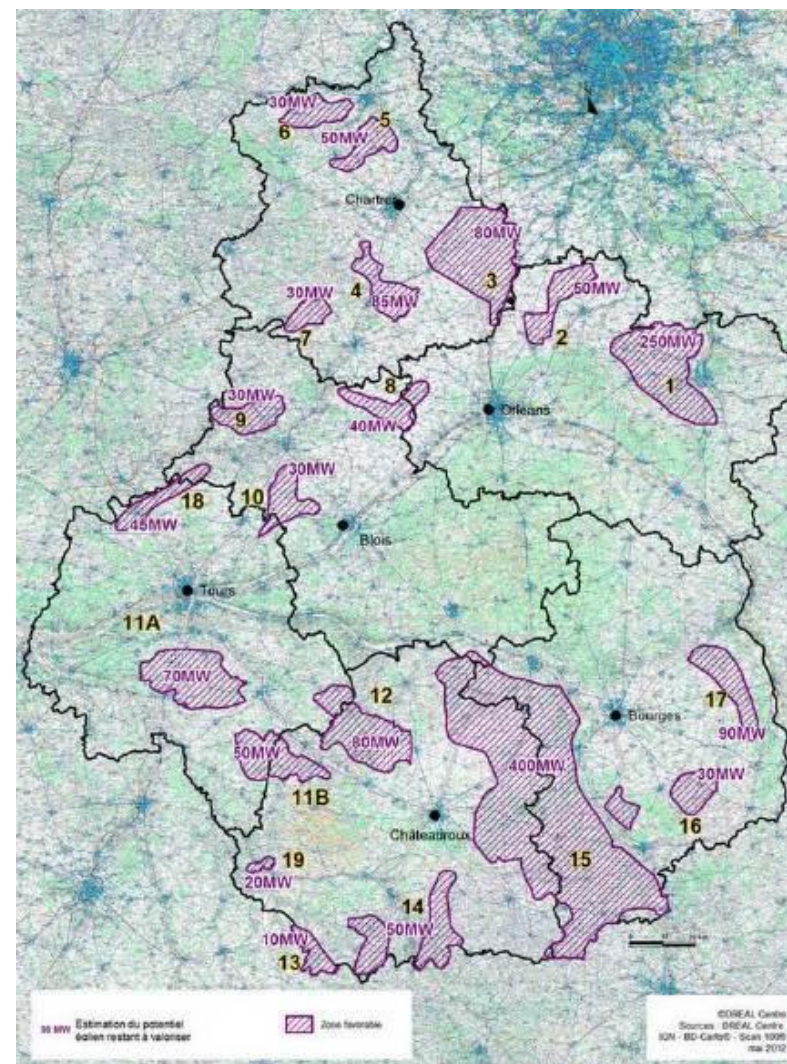
En Région Centre-Val de Loire, le Schéma Régional Eolien (SRE), annexé au SRCAE, identifie, à partir d'une analyse du contexte régional, de ses enjeux et de ses contraintes, les zones favorables au développement de l'énergie éolienne. L'implantation d'un parc éolien à l'intérieur de ces zones nécessite des études précises en termes de potentiel, d'enjeux et d'impacts du projet ; ces études étant à réaliser par le porteur du projet. Le potentiel éolien supplémentaire restant à valoriser dans ces zones favorables est évalué à 1 520 mégawatts (MW) supplémentaires en 2012, avec un objectif de 2600 mégawatts en 2020.

Les objectifs fixés pour le département de l'Indre, à l'horizon 2020, sont de 184 éoliennes pour une puissance délivrée de 509 MW (méthode d'évaluation des objectifs basée sur le Schéma Régional Eolien). Le potentiel restant à valoriser est de 45 éoliennes, représentant une puissance de 157,4 MW.

Deux zones favorables au développement de l'énergie éolienne sont présentes sur le territoire intercommunal Brenne Val de Creuse. Elles concernent six communes du territoire du PLUi (cf. carte en page suivante) :

- La zone n°14, qui concerne les communes de Chazelet, Sacierges-Saint-Martin, Saint-Civran et Vigoux : l'objectif indicatif de valorisation du potentiel d'énergie éolienne est fixé à 50 MW pour cette zone ;
- La zone n°19, qui concerne les communes de Pouligny-Saint-Pierre et Sauzelles, et dont l'objectif indicatif de valorisation du potentiel d'énergie éolienne est fixé à 20 MW.

**Carte indicative des zones favorables au développement de l'énergie éolienne en région Centre-Val de Loire**



Source : Annexe du SRCAE Centre-Val de Loire - Schéma régional éolien



Le Schéma Régional Eolien émet plusieurs recommandations pour l'aménagement de projets éoliens sur la zone 14 du Boischaut méridional :

- « La structure géomorphologique du Boischaut méridional induit une forte sensibilité vis à vis de l'éolien. Néanmoins, le souci de la cohérence avec les régions limitrophes au sud, où des ZDE ont été créées, conduit à y envisager des projets éoliens, à condition qu'ils soient conçus avec une très grande attention pour l'environnement » ;
- « Les vallées de l'Anglin et de la Creuse abritent des sites importants pour les chiroptères, qui ont en partie justifié la désignation de sites d'intérêt communautaire au titre de Natura 2000. L'incidence des projets éoliens sur l'état de conservation de ces sites devra faire l'objet d'une très grande vigilance. L'éloignement préventif des éoliennes à au moins 150 m des zones attractives (lisières, haies, zones humides) est recommandé. Le recours au diagnostic des enjeux chiroptérologiques dans l'Indre, réalisé par Indre Nature en 2009, est conseillé » ;
- « Les vallées de l'Anglin, de la Creuse et de la Bouzanne recèlent également d'importants enjeux pour le patrimoine historique et culturel. Les sites forment un maillage serré et de haute qualité qui ponctue architecturalement le paysage ».

Des recommandations concernent également l'aménagement de projets éoliens sur la zone 19, qui constitue une zone comportant des « enjeux sensibles en matière de paysage et de biodiversité, les communes de Sauzelles et Pouligny-Saint-Pierre se situant dans la vallée de la Creuse, dans le Parc Naturel Régional de la Brenne » :

« La charte 2010 – 2022 du PNR de la Brenne permet le développement du grand éolien et mentionne notamment les conditions suivantes :

- Pas d'implantation d'éoliennes en Grande Brenne ;
- Dans les autres secteurs, l'élaboration de ZDE jouera le rôle de mini schéma éolien définissant les secteurs préférentiels d'implantation et les règles à respecter : recul par rapport aux lieux de vie, monuments historiques, ZPPAUP, sites inscrits ou classés, paysages emblématiques, impacts sur la faune sauvage, distance entre les parcs éoliens, préconisations pour la réalisation de simulations visuelles, etc. » ;
- Les projets devront veiller à respecter les prescriptions de la charte du PNR de la Brenne ;

- La zone concernée par ce projet est située à proximité de sites Natura 2000, dont la désignation est justifiée, notamment, pour protéger d'importantes populations de chiroptères. L'incidence des projets éoliens sur l'état de conservation de ces sites devra faire l'objet d'une très grande vigilance. L'éloignement préventif des éoliennes à au moins 150 m des zones attractives (lisières, haies, zones humides) est recommandé. Le recours au diagnostic des enjeux chiroptérologiques dans l'Indre, réalisé par Indre Nature en 2009, est conseillé ».

En outre, il est à souligner que plusieurs projets éoliens sont en cours d'instruction sur le territoire intercommunal :

- Le projet de centrale éolienne, porté par le pétitionnaire Centrale éolienne du chemin des vignes, à Sacierges-Saint-Martin, Saint-Civran et Chazelet. Les cinq mâts, d'une hauteur totale de 150 m, doivent délivrer 12 MW au total. Le permis de construire a été déposé le 27 août 2014 et la décision est à venir. La demande de procédure ICPE a été demandée le 28 août 2014 et la demande est en cours d'instruction ;
- Le projet éolien, porté par le pétitionnaire MSE La Haute Borne, à Sauzelles. Il comprend 7 mâts d'une hauteur totale de 121 m et d'une puissance totale de 14 MW. Le permis de construire a fait l'objet d'un refus. La demande de procédure ICPE a été déposée le 15 décembre 2011 et est en cours d'instruction ;
- Le projet éolien, porté par le pétitionnaire Centrale Eolienne des Portes de la Brenne, à Vigoux, Celon et Argenton-sur-Creuse. Ce projet comprend 7 mâts d'une hauteur totale de 184 m et d'une puissance totale de 23,8 MW. La demande de procédure autorisation unique a été déposée le 04 août 2016 ;
- Le projet éolien, porté par le pétitionnaire SAS Ferme éolienne de Pouligny-Saint-Pierre (VOLTALIA), à Pouligny-Saint-Pierre. Ce projet comprend 5 mâts d'une hauteur totale de 150 m et d'une puissance totale de 17 MW. La demande de procédure d'autorisation unique a été déposée le 27 février 2017.

D'autre part, il est à noter que deux projets de parcs éoliens ont été refusés sur le territoire de Vigoux :

- Le Parc Eolien de Laborde visait la mise en place de 3 mâts d'une hauteur totale de 145 m pour une puissance totale de 7,5 MW ;
- Le Parc Eolien de Point de Vue visait la construction de 3 mâts d'une hauteur totale de 145 m pour une puissance totale de 7,5 MW.



## ENERGIE SOLAIRE PASSIVE

La technique la plus efficace pour bénéficier de l'énergie solaire passive consiste à construire et à aménager les bâtiments de façon à exploiter au maximum et naturellement les apports solaires (chauffage, éclairage naturel). Cette technique s'inscrit dans les principes de construction bioclimatique, via une conception architecturale solaire passive : il s'agit d'intégrer à l'aménagement de grandes baies vitrées orientées au sud, et de limiter la taille des ouvertures orientées au nord. Afin de limiter les phénomènes de surchauffe en été, des protections fixes ou mobiles (pare-soleils, stores, etc.) peuvent être intégrées à l'aménagement.

En outre, la conception bioclimatique, pour être optimale, doit également veiller à l'impact des ombres portées des éléments environnants (arbres, bâtis, etc.).

Par rapport à un bâtiment respectant les normes thermiques actuelles, une construction passive économise beaucoup d'énergie. La dépense énergétique pour le chauffage est deux fois moindre que celle d'un projet respectant la RT 2012 (et dix fois moindre qu'un bâtiment classique).

## GEOthermie

L'énergie géothermique consiste à prélever (ou extraire) l'énergie accumulée dans la terre, qu'elle soit stockée dans l'eau des aquifères ou directement dans les terrains, pour l'amener à la surface et l'utiliser sous forme de chauffage ou d'électricité.

Trois types de filières sont à distinguer : pompes à chaleur (PAC) individuelles, PAC dans le collectif/tertiaire et réseaux de chaleur. Ces filières font appel à deux technologies différentes :

- la géothermie très basse énergie, utilisant des PAC, sur aquifères superficiels et sur sondes géothermiques ;
- la géothermie basse énergie, utilisant des aquifères profonds du Dogger et du Trias pour alimenter les réseaux de chaleur urbains.

Au sens de l'article L. 112-3 du code minier, sont considérés comme des exploitations de gîtes géothermiques à basse température relevant du régime de la minime importance, les systèmes géothermiques ci-dessous :

- Les échangeurs géothermiques sur boucle fermée qui répondent aux critères cumulatifs suivant :
  - La profondeur du forage est inférieure à 200 m ;
  - La puissance thermique maximale est inférieure à 500kW.
- Les échangeurs géothermiques sur boucle ouverte qui répondent aux critères cumulatifs suivants :
  - La profondeur du forage est inférieure à 200 m ;
  - La puissance thermique maximale est inférieure à 500kW ;
  - La température de l'eau prélevée est inférieure à 25°C ;
  - Les eaux prélevées sont réinjectées dans le même aquifère et la différence entre les volumes prélevés et réinjectés doit être nulle ;
  - Les débits pompés prélevés doivent être inférieurs à 80 m³/h.

L'arrêté du 25 juin 2015 relatif à la carte des zones en matière de géothermie de minime importance institue la mise en application de la cartographie nationale dans le cadre de la géothermie de minime importance.

Au sens de cet arrêté, le territoire national est divisé en trois zones :

- Zone verte : Absence de risques identifiés mais nécessité de recourir à un foreur qualifié ;
- Zone orange : la réalisation de l'ouvrage requiert l'avis d'un expert géologue ou hydrogéologue et le recours à un foreur qualifié ;
- Zone rouge : Zone non éligible à la géothermie de minime importance. Les dispositions applicables sont alors celles relatives aux ouvrages de géothermie de basse température prévues par les décrets n° 78-498 et n° 2006-649 et pris en application du code minier.



Le potentiel géothermique de la région Centre-Val de Loire a été évalué dans le cadre d'un programme du BRGM qui a permis de réaliser l'Atlas sur la géothermie très basse énergie en région Centre-Val de Loire. Cet atlas permet de déterminer le potentiel géothermique des communes de la région. Aucune zone rouge n'est identifiée au sein de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse. Les zonages suggèrent donc que **l'exploitation de la Géothermie de Minime Importance (GMI) est envisageable sur le territoire communautaire.**

Le potentiel géothermique de la région Centre a été évalué dans le cadre d'un programme du BRGM qui a permis de réaliser l'Atlas sur la géothermie très basse énergie en région Centre. Cet atlas permet de déterminer le potentiel géothermique des communes de la région.

Le SRCAE de la région Centre-Val de Loire s'est également intéressé au potentiel de développement de la géothermie très basse énergie sur son territoire. Cette étude du potentiel de développement de la géothermie a été menée en comparant, de manière géo localisée, les ressources géothermales aux besoins thermiques des utilisateurs en surface. Toutefois, il est à souligner que ce document n'a qu'un caractère indicatif, et peut notamment permettre d'orienter un projet d'installation de pompe à chaleur. La détermination exacte des caractéristiques de la ressource nécessitera une étude spécifique.

Le principe de la méthodologie développée pour les aquifères superficiels est de comparer les ressources géothermales (présence d'un ou deux aquifères superposés) avec les besoins thermiques de surface, à l'échelle d'une maille de travail infra-communale, tout en prenant en compte les différentes contraintes techniques, réglementaires et économiques, pouvant limiter la mise en place d'une opération. L'objectif est ainsi de déterminer quelle part des besoins de chaleur peut être satisfaite par un des aquifères superficiels, et d'en déduire ainsi une valeur de potentiel.

La figure en page suivante, issue du SRCAE de la région Centre-Val de Loire, présente le potentiel de développement de la géothermie sur aquifères superficiels, exprimés en tep (tonne d'équivalent pétrole), en prenant en compte l'ensemble des contraintes, pour un scénario de 50 kWh/m<sup>2</sup> et un débit maximum.

**Selon cette cartographie, l'ensemble des communes de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse présente des potentialités hétérogènes quant au développement de la géothermie sur aquifères superficiels. En effet, le potentiel varie de 300 tep au nord-ouest et nord-est du territoire intercommunal, à plus de 2 000 tep, ce qui représente de fortes potentialités, pour la commune de Le Blanc.**

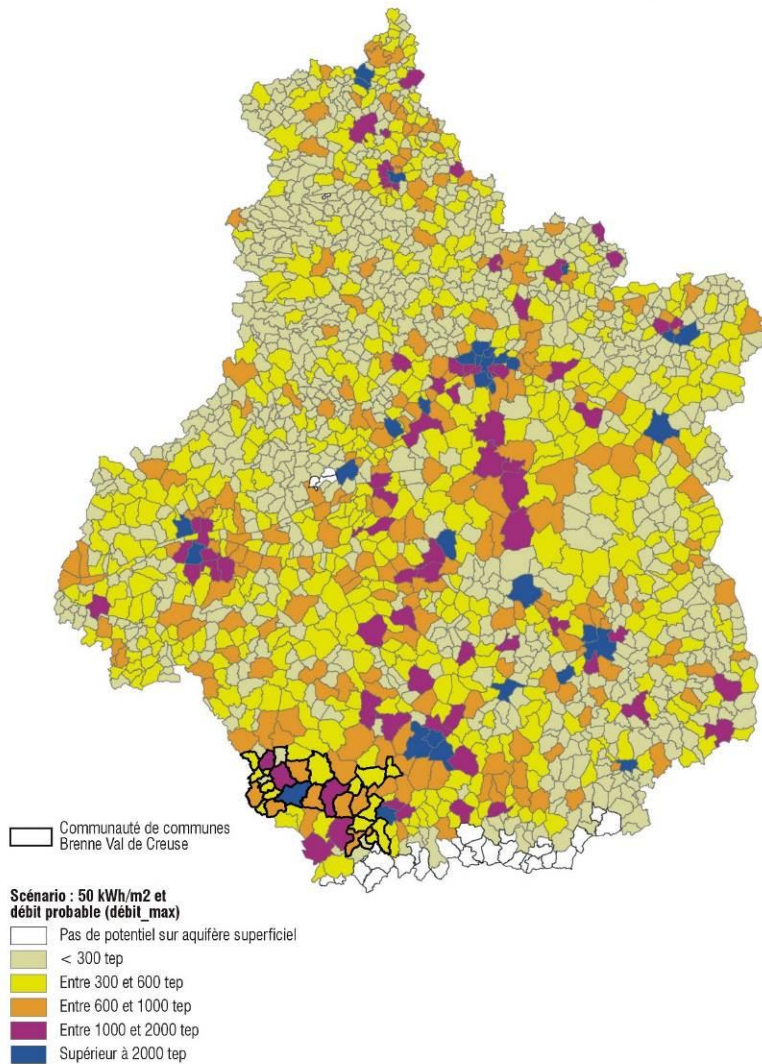
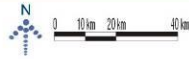
Le potentiel des sondes géothermiques verticales, illustré sur la carte présentée en pages suivantes issue du SRCAE de la région Centre-Val de Loire, se déduit quant à lui du potentiel des aquifères superficiels, à la même échelle de travail.

**Selon cette cartographie, les communes de l'intercommunalité possèdent un potentiel faible à très faible pour le développement de la géothermie sur sondes géothermiques verticales. Le potentiel est ainsi compris entre moins de 50 tep pour les communes du nord-ouest du territoire intercommunal, et 200-300 tep pour la commune de Vigoux.**

Le potentiel de développement de la géothermie en région Centre-Val de Loire est donc important, principalement pour les solutions sur les aquifères superficiels. **L'exploitation de la géothermie de minime importance est donc envisageable sur le territoire intercommunal, mais avec des potentialités variables d'une commune à une autre.**

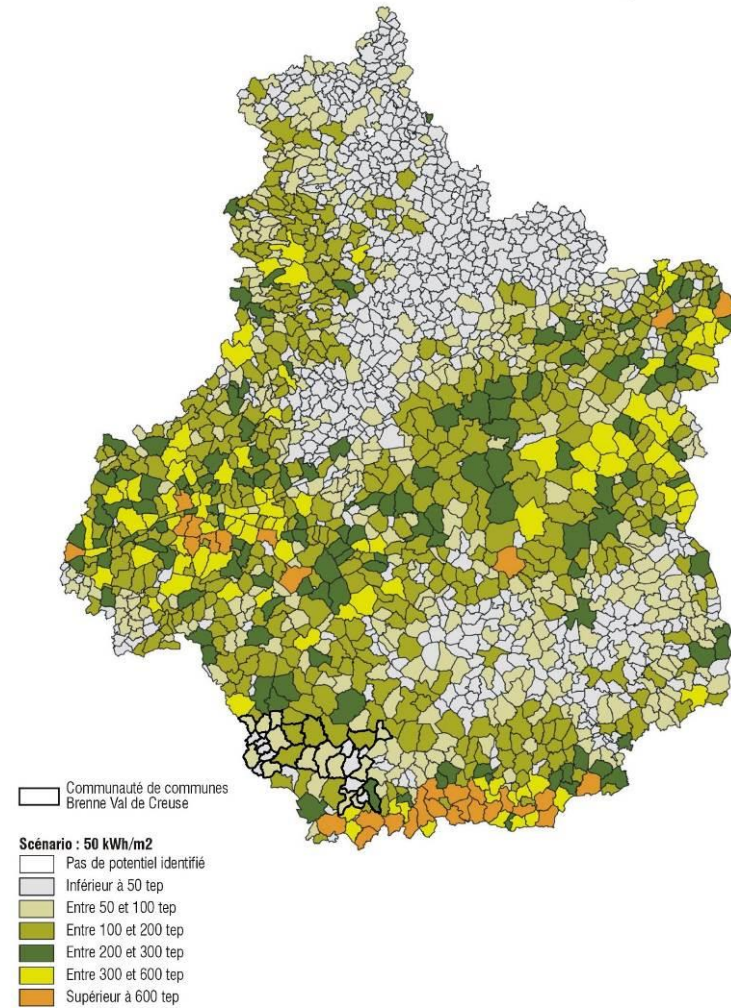
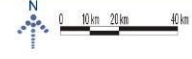
Il est à noter que des installations pompe à chaleur ont été réalisées par le Conseil Général et la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse sur un Bâtiment Basse Consommation (BBC) au Blanc, et sur un centre de loisirs à Fontgombault. Toutefois, malgré les politiques en place et les exemples réalisés par certaines communes, le recours à la géothermie est relativement marginal sur le territoire.

## GÉOTHERMIE EN RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE POTENTIEL SUR AQUIFÈRES SUPERFICIELS



Source : ADEME Centre, Conseil Régional Centre-Val de Loire, DREAL Centre-Val de Loire

## GÉOTHERMIE EN RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE POTENTIEL SUR SONDES GÉOTHERMIQUES VERTICALES



Source : ADEME Centre, Conseil Régional Centre-Val de Loire, DREAL Centre-Val de Loire

## ENERGIE HYDROELECTRIQUE

Deuxième forme de production d'énergie derrière le nucléaire, l'hydroélectricité représente 13% de la production électrique française. En 2011, la puissance installée était de 25 400 MW. L'énergie hydroélectrique est l'une des plus anciennes productions électriques développées. Elle est la première énergie renouvelable électrique, produisant dans le monde et en France, près de 83 % de l'électricité renouvelable. En prenant en compte l'ensemble de l'énergie (chaleur, électricité, transport, etc.), l'hydroélectricité représente un peu moins d'un tiers des énergies renouvelables françaises, en deuxième position après l'énergie du bois.

Une centrale hydroélectrique se compose d'une prise d'eau ou d'une retenue d'eau, ainsi que d'une installation de production. Sur la distance entre le barrage et la centrale, l'eau passe par un canal entre le point de prise et le point de restitution, une galerie ou une conduite forcée. Plus la différence de hauteur est importante, plus la pression de l'eau dans la centrale sera grande et plus la puissance produite sera importante.

L'aménagement hydroélectrique d'Eguzon, localisé en amont du territoire de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse, est situé au milieu d'une chaîne d'aménagements hydroélectriques sur la rivière Creuse. Le barrage a été inauguré le 5 juin 1926. Il s'agit d'une centrale de type éclusée. La réserve d'eau se constitue durant une période d'accumulation assez courte (quelques centaines d'heures). Aux heures les moins chargées de la journée ou de la semaine, le stock est reconstitué pour apporter de l'aide dans les heures de pointe. Ces installations représentent 4 200 MW.

L'usine et le barrage d'Eguzon appartiennent à une chaîne d'aménagements de 6 barrages, implantés dans l'Indre et la Creuse. Cet ensemble forme le groupement d'usines d'Eguzon, dont la production annuelle correspond à la consommation d'une ville de 77 000 habitants. L'aménagement d'Eguzon, à lui seul, produit à plein régime l'équivalent de la consommation de 41 000 habitants. L'usine d'Eguzon possède une puissance installée de 70,6 MW et permet d'éviter l'émission de 83 000 tonnes de CO<sub>2</sub>.



**Localisation du barrage d'Eguzon (Source : EDF, 2016)**

Le Grenelle de l'Environnement, en matière de production d'électricité, fixe un double objectif de développement de l'hydroélectricité à l'horizon 2020 : une augmentation de la production d'énergie de 3 TWh et une augmentation de la puissance de pointe de 3 GW.

Dans le département de l'Indre, 11 projets hydroélectriques sont construits et raccordés, délivrant une puissance de 87,9 MW. L'objectif fixé pour le département, à l'horizon 2020, est de 90 MW, sur la base de l'objectif fixé dans le cadre du SRCAE.

Deux ouvrages hydrauliques destinés à produire de l'énergie et de l'hydro-électricité sont recensés sur le territoire de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse : un sur la commune d'Oulches, et deux sur la commune de Fontgombault.



## METHANISATION

La méthanisation est un procédé biologique naturel permettant de dégrader la matière organique par des bactéries, en l'absence d'oxygène. Ce procédé conduit à la formation de deux produits :

- Une énergie renouvelable : le biogaz. Celui-ci est composé majoritairement de méthane qui peut être valorisé sous forme de chaleur et d'électricité (co-génération), de chaleur seule et de biométhane carburant ou injecté dans le réseau de gaz naturel après épuration ;
- Un fertilisant : le digestat provenant de la matière non digérée.

Les techniques de méthanisation (digesteur) utilisées varient en fonction de la teneur en matière sèche des substrats. Il en existe deux : par voie liquide et par voie sèche.

Le choix des matières organiques est fondamental car il détermine la production de biogaz, le dimensionnement des équipements et la rentabilité du projet. Les matières pouvant être méthanisées sont les déjections animales et les matières végétales. Le type de matières organiques utilisées et leur quantité doivent être constants car toute modification brutale de la ration du digesteur peut perturber l'activité des bactéries et donc la production de biogaz.

En captant le méthane issu de la décomposition de la matière organique, notamment les effluents d'élevage, la méthanisation contribue à réduire les émissions de gaz à effet de serre dans l'atmosphère. Le gain est significatif car le pouvoir de réchauffement climatique du méthane est environ 25 fois supérieur à celui du dioxyde de carbone.

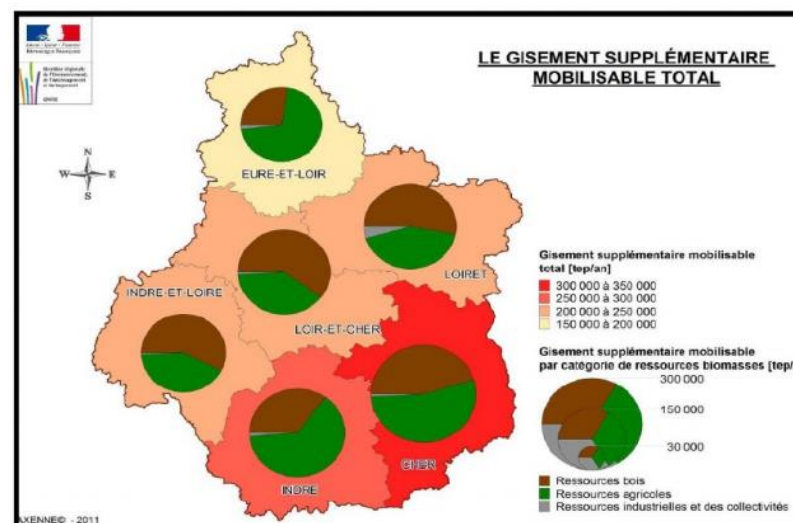
L'objectif affiché de la France pour la production de chaleur issue de la méthanisation en 2020 est d'atteindre 555 000 tep, soit une multiplication par 7 par rapport à la production de 2008. De même, il est envisagé une multiplication par 5 des objectifs de production d'électricité issue de la méthanisation entre 2008 et 2020.

La ressource biomasse mobilisable en Indre peut être estimée entre 250 000 et 300 000 tep/an, ce qui fait de ce gisement le deuxième plus important de la région Centre Val de

Loire (cf. figure ci-dessous). Les ressources agricoles représentent environ 65 % de ce gisement, faisant de l'Indre le département qui affiche le plus fort potentiel de la région en matière de méthanisation agricole.

Deux projets de méthanisation/biogaz construits et raccordés existent dans le département de l'Indre. Ils délivrent une puissance de 0,93 MWe. Un projet autorisé mais non raccordé, d'une puissance de 0,8 MWe est également à relever. Les objectifs pour l'Indre sont fixés à 5 MWe et 50 projets. Le potentiel restant à valoriser est donc de 47 projets et 3,27 MWe.

Il est à noter qu'un projet collectif porté par l'association Méthanisation Berry Energie à Ciron, d'une puissance de 0,5 MWe est en phase d'instruction ICPE (PC accordé).



Source : AXENNE

Extrait des travaux du Schéma Régional Climat Air énergie de la région Centre

**Gisement supplémentaire mobilisable pour la méthanisation dans la région Centre**

## BOIS ENERGIE

La ressource énergétique bois-énergie est à l'heure actuelle de plus en plus utilisée pour le chauffage des bâtiments publics, des locaux industriels et tertiaires, ou des logements.

Ainsi, par le biais de chaufferies bois ; l'alimentation, la combustion et l'évacuation des cendres sont entièrement automatisées. Sous forme de plaquettes ou de granulés, le bois est déposé dans un silo d'alimentation. Il est ensuite acheminé automatiquement vers la chaudière par le biais d'une vis sans fin. Un processeur contrôle les arrivées d'air à l'intérieur de la chaudière, de manière à optimiser la qualité de la combustion. Cette gestion électronique assure un excellent rendement et une grande simplicité d'utilisation, dans le respect des normes antipollution.

La région Centre-Val de Loire est très hétérogène : elle possède de grands massifs forestiers, mais aussi de grandes plaines cultivées selon les secteurs. La forêt de production s'étend sur 950 000 ha, ce qui correspond à une production globale de 160 000 000 m<sup>3</sup> de bois. La production se répartit comme suit : 34 % pour le bois d'œuvre, 52 % pour le bois d'industrie et 14% pour le bois énergie.

Dans le département de l'Indre, le gisement Bois-Energie s'élevait, en 2012, à 40 771 m<sup>3</sup>.

Une chaufferie bois déchiquetée a été installée en 2015 au sein de la Maison du Parc du PNR de la Brenne. Cet équipement permettra la réduction de 15% des consommations d'énergies des bâtiments, grâce à des travaux complémentaires d'isolation. La puissance de la chaudière est de 100 KW. La réduction des émissions de CO<sub>2</sub> est estimée à 70 tonnes par an par rapport à l'ancien système de chauffage au gaz propane.

Une chaufferie de même puissance a été installée à Rivarennnes, et permet d'alimenter plusieurs logements et des équipements publics.

Un dispositif beaucoup plus important, d'une puissance de 1 500 KW, s'insère sur le territoire communal de Le Blanc : la chaudière bois alimente le lycée Pasteur, les écoles publiques et privées de ville basse, le gymnase Jean Moulin, le centre social, les logements de l'OPAC du quartier du lycée, la perception et la mairie du Blanc. Cette chaufferie, alimentée par des plaquettes forestières, permet un gain de 1 200 tonnes d'émission de gaz à effet de serre par an, et constitue la plus grosse chaufferie bois en régie de la région Centre.

## RAPPORT DE PRESENTATION

TOME 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

F. LE MILIEU PHYSIQUE

G. LES MILIEUX NATURELS

H. LES PAYSAGES

I. LE PATRIMOINE

J. LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

**K. LES RISQUES ET NUISANCES**

L. LES DÉCHETS ET LA GESTION DE L'EAU

M. SYNTHÈSE ET ENJEUX DE L'EIE

N. ANNEXES EIE



## SOMMAIRE

|                                                                           |          |
|---------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>RISQUES NATURELS .....</b>                                             | <b>2</b> |
| RISQUE INONDATION .....                                                   | 2        |
| Risque d'inondation par débordement de cours d'eau .....                  | 2        |
| Risque d'inondation par remontées de nappes .....                         | 2        |
| RISQUE MOUVEMENTS DE TERRAIN .....                                        | 2        |
| Risque d'effondrement de cavités souterraines .....                       | 2        |
| Risque de retrait-gonflement des argiles .....                            | 2        |
| Risque sismique .....                                                     | 2        |
| RISQUE RADON .....                                                        | 3        |
| <b>RISQUES TECHNOLOGIQUES .....</b>                                       | <b>4</b> |
| RISQUE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES .....                            | 4        |
| INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT .....        | 4        |
| RISQUE DE RUPTURE DE BARRAGE .....                                        | 2        |
| <b>POLLUTIONS ET NUISANCES .....</b>                                      | <b>2</b> |
| POLLUTION ATMOSPHERIQUE .....                                             | 2        |
| Mesure de la qualité de l'air aux stations les plus proches .....         | 2        |
| Bilan de la qualité de l'air dans le département de l'Indre en 2016 ..... | 5        |
| Emissions industrielles identifiées .....                                 | 2        |
| Qualité de l'air au sein de l'intercommunalité .....                      | 2        |
| POLLUTION LUMINEUSE .....                                                 | 3        |
| NUISANCES SONORES .....                                                   | 2        |
| Généralités .....                                                         | 2        |
| Classement sonore des infrastructures de transports terrestres .....      | 2        |
| Cartes de bruit stratégiques (CBS) .....                                  | 2        |
| Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) .....            | 2        |
| Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de l'aérodrome de Le Blanc .....         | 2        |
| SITES ET SOLS POLLUES .....                                               | 4        |
| TERMITES ET MERULE .....                                                  | 2        |

## RISQUES NATURELS

Sources : Fiches d'information Acquéreurs-Locataires des communes de la Communauté de Communes Brenne Val de Creuse, Dossier Départemental des Risques Majeurs du département de l'Indre - 2013, Révision du plan d'exposition aux risques d'inondation sur la commune du Blanc – Plan de prévention des risques d'inondation de la vallée de la Creuse entre Gargilesse-Dampierre et Néons-sur-Creuse et de la vallée de la Bouzanne au Pont-Chrétien-Chabenet - 31 décembre 2004.

### RISQUE INONDATION

#### RISQUE D'INONDATION PAR DEBOREMENT DE COURS D'EAU

##### Le phénomène

L'inondation est une submersion (rapide ou lente) d'une zone habituellement hors d'eau, pouvant être habitée. Elle correspond au débordement des eaux lors d'une crue. Ce risque se manifeste notamment par l'inondation du lit majeur de la rivière, à l'exception des quartiers à l'abri des digues. Il faut néanmoins toujours garder à l'esprit que le risque d'inondation naturelle peut être aggravé par la rupture éventuelle des digues de protection. Il est à noter que ce risque particulier sera détaillé dans le chapitre suivant.

Le risque inondation s'est accru avec l'extension de l'urbanisation dans les plaines alluviales, qui constituent souvent les champs d'expansion des crues.

##### Les secteurs les plus sensibles sur le territoire communautaire

Quinze communes de la Communauté de Communes Brenne Val de Creuse sont concernées par le **Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles d'inondation (PPRi) de la vallée de la Creuse entre Gargilesse-Dampierre et Néons-sur-Creuse et de la vallée de la Bouzanne au Pont-Chrétien-Chabenet approuvé par arrêté préfectoral le 31 décembre 2004** : Thenay, Rivarennes, Chitray, Oulches, Ciron, Ruffec, Le Blanc, Saint-Aigny, Pouligny-Saint-Pierre, Sauzelles, Fontgombault, Preuilly-la-Ville, Lurais, Tournon-Saint-Martin et Néons-sur-Creuse. Ce document intègre également la **révision du Plan d'Exposition aux risques inondation de la commune du Blanc valant PPRi**. Ces communes accueillent sur leur territoire une partie du cours de la Creuse, ce qui explique qu'elles soient concernées par le PPRi.

Les plans de prévention des risques naturels prévisibles (PPR), établis par l'État, définissent des zones d'interdiction et des zones de prescription, constructibles sous réserve. Ils peuvent imposer d'agir sur l'existant pour réduire la vulnérabilité des biens. La loi régit l'installation d'ouvrages susceptibles de provoquer une gêne à l'écoulement des eaux en période d'inondation.

L'objectif est double :

- Le contrôle du développement en zone inondable jusqu'au niveau de la crue de référence ;
- La préservation des champs d'expansion des crues.

Le PPRi s'appuie principalement sur deux cartes : la carte des aléas et la carte de zonage réglementaire (présentée en pages suivantes). Celle-ci définit deux zones :

##### - Une zone « A » : zone à préserver de toute urbanisation

Elle comprend des zones construites pour lesquelles les objectifs sont : de ne pas augmenter la population permanente en danger, et de réduire la vulnérabilité des biens. Les zones non construites ou peu construites sont à préserver de toute urbanisation nouvelle.

Dans l'ensemble de la zone, les objectifs du PPRi sont de ne pas aggraver les risques ou de ne pas en provoquer de nouveaux afin d'assurer la sécurité des personnes et des biens, mais également de permettre l'expansion de la crue. Dans ce but :

- Toute extension de l'urbanisation est exclue ;
- Aucun ouvrage, remblaiement ou endiguement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection des lieux fortement urbanisés ou qui ne serait pas indispensable à la réalisation de travaux d'infrastructures publiques ne pourra être réalisé ;
- Toute opportunité pour réduire le nombre et la vulnérabilité des constructions déjà exposées devra être saisie, en recherchant des solutions pour assurer l'expansion de la crue et la sécurité des personnes et des biens.

Cette zone est divisée en deux sous-zones suivant les niveaux d'aléas faible à moyen (zone A1) et fort à très fort (zone A2).

- Une zone « B » : zone pouvant être urbanisée sous conditions

La zone B correspond au reste de la zone inondable, pour laquelle, compte tenu de son caractère urbain marqué et des enjeux de sécurité, les objectifs sont : la limitation de la densité de population, la limitation des biens exposés et la réduction de la vulnérabilité des constructions dans le cas où celles-ci pourraient être autorisées.

Dans toute cette zone :

- Les constructions nouvelles seront autorisées mais limitées par l'emprise au sol ;
- Des mesures seront prescrites pour rendre acceptable le risque encouru par les nouvelles constructions.

Cette zone est également divisée en deux sous-zones suivant les niveaux d'aléas faible (zone B1) et moyen (zoneB2).

Les cartes d'enjeux du PPRi indiquent que plusieurs communes possèdent des secteurs à enjeux localisés au sein du champ d'inondation :

- La commune de Thenay possède notamment un secteur à enjeux au nord-est du territoire regroupant une zone construite, des constructions isolées et des équipements sensibles (station d'épuration, poste de relevage et de refoulement, centrale hydroélectrique, barrage, transformateur électrique EDF). Ces équipements sont situés en zone d'aléa faible à très fort ;
- La commune d'Oulches accueille également plusieurs enjeux localisés au sein du champ d'inondation : au nord-est du territoire sont présents plusieurs équipements sensibles (barrage, centrale hydroélectrique, moulin) et des constructions isolées ; au nord-ouest du territoire se localisent des constructions isolées. Ces équipements se retrouvent essentiellement en zone d'aléa fort à très fort ;

- La commune de Ciron accueille au sud-est de son territoire des équipements sensibles (RD 951, station d'épuration, station de pompage AEP) et des constructions isolées (industrie, résidences). Au sud-ouest se retrouvent la RD 44, un moulin et des constructions isolées. Ces enjeux se localisent en zone d'aléa fort à très fort ;
- La commune de Ruffec accueille de nombreux enjeux en zone d'aléa moyen à très fort : des équipements sensibles (RD 951, barrage, RD 15, transformateur électrique EDF, station de pompage AEP), des zones construites, des constructions isolées (moulin, industrie) et des établissements publics sensibles localisés au niveau du bourg (école, bâtiments administratifs, camping, poste) ;
- Le Blanc accueille sur son territoire de nombreux équipements à enjeux, notamment au niveau du bourg : un centre de secours, des établissements publics sensibles (école d'infirmière, bâtiments administratifs, camping, piscine, hall des expositions, laboratoire d'analyses, hôpitaux), des équipements sensibles (transformateur électrique EDF, RD 951, station-service, relais téléphonique, barrage, station d'épuration, etc.) et des zones construites. Ces enjeux se localisent en zone d'aléa faible à très fort selon les secteurs ;
- La commune de Tournon-Saint-Martin accueille au niveau du bourg un centre de secours (pompiers), des établissements publics sensibles (maison de retraite, bâtiment administratif) et des équipements sensibles tels qu'un relais téléphonique. Ces équipements se situent en zone d'aléa faible à très fort.

Il est à mentionner que les autres communes concernées par le PPRI de la vallée de la Creuse possèdent également des enjeux sur leur territoire, mais dans une moindre mesure.

D'autre part, et bien que non identifié à travers un PPRi, d'autres phénomènes de débordement de cours d'eau sont susceptibles d'intervenir sur l'ensemble du territoire intercommunal, aux abords des divers plans d'eau et rivières sillonnant le secteur, lorsque celles-ci combinent leurs aléas avec des zones urbanisées ou aménagées.

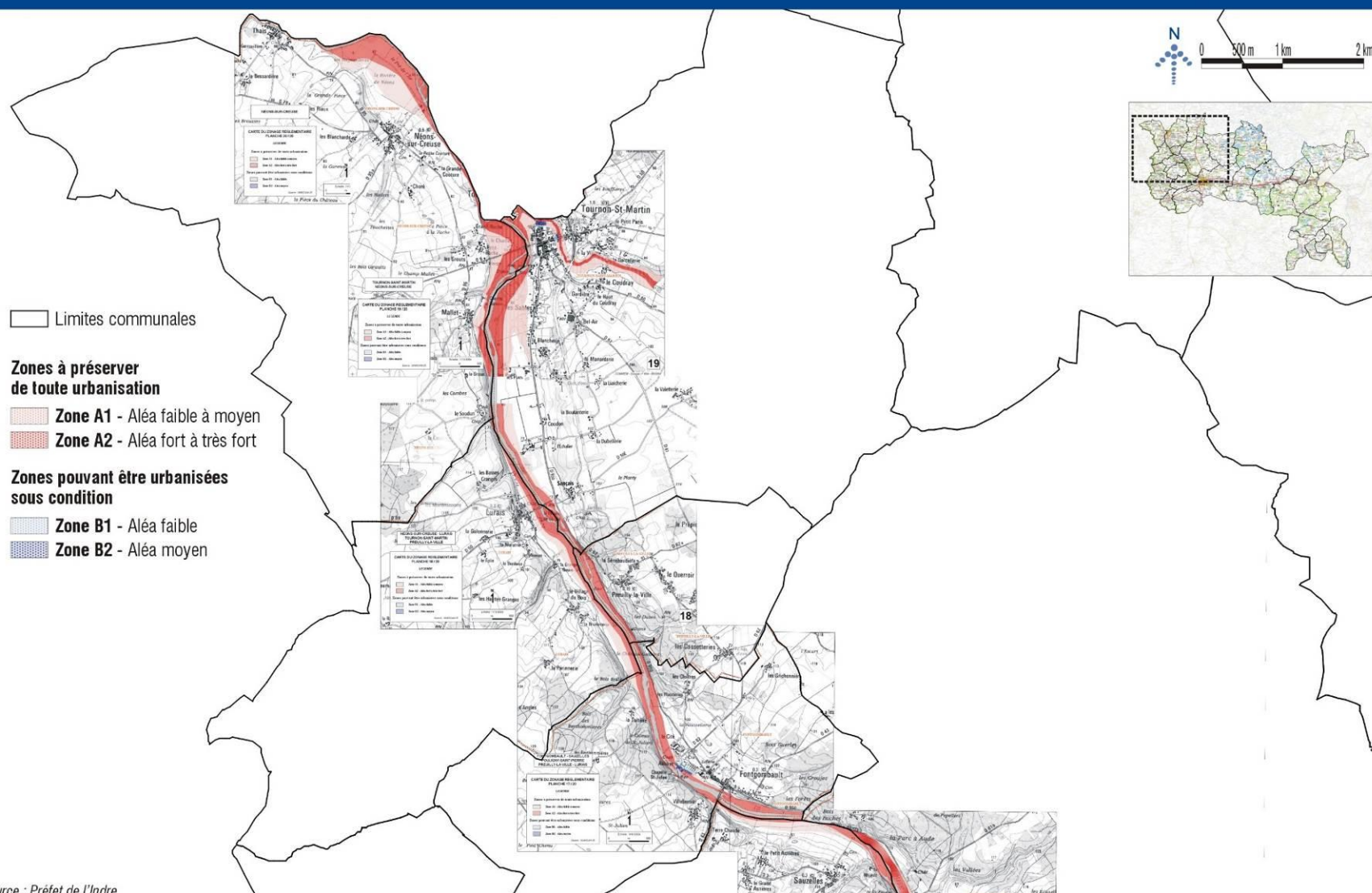


### **Règlement Information Crue**

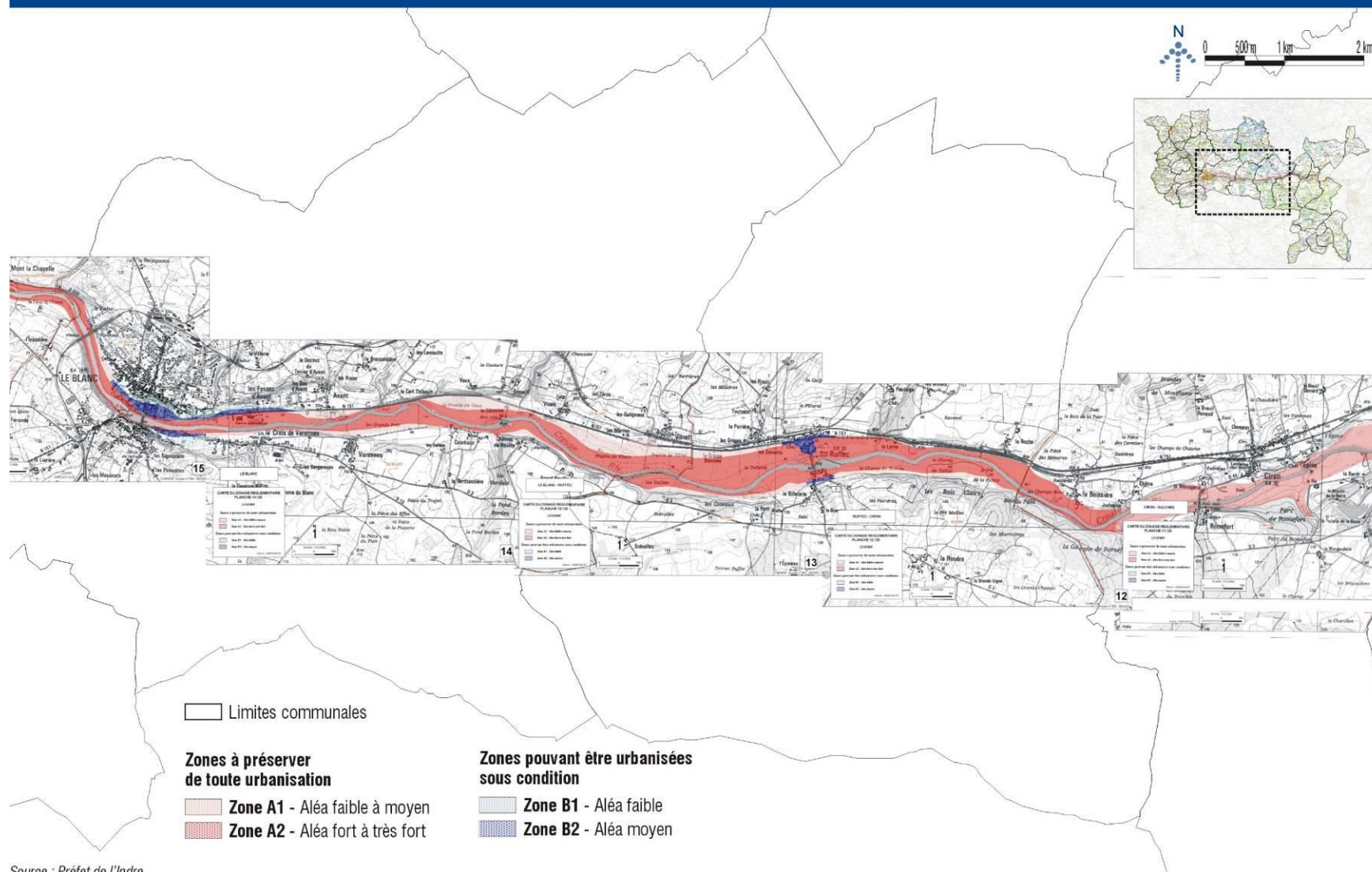
Par ailleurs, il est à rappeler qu'un nouveau Règlement de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les Crues (RIC) pour La Creuse a été approuvé le 4 août 2014. Pour la partie aval du barrage d'Eguzon, jusqu'à la confluence avec la Gartempe, la prévision de crue est basée sur le débit entrant et sortant du barrage. La Creuse, après Argenton-sur-Creuse, s'écoule dans une plaine aux dénivellations relativement faibles, avec des apports latéraux réduits par rapport au débit du cours d'eau principal. En aval d'Eguzon, deux villes à enjeux sont à signaler : Argenton-sur-Creuse et Le Blanc, où les populations directement touchées par les inondations sont concentrées.

Pour des crues habituelles de l'ordre de 250-300 m³/s en sortie d'Eguzon, le nombre de routes coupées et d'habitations inondées est encore peu important ; la crue n'ayant un impact notable sur les communes aval qu'à partir du moment où à la sortie d'Eguzon le débit est de 350-400 m³/s. En dehors du risque présenté par le barrage lui-même qui sera présenté par la suite, les enjeux menacés sont donc principalement les habitations des deux villes signalées, avec les voies de communication rapidement couplées lors des crues.

# PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES D'INONDATION - LA CREUSE (I/3)

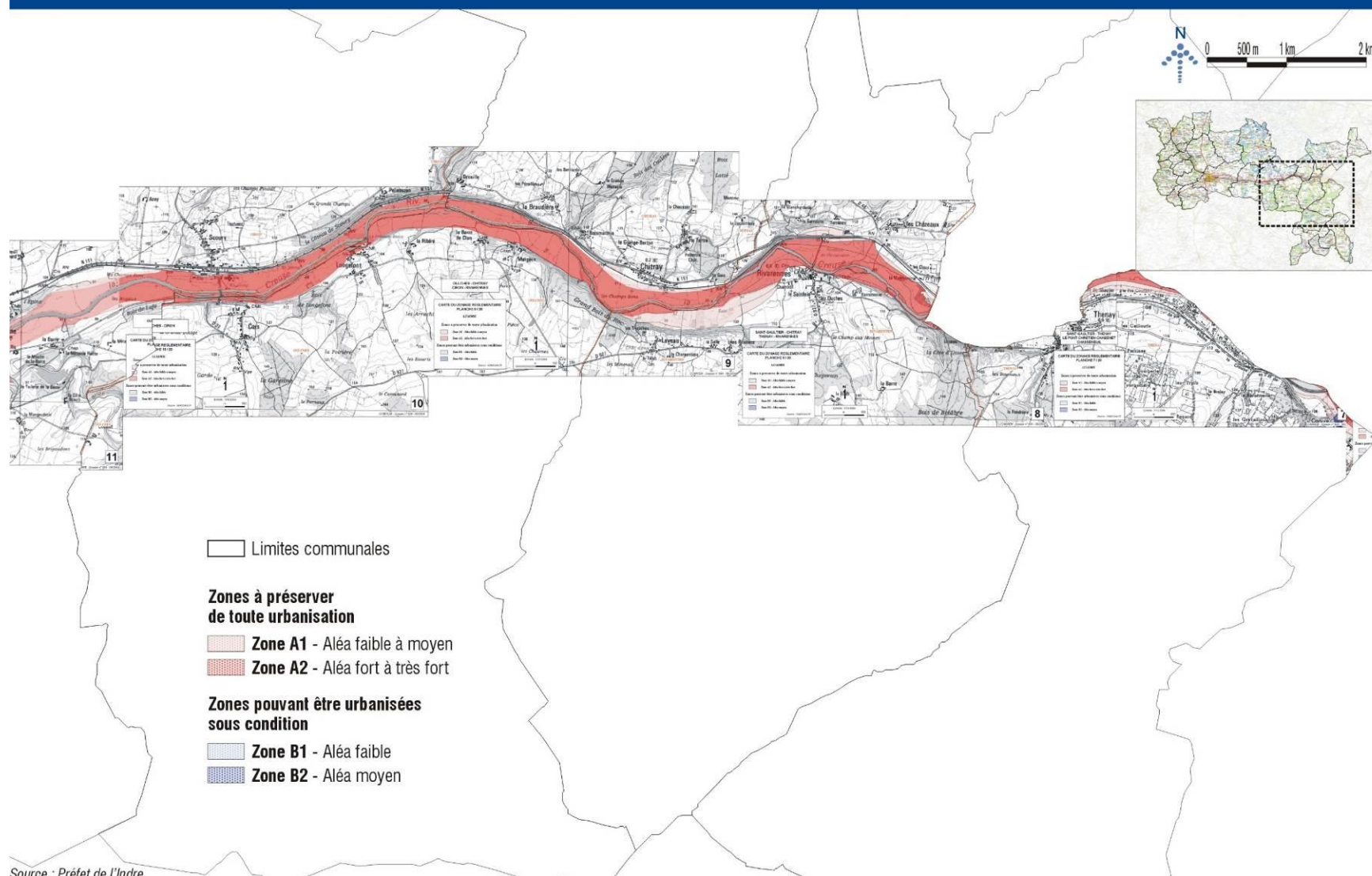


## PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES D'INONDATION - LA CREUSE (2/3)





## PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES D'INONDATION - LA CREUSE (3/3)



## RISQUE D'INONDATION PAR REMONTEES DE NAPPES

### Le phénomène

Si une pluie anormalement élevée survient dans une période où la nappe phréatique est d'ores et déjà en situation de hautes eaux, une recharge exceptionnelle s'ajoute à un niveau piézométrique déjà élevé, et peut alors conduire à une remontée de nappe phréatique. Cela signifie que lorsque les pluies sont abondantes durant plusieurs saisons et/ou années successives, le niveau de la nappe peut s'élever et ce, jusqu'à atteindre la surface du sol et ainsi, provoquer une inondation.

### Les dégâts potentiels sur les bâtiments

Différentes problématiques peuvent se révéler sur les bâtiments concernés par des remontées de nappes : dissolution du sol, affaissement, effondrement, réduction de la capacité portante des fondations, soulèvement du bâtiment, fissuration de l'ouvrage, corrosion des bétons, etc.

### Types de nappes

Il existe deux grands types de nappes selon la nature des roches qui les contiennent (on parle de la nature de « l'aquifère ») :

#### - **Les nappes des formations sédimentaires.**

Elles sont contenues dans des roches poreuses (par exemple les sables, certains grès, la craie, les différentes sortes de calcaire) jadis déposées sous forme de sédiments meubles dans les mers ou de grands lacs, puis consolidées, et formant alors des aquifères. Ces aquifères sont constitués d'une partie solide (les roches précédemment citées) et d'une partie liquide (l'eau contenue dans la roche). Ces aquifères forment le domaine des nappes sédimentaires.

#### - **Les nappes contenues dans les roches dures du socle.**

Il existe des roches -souvent très anciennes- dont on dit qu'elles forment le « socle », c'est-à-dire le support des grandes formations sédimentaires. Ce sont généralement des roches dures, non poreuses, et qui ont tendance à se casser sous l'effet des contraintes que subissent les couches géologiques. Quand elles contiennent de l'eau, ce n'est donc pas dans des pores, comme dans le cas des roches sédimentaires, mais dans les fissures de la

roche. Ces roches de socle sont présentes en France dans tout le Massif armoricain, mais également dans le Massif central, le Morvan, les Alpes, les Pyrénées, les Ardennes et la Corse. Un parfait exemple en est le granite ou le gneiss. Ce type de sous-sol est donc très différent de celui des autres régions de France, qui sont constituées de roches dites sédimentaires.

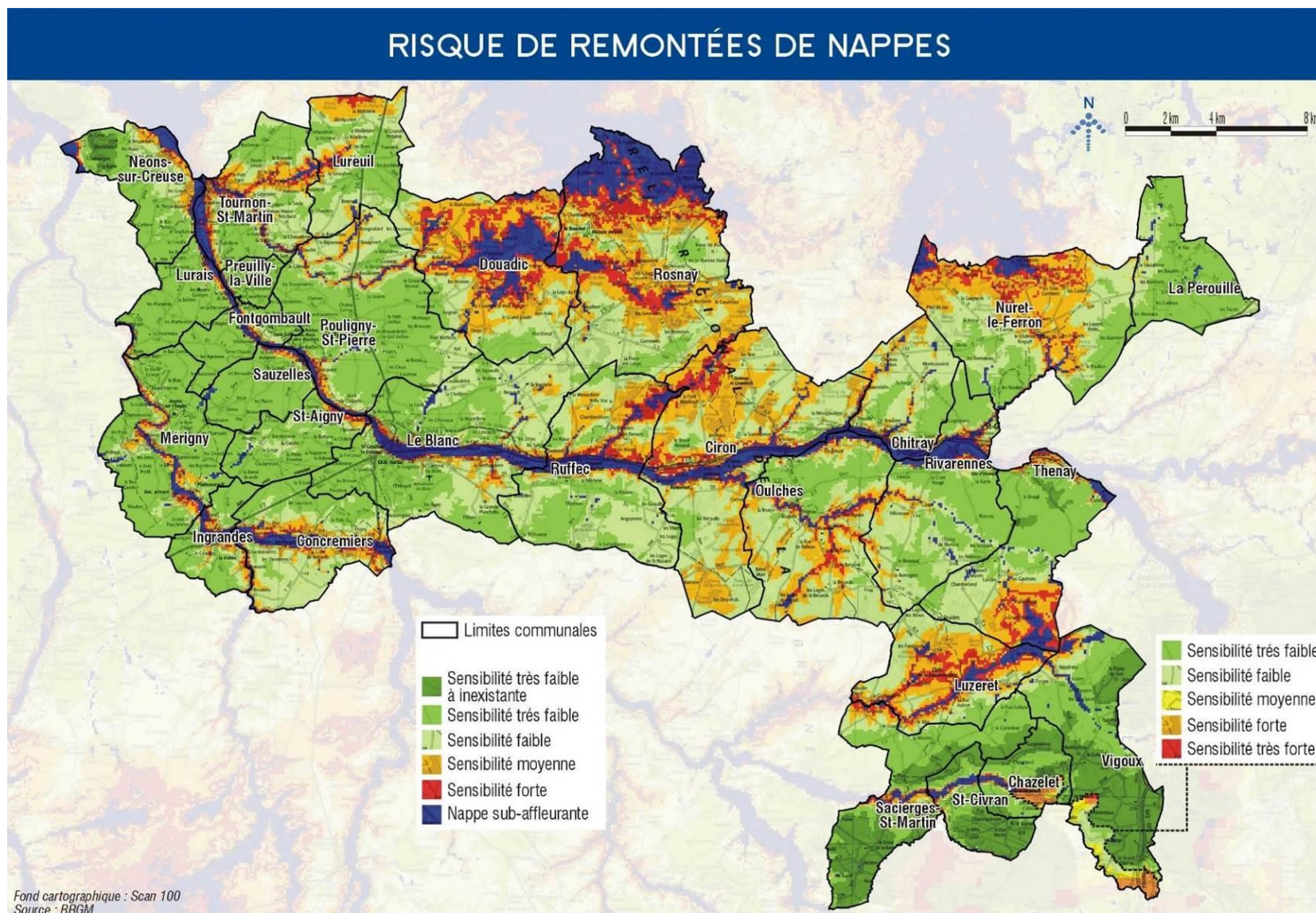
La majorité du territoire de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse présente des roches de type sédimentaire. Toutefois, l'extrémité sud de la commune de Vigoux est située sur un secteur de roches de socle (cf. carte en page suivante).

### Les secteurs les plus sensibles sur le territoire communautaire

La sensibilité du territoire est naturellement marquée au niveau des lits majeurs des cours d'eau : sensibilité au risque forte, voire nappe sub-affleurante au sein des lits de la Creuse, de l'Anglin, du Suin, de la Sonne, de l'Abloux et de leurs affluents principaux (cf. carte en page suivante).

Un secteur de nappe sub-affleurante est également à relever au nord du territoire : sur les territoires communaux de Douadic, Rosnay et Nuret-le-Ferron. En effet, ces communes présentent un chevelu hydrographique particulièrement dense, avec la présence de différents petits cours d'eau et de nombreux étangs, qui constitue une zone préférentielle de remontées des nappes alluviales, correspondant au secteur du cœur de la Brenne.

**NB :** Le BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières) n'apporte aucune garantie quant à l'exactitude et au caractère exhaustif des informations délivrées. Les limites de validité des cartes de sensibilité aux remontées de nappes publiées sont étroitement liées à la méthodologie employée pour leur élaboration. Celles-ci sont ainsi produites sur la base de l'interprétation de données ponctuelles portant sur des éléments par nature hétérogènes et ne peuvent donc prétendre représenter l'exacte réalité des choses en tout point. Elles ne sont que le reflet de l'état des connaissances disponibles au moment de leur élaboration.





## RISQUE MOUVEMENTS DE TERRAIN

Pour plus de précisions sur cette thématique, on se reportera au chapitre « *Milieu physique* < Géologie < Carrières exploitées ».

### RISQUE D'EFFONDREMENT DE CAVITES SOUTERRAINES

#### Le phénomène

Différents types de cavités peuvent être recensées sur un territoire : cavités naturelles, carrières d'extraction, caves de stockage, habitat troglodytique, ouvrage pour le captage et l'acheminement des eaux, souterrains, refuges, etc.

Les causes pouvant être identifiées dans les cas d'effondrement de ces cavités sont les suivants : érosion, fractures / failles des roches du fait de la pression de l'eau et des racines ; mauvaises constitutions et / ou entretien des cavités ; déboisement ou mauvais entretien de la végétation sus-jacente, etc.

#### Les dégâts potentiels sur les bâtiments

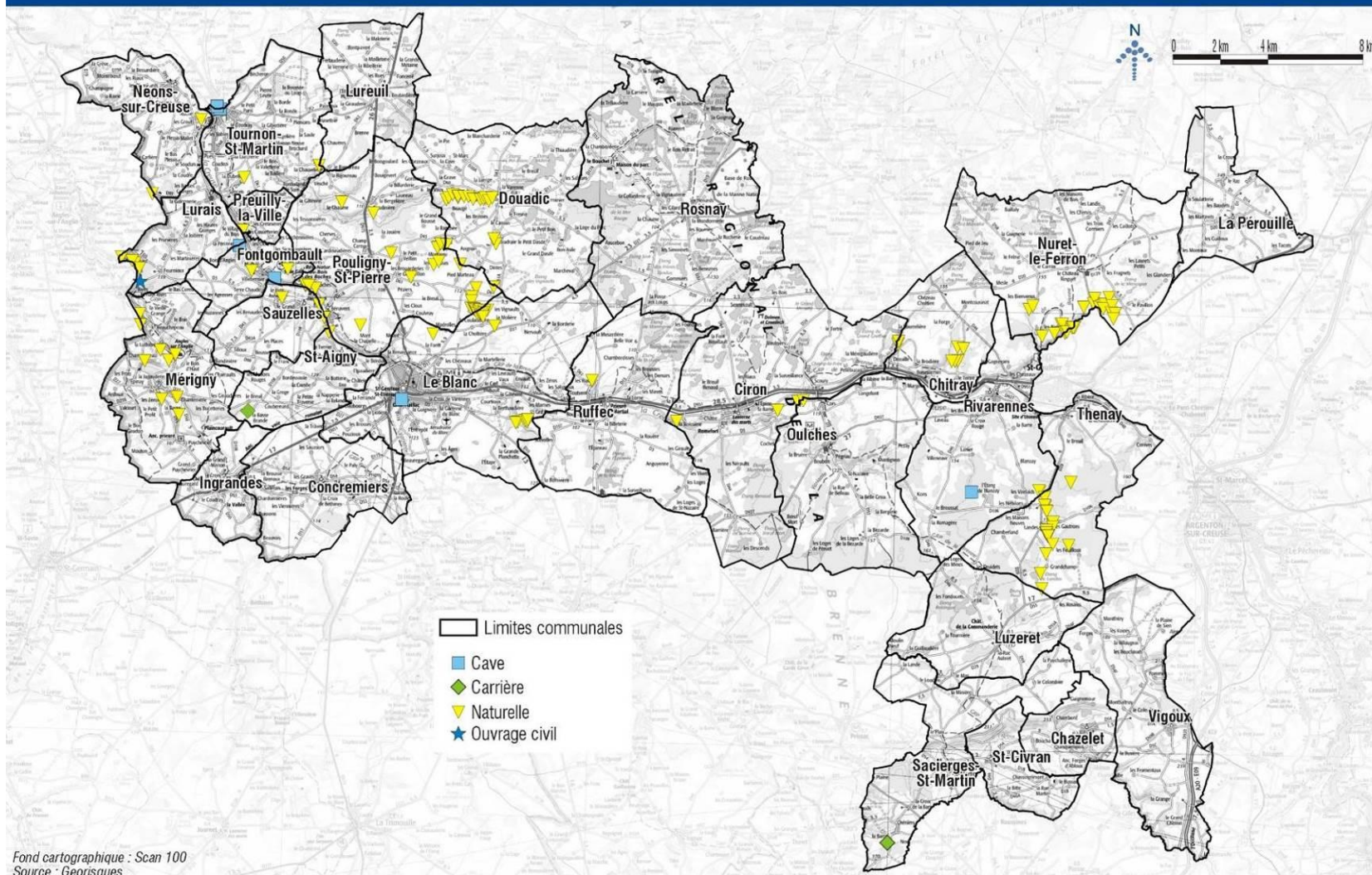
Les problématiques se révélant en cas de mouvements de cavités sont des effondrements et/ ou affaissements de terrain, des éboulements ou encore des glissements de terrain.

#### Les secteurs les plus sensibles sur le territoire communautaire

Environ 140 cavités souterraines sont recensées par le BRGM sur le territoire de la Communauté de Communes Brenne Val de Creuse (cf. carte en page suivante). Elles sont principalement concentrées à l'est et à l'ouest du territoire communautaire, sur les communes de Mérigny, Pouligny-Saint-Pierre, Douadic, Nuret-le-Ferron et Thenay, ainsi qu'au niveau de la vallée de la Creuse. Ces cavités souterraines sont en grande majorité naturelles, bien que des caves soient également répertoriées.

Il est également à souligner que des carrières d'exploitation de matériaux sont recensées sur le territoire intercommunal.

## RISQUE DE CAVITÉS SOUTERRAINES



## RISQUE DE RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES

### Le phénomène

Les sols argileux possèdent la propriété de voir leur consistance se modifier en fonction de leur teneur en eau. Ainsi, en contexte humide, les sols argileux se présentent comme souples et malléables, tandis que ce même sol desséché sera dur et cassant. Des variations de volumes plus ou moins conséquentes en fonction de la structure du sol et des minéraux en présence accompagnent ces modifications de consistance.

Ainsi, lorsque la teneur en eau augmente dans un sol argileux, on assiste à une augmentation du volume de ce sol : on parle alors de "gonflement des argiles". Un déficit en eau provoquera un phénomène inverse de rétractation ou "retrait des argiles".

### Les dégâts potentiels sur les bâtiments

Des fissurations de structures, des ruptures de canalisations, des décollements d'éléments composites, ou encore des désordres dans les aménagements extérieurs peuvent être observés sur les bâtiments soumis au phénomène de retrait-gonflement des argiles.

### Les secteurs les plus sensibles sur le territoire communautaire

Le territoire de la Communauté de Communes Brenne Val de Creuse intercommunal présente une sensibilité au risque de retrait-gonflement des argiles globalement faible à nulle dans sa partie nord (cf. carte en page suivante). Ponctuellement, des secteurs d'aléa moyens ou fort ressortent, notamment au droit des communes de Lurais, Le Blanc et Douadic.

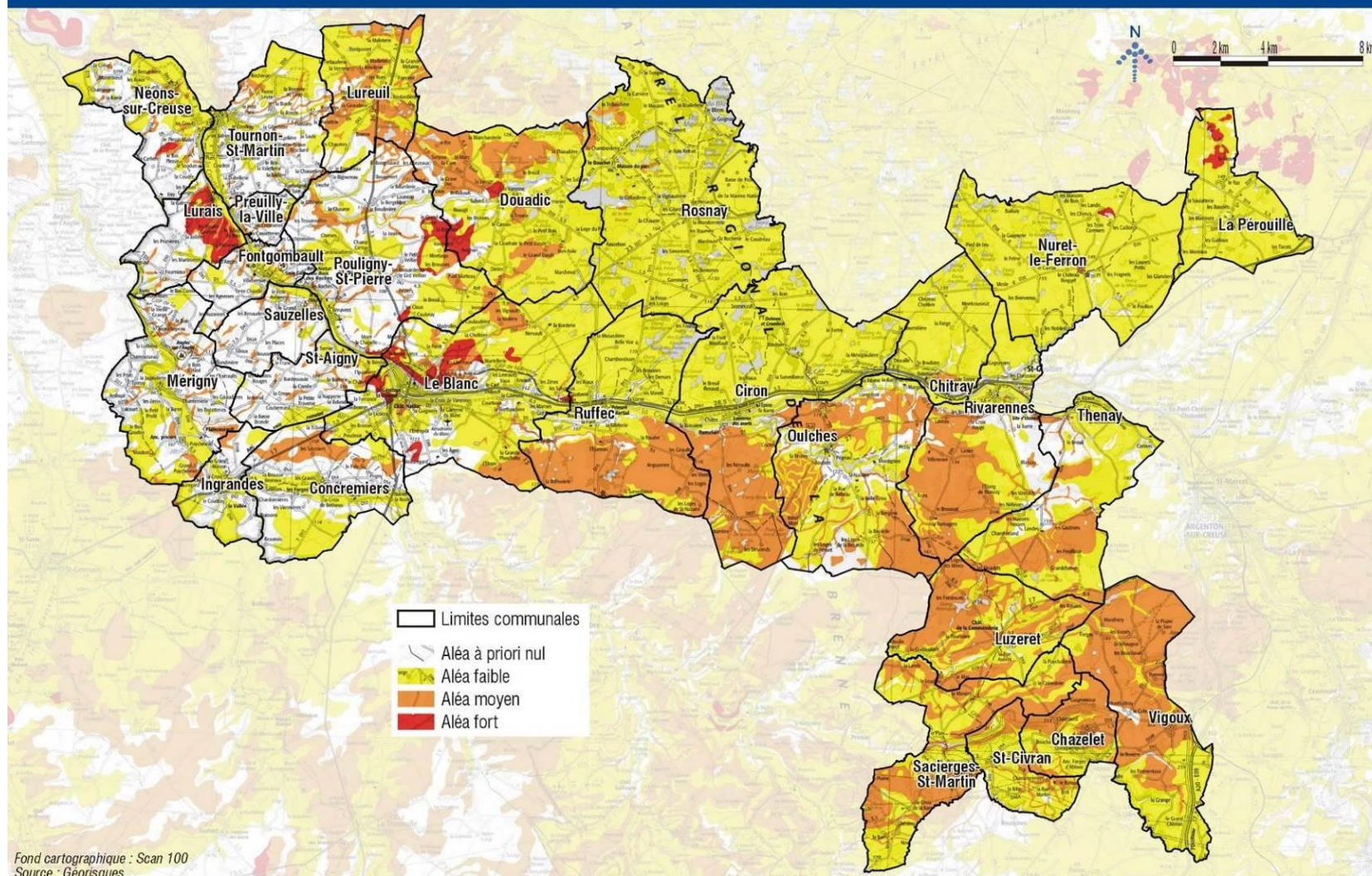
Le sud-est du territoire intercommunal présente quant à lui un aléa gonflement-retrait des argiles faible à moyen. Les secteurs d'aléas moyen se localisent au droit de la formation géologique des argiles sableuses.

Ainsi, les secteurs ayant une prédisposition à l'aléa retrait-gonflement des argiles sont ceux établis sur des substrats géologiques possédant une fraction argileuse.

**NB :** Réalisées par le BRGM, ces cartes ont pour but de délimiter toutes les zones qui sont a priori sujettes au phénomène de retrait-gonflement des argiles, et de hiérarchiser ces zones selon un degré d'aléa croissant. Les zones où l'aléa retrait-gonflement est qualifié de fort, sont celles où la probabilité de survenance d'un sinistre sera la plus élevée et où l'intensité des phénomènes attendus est la plus forte. Dans les zones où l'aléa est qualifié de faible, la survenance de sinistres est possible en cas de sécheresse importante mais ces désordres ne toucheront qu'une faible proportion des bâtiments (en priorité ceux qui présentent des défauts de construction ou un contexte local défavorable, avec par exemple des arbres proches ou une hétérogénéité du sous-sol). Les zones d'aléa moyen correspondent à des zones intermédiaires entre ces deux situations extrêmes. Quant aux zones où l'aléa est estimé a priori nul, il s'agit des secteurs où les cartes géologiques actuelles n'indiquent pas la présence de terrain argileux en surface. Il n'est cependant pas exclu que quelques sinistres s'y produisent car il peut s'y trouver localement des placages, des lentilles intercalaires, des amas glissés en pied de pente ou des poches d'altération, de nature argileuse, non identifiés sur les cartes géologiques à l'échelle 1/50 000<sup>ème</sup>, mais dont la présence peut suffire à provoquer des désordres ponctuels.



## ALÉA RETRAIT/GONFLEMENT DES ARGILES



### **Le Plan de Prévention du risque (PPR) « mouvements de terrain différentiels liés à la sécheresse et à la réhydratation des sols » de l'Indre**

Entre décembre 1990 et janvier 2003, 58 % des communes de l'Indre ont été reconnues en état de catastrophe naturelle au titre des mouvements différentiels de sols liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles, soit environ 62 % de la surface du département. Aussi, dans le cadre d'une politique générale de prévention des risques naturels, et dans le but de réduire le coût que représente pour la collectivité l'indemnisation de ces sinistres, le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable (MEDD) a souhaité initier la réalisation de Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles (PPR) concernant ce phénomène. Il s'avère en effet qu'une grande partie des dommages liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles pourrait être évitée, moyennant le respect de certaines dispositions constructives, simples et peu coûteuses, mises en œuvre de façon préventive.

14 communes appartenant à la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse : Chazelet, Chitray, Douadic, Le Blanc, Lurais, Luzeret, Mérigny, Néons-sur-Creuse, Pouligny-Saint-Pierre, Sacierges-Saint-Martin, Saint-Aigny, Saint-Civran, Thenay et Vigoux sont concernées par le PPR arrêté le 27 mai 2008, qui s'étend sur 23 communes au total.

Le PPR approuvé vaut servitude d'utilité publique et est opposable aux tiers. A ce titre il doit être annexé au Plan Local d'Urbanisme.

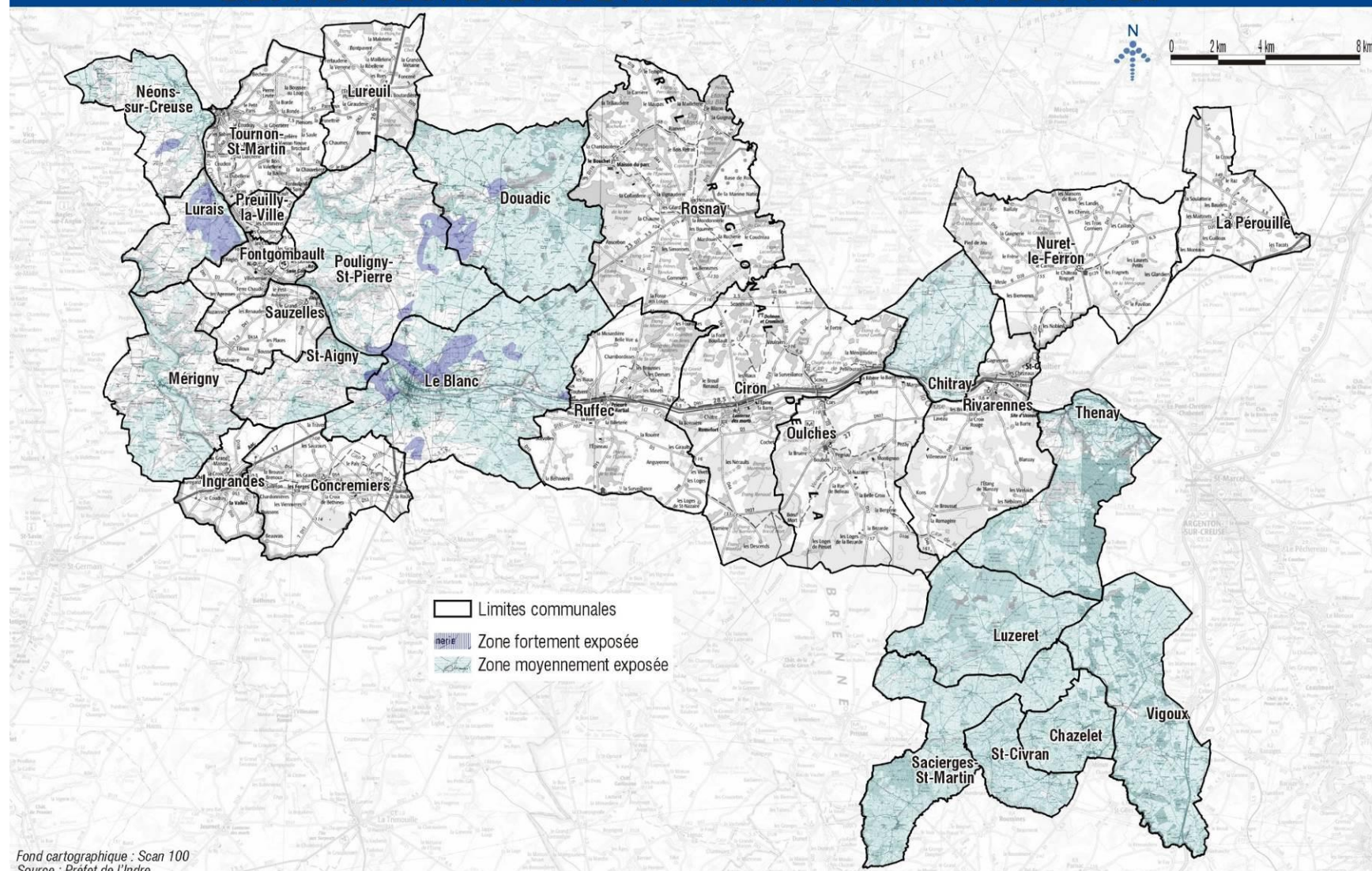
Le règlement du PPR décrit les différentes prescriptions et recommandations destinées à s'appliquer à la zone réglementée. Ces prescriptions sont pour l'essentiel des dispositions constructives, et visent surtout la construction de maisons neuves. Certaines s'appliquent néanmoins aux constructions existantes, avec pour principal objectif de ne pas aggraver la vulnérabilité actuelle de ces maisons vis-à-vis du phénomène de retrait-gonflement.

La carte de zonage réglementaire (cf. page suivante) comprend les zones suivantes, délimitées en fonction de l'intensité des risques encourus :

- Une **zone fortement exposée** : B1, qui correspond, sur les communes concernées, aux secteurs d'aléa fort vis-à-vis du risque de retrait-gonflement des argiles ;
- Une **zone moyennement exposée** : B2.



# PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES - "MOUVEMENTS DE TERRAIN DIFFÉRENTIELS LIÉS À LA SÉCHERESSE ET À LA RÉHYDRATATION DES SOLS"





## RISQUE SISMIQUE

Depuis le 22 octobre 2010, la France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante (articles R.563-1 à R.563-8 du code de l'environnement, modifiés par le décret n°2010-1254 du 22 octobre 2010 et article D.563-8-1 du code de l'environnement, créé par le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010) :

- une zone de sismicité 1 (très faible) où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les ouvrages « à risque normal » ;
- quatre zones de sismicité 2 à 5, où les règles de construction parasismique sont applicables aux bâtiments et ponts « à risque normal ».

La totalité du territoire de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse est concernée par un risque sismique faible (niveau 2 sur 5) (cf. carte en page suivante).

Ces zonages impliquent le respect de normes de construction parasismique pour les bâtiments qui se répartissent en deux classes : bâtiments à risque normal et bâtiments à risque spécial (les installations classées au titre du code de l'Environnement par exemple).

Les bâtiments à risque normal sont classés en quatre catégories d'importance croissante : de la catégorie I à faible enjeu, à la catégorie IV, qui regroupe les structures stratégiques et indispensables à la gestion de crise (cf. ci-contre).

La conception des structures selon l'Eurocode 8 repose sur des principes conformes aux codes parasismiques internationaux les plus récents. La sécurité des personnes est l'objectif du dimensionnement parasismique, mais également la limitation des dommages causés par un séisme.

| Catégorie d'importance | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I                      |  <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bâtiments dans lesquels il n'y a aucune activité humaine nécessitant un séjour de longue durée.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| II                     |  <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Habitations individuelles.</li> <li>■ Établissements recevant du public (ERP) de catégories 4 et 5.</li> <li>■ Habitations collectives de hauteur inférieure à 28 m.</li> <li>■ Bureaux ou établissements commerciaux non ERP, h ≤ 28 m, max. 300 pers.</li> <li>■ Bâtiments industriels pouvant accueillir au plus 300 personnes.</li> <li>■ Parcs de stationnement ouverts au public.</li> </ul>                                             |
| III                    |  <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ERP de catégories 1, 2 et 3.</li> <li>■ Habitats collectives et bureaux, h &gt; 28 m.</li> <li>■ Bâtiments pouvant accueillir plus de 300 personnes.</li> <li>■ Établissements sanitaires et sociaux.</li> <li>■ Centres de production collective d'énergie.</li> <li>■ Établissements scolaires.</li> </ul>                                                                                                                                   |
| IV                     |  <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bâtiments indispensables à la sécurité civile, la défense nationale et le maintien de l'ordre public.</li> <li>■ Bâtiments assurant le maintien des communications, la production et le stockage d'eau potable, la distribution publique de l'énergie.</li> <li>■ Bâtiments assurant le contrôle de la sécurité aérienne.</li> <li>■ Établissements de santé nécessaires à la gestion de crise.</li> <li>■ Centres météorologiques.</li> </ul> |

### Catégories de bâtiments concernés par des règles parasismiques

Dans les zones de sismicité faible (zone 2), les règles de construction parasismiques sont obligatoires pour toute construction neuve ou pour les travaux d'extension sur l'existant, pour les bâtiments de catégories III et IV. Elles sont également obligatoires pour les travaux lourds, pour les bâtiments de catégorie IV (décret 2010-1254 du 22 octobre 2010).

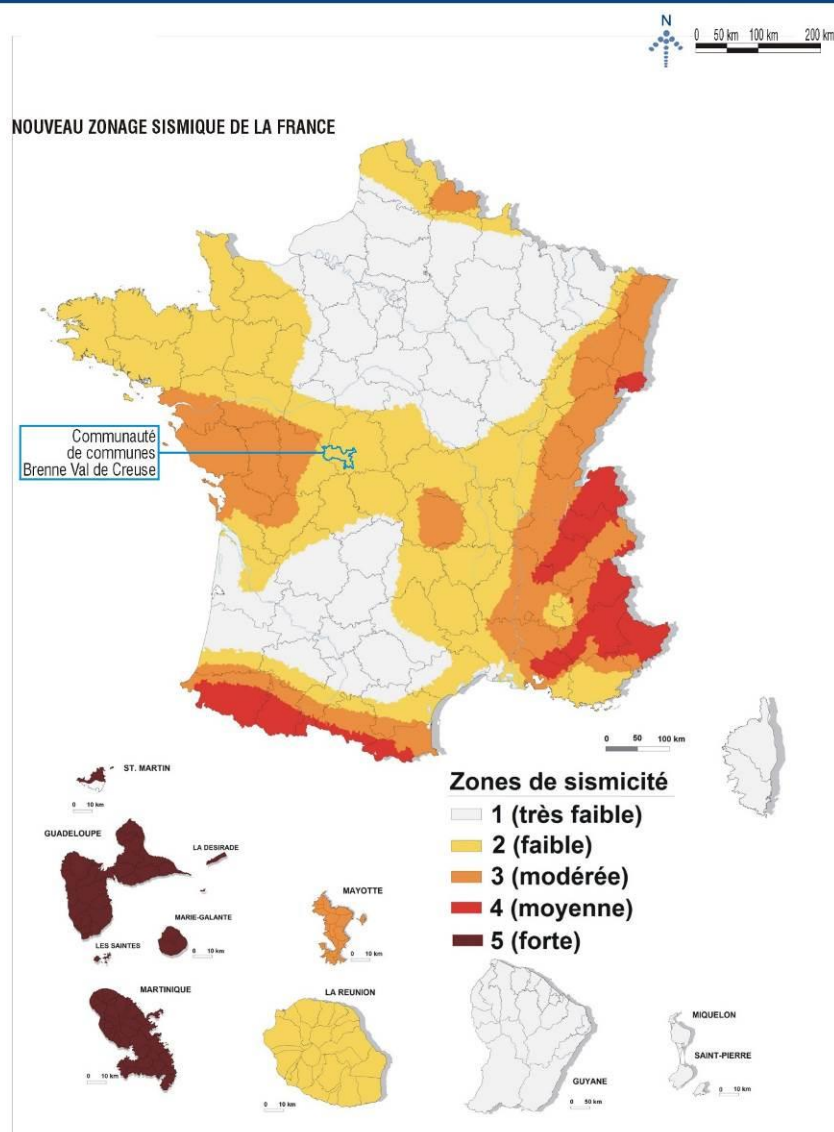
|        | I                                                                                    | II                                                                                   | III                                                                                  | IV                                                                                   |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|        |  |  |  |  |
| Zone 1 | aucune exigence                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |
| Zone 2 |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      | Eurocode 8 <sup>3</sup><br>$a_{gr}=0,7 \text{ m/s}^2$                                |
| Zone 3 |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      | PS-MI <sup>1</sup> Eurocode 8 <sup>3</sup><br>$a_{gr}=1,1 \text{ m/s}^2$             |
| Zone 4 |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      | PS-MI <sup>1</sup> Eurocode 8 <sup>3</sup><br>$a_{gr}=1,6 \text{ m/s}^2$             |
| Zone 5 |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      | CP-MI <sup>2</sup> Eurocode 8 <sup>3</sup><br>$a_{gr}=3 \text{ m/s}^2$               |

<sup>1</sup> Application **possible** (en dispense de l'Eurocode 8) des PS-MI sous réserve du respect des conditions de la norme PS-MI

<sup>2</sup> Application **possible** du guide CP-MI sous réserve du respect des conditions du guide

<sup>3</sup> Application **obligatoire** des règles Eurocode 8

## ALÉAS SISMIQUES



Source : Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire - Mai 2011

## RISQUE RADON

Source : Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN).

Le radon est un gaz radioactif d'origine naturelle, inodore, incolore, provenant de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches. En se désintégrant, le radon forme des descendants solides, eux-mêmes radioactifs. Ces descendants peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irradiation. Ainsi, à partir du sol et de l'eau, le radon se diffuse dans l'air et se trouve, par effet de confinement, à des concentrations plus élevées à l'intérieur des bâtiments qu'à l'extérieur. Le radon est présent en tout point du territoire, et sa concentration dans les bâtiments est très variable.

Parmi les facteurs influençant les niveaux de concentrations en radon mesurées dans les bâtiments, la géologie, en particulier la teneur en uranium des terrains sous-jacents, est l'un des plus déterminants. En règle générale, les sous-sols granitiques (Massif armoricain, Massif central, Corse, Vosges, etc.) libèrent plus de radon que les terrains sédimentaires, en raison de leurs plus grandes concentrations en uranium naturel.

À partir de la connaissance de la géologie de la France, l'IRSN a établi une carte du potentiel radon des sols : sur une zone géographique donnée, plus le potentiel est important, plus la probabilité de présence de radon à des niveaux élevés dans les bâtiments est forte. Elle permet de déterminer les communes sur lesquelles la présence de radon à des concentrations élevées dans les bâtiments est la plus probable.

La cartographie du potentiel radon des formations géologiques établie par l'IRSN conduit à classer les communes françaises en 3 catégories. L'intégralité du territoire de l'intercommunalité Brenne-Val de Creuse est concernée par des communes à potentiel radon de catégorie 1, correspondant aux communes localisées sur les formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles. Ces formations correspondent notamment aux formations calcaires, sableuses et argileuses constitutives des grands bassins sédimentaires, ainsi qu'à des formations volcaniques basaltiques. Sur ces formations, une grande majorité de bâtiments présente des concentrations en radon faibles.

Il est à noter que les communes limitrophes au sud du territoire présentent un potentiel radon de catégorie 2 (Parnac, Bazaiges) ou 3 (Chaillac, Roussines).

## RISQUES TECHNOLOGIQUES

Source : Dossier Départemental des Risques Majeurs du département de l'Indre, 2013.

### RISQUE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES

Une matière dangereuse est une substance qui peut présenter un danger grave pour l'homme, les biens ou l'environnement, par ses propriétés physiques ou chimiques, ou encore par la nature des réactions qu'elle est susceptible de provoquer. Elle peut être inflammable, toxique, explosive, corrosive ou radioactive.

Le risque de transport de matières dangereuses (TMD) est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces marchandises par voie routière, ferroviaire, voie d'eau ou canalisations. Il existe alors des risques d'explosion, d'incendie (60% des transports de matières dangereuses concernent des liquides inflammables) ou de dégagement de produits toxiques dans l'atmosphère, l'eau ou le sol.

De façon générale, l'ensemble des voies du territoire de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse est susceptible d'être le support de Transport de Matières Dangereuses.

Toutefois, le DDRM précise que les communes d'Ingrandes, Le Blanc, Ruffec, Ciron, Rivarennnes et Chitray sont plus particulièrement concernées par le risque TMD routier en raison de la présence de la RD 951, reliant Poitiers à Châteauroux, sur leur territoire. Vigoux est également concernée par ce risque du fait de la présence de l'autoroute A20.

Par ailleurs, les communes de Le Blanc, Ruffec, Ciron, Chitray, Rivarennnes, Nuret-le-Ferron, La Pérouille, Thenay, Luzeret, Vigoux, Sacierges-Saint-Martin, Chazelet et Saint-Civran présentent un risque de transport de matières dangereuses par canalisations souterraines associées au transport de gaz. En effet, le département de l'Indre est traversé par un gazoduc qui dessert de nombreuses communes par ses ramifications (cf. carte en page suivante). Toutefois, le DDRM précise bien qu'aucune zone urbaine n'est traversée par la conduite principale, et que le gazoduc fait l'objet d'un plan de surveillance de la part de Gaz de France.

### INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement sont des installations et usines qui sont susceptibles de générer des risques ou des dangers, et qui sont soumises à une législation et à une réglementation particulières.

Est ainsi considérée comme une installation classée tout dépôt, chantier, usine, atelier, et, d'une manière générale, toute installation exploitée ou détenue par une personne physique ou morale, publique ou privée qui peut présenter des dangers ou des inconvénients pour :

- la commodité du voisinage ;
- la santé, la sécurité, la salubrité publiques, l'agriculture ;
- la protection de la nature et de l'environnement ;
- l'utilisation rationnelle de l'énergie ;
- la conservation des sites et monuments ;
- des éléments du patrimoine archéologique.

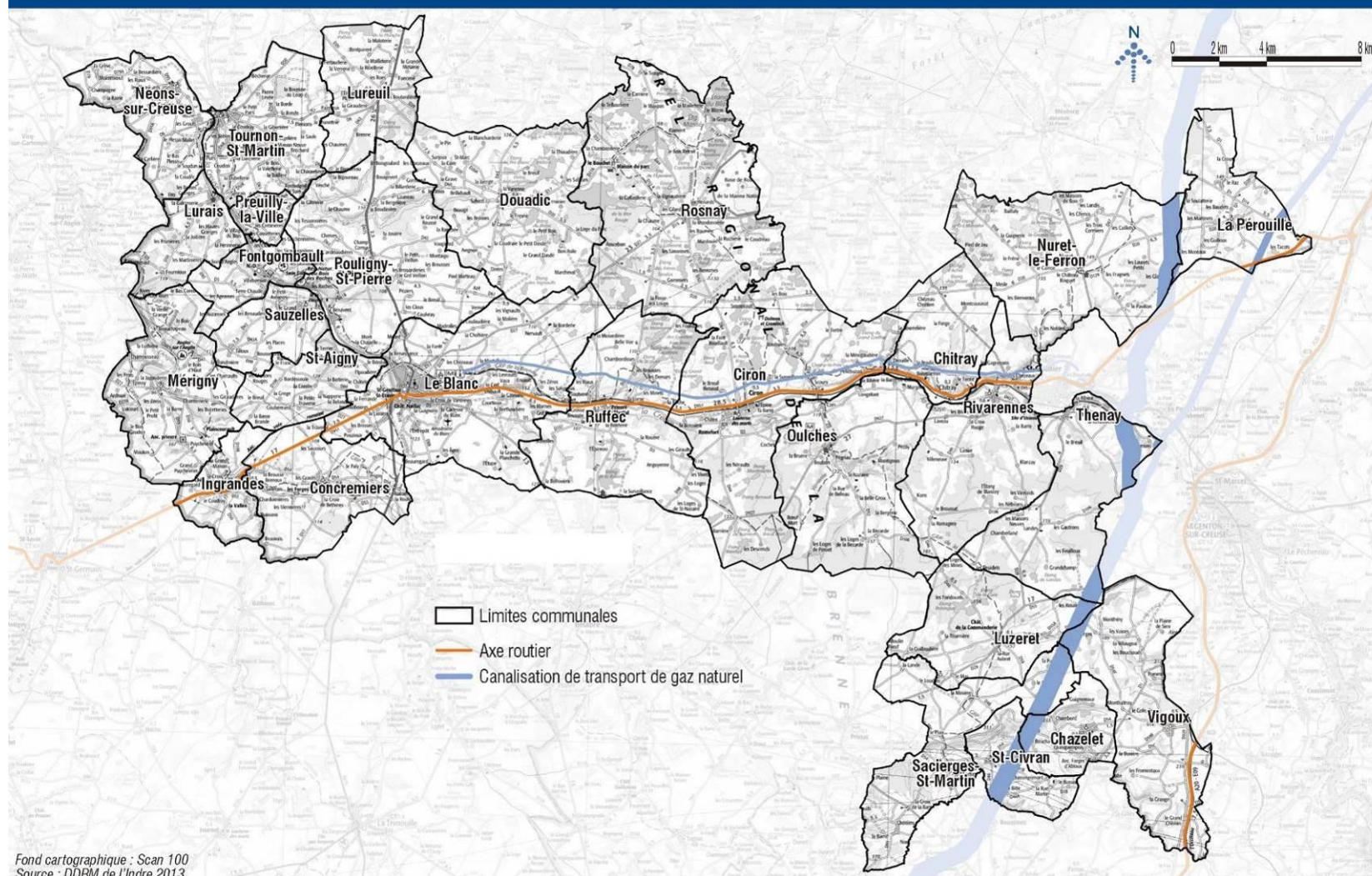
Le risque industriel est lié à la potentialité de survenue d'un accident majeur se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates et graves pour le personnel, les riverains, les biens et l'environnement. Afin d'en limiter la survenue et les conséquences, les établissements les plus dangereux sont soumis à une réglementation stricte et à des contrôles réguliers. Il s'agit d'Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), car leur activité peut être source de nuisances ou de risques pour l'environnement et le voisinage.

Le risque peut avoir deux conséquences :

- **Des conséquences directes :**
  - dans le cas d'une explosion : choc avec des étincelles, mélange de produits. Il peut y avoir des traumatismes provoqués par l'effet de souffle ou l'onde de choc (effet domino possible en cas de stockage de produits) ;
  - dans le cas d'un incendie : risques de brûlures, d'asphyxie, effet domino possible.
  - dans le cas d'émanations, c'est-à-dire de dispersion dans l'air de produits dangereux, il peut y avoir des intoxications, des irritations par inhalation etc.



## RISQUE TRANSPORT DE MATIÈRES DANGEREUSES



▪ **Des conséquences indirectes :**

En cas de fuites ou d'épandage de produits toxiques, les sols peuvent être pollués, ainsi que les nappes et l'eau.

Les installations classées font ainsi l'objet d'une réglementation spécifique au titre des articles du Titre Ier du Livre V du Code de l'environnement (parties législative et réglementaire). Les activités concernées sont définies par une nomenclature qui les classe sous le régime de déclaration, d'enregistrement ou d'autorisation, en fonction de la gravité des dangers ou inconvénients qu'elles peuvent présenter.

La localisation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) soumises à autorisation ou à enregistrement sur le territoire de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse est détaillée dans le tableau ci-dessous et sur la carte en page suivante.

Il est à noter qu'une ICPE est située en limite communale de Tournon-Saint-Martin. Il s'agit de la carrière CERATERA, localisée à Tournon-Saint-Pierre.

Il est en outre à souligner qu'un site SEVESO seuil bas est recensé sur le territoire de Le Blanc : l'entreprise Butagaz SAS. Le site n'est pas concerné par un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT).

L'étude maximale des dangers, déterminée par l'explosion de la sphère de gaz appelée BLEVE (explosion d'un liquide bouillant par vaporisation instantanée), a conduit le préfet à imposer un Projet d'Intérêt Général (PIG) qui détermine un périmètre d'isolement constitué par deux zones Z1 et Z2 matérialisées par deux cercles de rayon respectif 500 et 1000 m centrés sur la sphère de 1000 m<sup>3</sup> de propane. Le premier impliquerait l'évacuation des populations et le second induirait le confinement. L'exploitant a élaboré un Plan d'Opération Interne (POI). Un Plan Particulier d'Intervention a été élaboré et approuvé par le Préfet le 15 novembre 2004.



***Usine Butagaz sur la commune du Blanc***

| Nom de l'entreprise                         | Type d'activité                                                      | Localisation | Régime                                  | Etat d'occupation du site |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------|---------------------------|
| GALLAUD SAS                                 | Installations de stockage de déchets inertes                         | Ciron        | Enregistrement                          | En construction           |
| LAVAUX                                      | Carrière                                                             | Ciron        | Autorisation                            | En fonctionnement         |
| SABLIERES DE CIRON                          | Carrière                                                             | Ciron        | Inconnu                                 | En cessation d'activité   |
| SAS METHANISATION BRENNE ELEVAGE            | Installations de méthanisation de déchets non dangereux              | Ciron        | Enregistrement                          | En construction           |
| STEARINERIE DUBOIS                          | Industrie chimique                                                   | Ciron        | Autorisation                            | En fonctionnement         |
| BUTAGAZ SAS                                 | Gaz inflammables                                                     | Le Blanc     | Autorisation<br><b>Seveso seuil bas</b> | En fonctionnement         |
| Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse | Equipements de stockage et traitement des déchets                    | Le Blanc     | Inconnu                                 | En construction           |
| DILECTA                                     | Travail mécanique des métaux et alliages                             | Le Blanc     | Inconnu                                 | En cessation d'activité   |
| GILLARD BODIN                               | Stockage, dépollution et broyage de VHU                              | Le Blanc     | Inconnu                                 | En cessation d'activité   |
| GIRAUD                                      | Collecte, traitement et élimination des déchets                      | Le Blanc     | Inconnu                                 | En cessation d'activité   |
| LAMBERT DECAPAGE Eurl                       | Traitement des métaux et matières plastiques                         | Le Blanc     | Autorisation                            | En fonctionnement         |
| René Giraud                                 | Stockage, récupération, triage de métaux, papiers et chiffons usagés | Le Blanc     | Inconnu                                 | En cessation d'activité   |
| SAB                                         | Travail du bois ou matériaux combustibles analogues                  | Le Blanc     | Inconnu                                 | En cessation d'activité   |

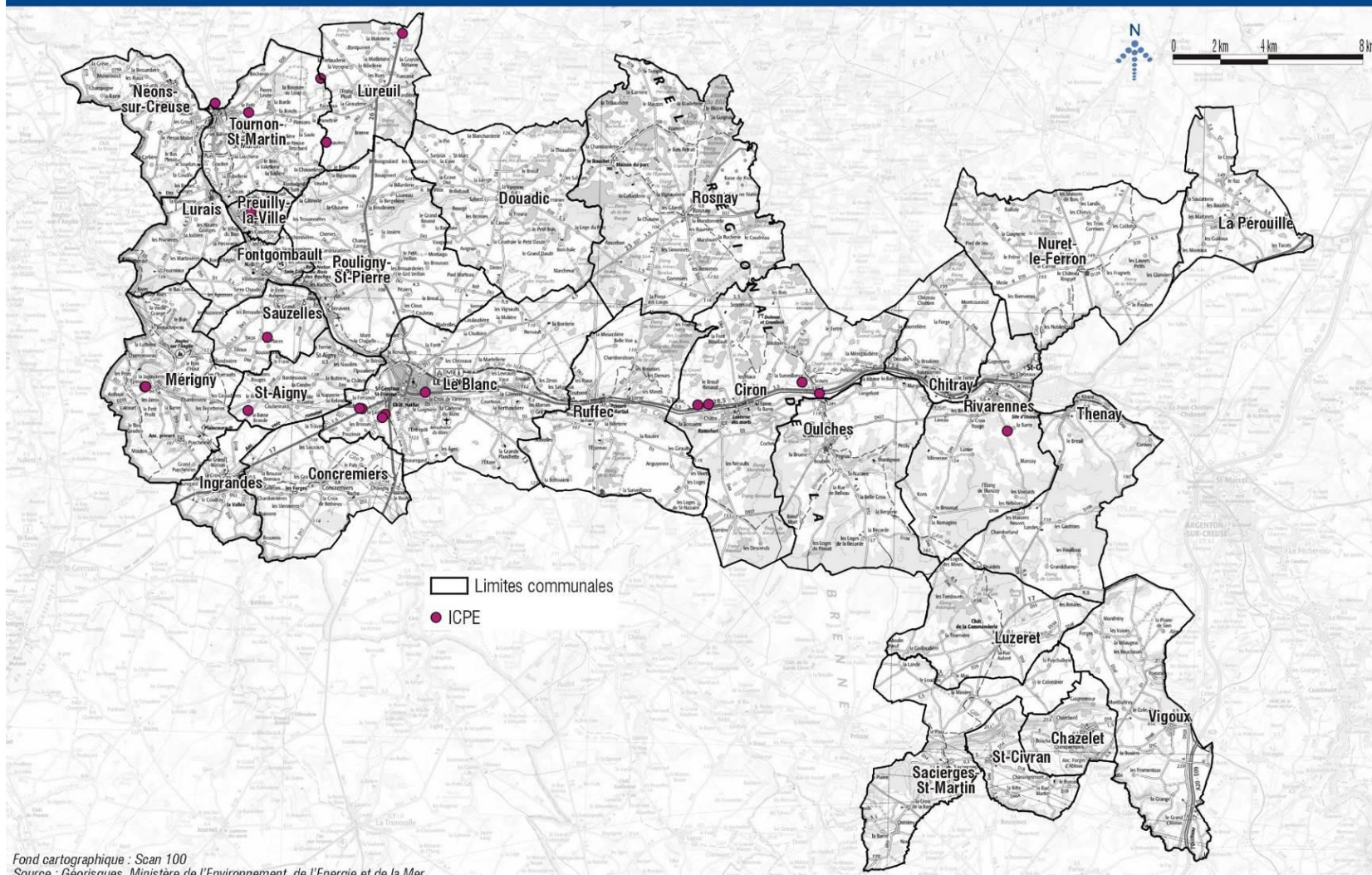
Suite du tableau en page suivante



| Nom de l'entreprise                 | Type d'activité                                                                  | Localisation         | Régime         | Etat d'occupation du site |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------|---------------------------|
| VALIN Didier                        | Fabrication de meubles                                                           | Le Blanc             | Autorisation   | En fonctionnement         |
| IMERYS CERAMICS FRANCE              | Carrière                                                                         | Lureuil              | Autorisation   | En fonctionnement         |
| IMERYS CERAMICS FRANCE              | Carrière                                                                         | Lureuil              | Autorisation   | En fonctionnement         |
| TRICOCHÉ-SOMEVIA                    | Abattage d'animaux                                                               | Mérigny              | Autorisation   | En fonctionnement         |
| EARL DU BERTRAND                    | Elevage de porcs                                                                 | Preuilly-la-Ville    | Enregistrement | En fonctionnement         |
| GAEC MAUROUSSET                     | Elevage de porcs                                                                 | Preuilly-la-Ville    | Enregistrement | En fonctionnement         |
| SCEA DU BUISSON DE RIVARENNES       | Elevage de porcs                                                                 | Rivarennnes          | Autorisation   | En fonctionnement         |
| MSE LA HAUTE BORNE                  | Installation terrestre de production d'électricité                               | Sauzelles            | Autorisation   | En construction           |
| CARRIERES DU BREUIL VOLATRON & Fils | Carrière                                                                         | Saint-Aigny          | Autorisation   | En cessation d'activité   |
| IMERYS CERAMICS FRANCE              | Carrière                                                                         | Tournon-Saint-Martin | Autorisation   | En fonctionnement         |
| SARL TRICOCHÉ SOMEVIA               | Activité alimentaire : préparation ou conservation de produits d'origine animale | Tournon-Saint-Martin | Enregistrement | En fonctionnement         |

Source : Base des installations classées

## INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT



## RISQUE DE RUPTURE DE BARRAGE

Si le risque de rupture de barrage est extrêmement faible, les grands barrages sont munis d'un système permanent de surveillance de l'ouvrage permettant de prévoir cette hypothèse.

L'aléa est composé de la rupture du barrage et du déversement de l'eau de la retenue. Dans ce cas, il se produit une onde de submersion très destructrice. Une simulation est effectuée en fonction de la forme de la vallée et du volume d'eau retenu.

Une cartographie précise de cette onde de submersion a été établie pour déterminer les zones submergées. Cette cartographie du risque montre la côte maximale, les temps d'arrivée de l'onde, les temps pour atteindre ce maximum en chaque point de la vallée, la cote d'alerte maximale, la hauteur d'eau maximale, la vitesse de propagation. Elle est intégrée au Plan Particulier d'Intervention (PPI).

Un seul barrage est concerné dans le département de l'Indre : le barrage d'Eguzon sur la Creuse, qui est destiné à la production d'énergie électrique. Cet ouvrage, d'une hauteur de 58 mètres, a été mis en eau en 1926, et retient un volume de 57,3 millions de mètres cubes d'eau.

Les communes concernées par le risque rupture du barrage d'Eguzon sur le territoire communautaire sont : Le Blanc, Chitray, Ciron, Fontgombault, Lurais, Néons-sur-Creuse, Oulches, Poulligny-Saint-Pierre, Preuilly-la-Ville, Rivarennes, Ruffec, Saint-Aigny, Sauzelles, Thenay et Tournon-Saint-Martin. L'ensemble de ces communes est concerné par le PPI du barrage d'Eguzon.

Le PPI d'Eguzon précise les mesures à prendre et les moyens de secours à mettre en œuvre pour faire face au risque. Ce document a été approuvé le 3 décembre 2008.

## POLLUTIONS ET NUISANCES

### POLLUTION ATMOSPHERIQUE

Source : Lig'Air, Rapport d'activité 2016.

#### MESURE DE LA QUALITE DE L'AIR AUX STATIONS LES PLUS PROCHES

L'Etat confie la surveillance de la qualité de l'air à des organismes agréés par le Ministère chargé de l'Environnement. Pour la Région Centre-Val de Loire, il s'agit de l'association du type loi de 1901, Lig'Air, qui a été créée le 27 novembre 1996. Ainsi, l'association assure plusieurs missions :

- la surveillance de la qualité de l'air via l'implantation d'un réseau de stations de mesures réparties en zones urbaines et rurales. Ces mesures permettent de vérifier le respect des valeurs réglementaires en terme de qualité de l'air ;
- l'information du public et des autorités, qui est assurée au quotidien et en cas d'épisode de pollution. Pour cela, des informations chiffrées et/ou cartographiques sont mises en ligne.

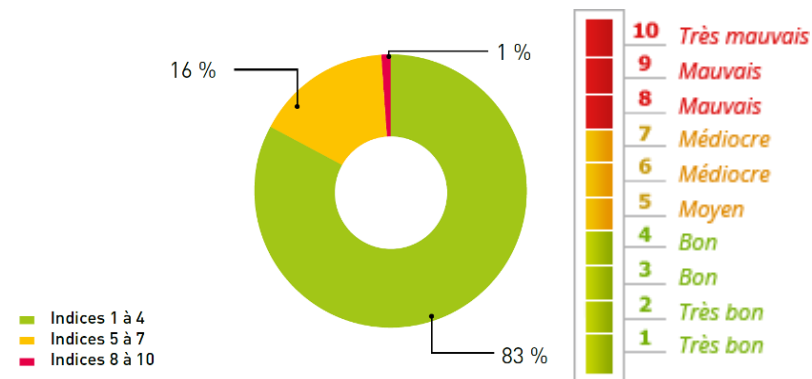
Lig'Air fait partie de la Fédération ATMO France (réseau national des Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air).

Aucune station de mesure de la qualité de l'air n'est présente sur le territoire de la Communauté de Communes-Brenne Val de Creuse. Quatre stations permanentes de mesure sont suivies par Lig'Air dans le département de l'Indre : deux sont localisées à Châteauroux (une station urbaine « Châteauroux sud » et une station périurbaine « Montierchaume »), une à Issoudun (station trafic), et une à Faverolles (station rurale).

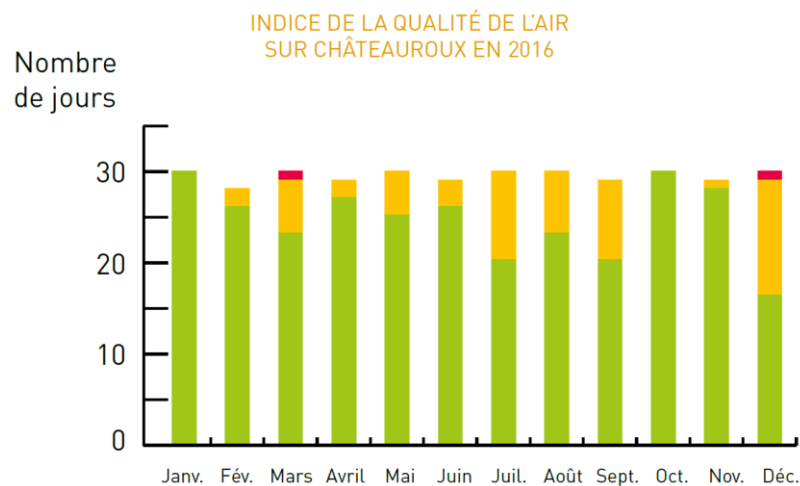
Les stations les plus proches du territoire intercommunal sont donc installées à Châteauroux. L'éloignement et le contexte urbain sont à prendre en compte car ils influencent la représentativité des mesures de la qualité de l'air. Toutefois, de grandes tendances peuvent en être dégagées.



En 2016 (dernier rapport d'activité Lig'Air disponible), l'agglomération de Châteauroux a enregistré de très bons et bons indices (compris entre 1 et 4) ATMO (indice de qualité de l'air compris entre 1 : très bon et 10 : très mauvais) pendant 83% des jours de l'année (cf. graphique ci-contre), contre 76% en 2015. Les indices mauvais à très mauvais (valeurs de 8 à 10) ont été calculés durant deux jours, contre quatre en 2015, et l'indice 9/10 a été atteint durant une journée, le 19 mars 2016. Les indices 8 à 10 ont notamment été enregistrés durant les épisodes de pollution généralisée par les particules PM<sub>10</sub> qui se sont déroulés aux mois de mars et décembre (cf. graphique ci-dessous).

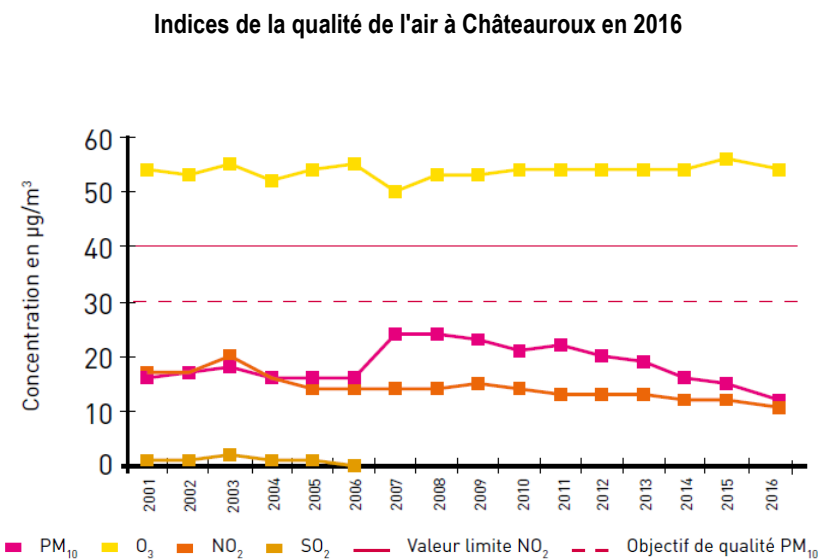


Source : Rapport d'activité Lig'Air 2016



Source : Rapport d'activité Lig'Air 2016

#### Suivi des indices de la qualité de l'air à Châteauroux en 2016



Source : Rapport d'activité Lig'Air 2016

#### Evolutions annuelles tous polluants sur l'agglomération de Châteauroux

Il est par ailleurs à souligner qu'aucune commune de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse n'est classée en zone sensible pour la qualité de l'air dans le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) de la Région Centre-Val de Loire.

Le tableau représenté en page suivante dresse le bilan de la qualité de l'air dans l'Indre en 2016. Il a été réalisé à partir des données issues des mesures en stations, mais aussi de l'estimation objective et de la modélisation.

## BILAN DE LA QUALITE DE L'AIR DANS LE DEPARTEMENT DE L'INDRE EN 2016

|                                            | VALEURS LIMITES |               | OBJECTIFS DE QUALITÉ |               | VALEURS CIBLES |               | SEUILS D'INFORMATION ET D'ALERTE |               |
|--------------------------------------------|-----------------|---------------|----------------------|---------------|----------------|---------------|----------------------------------|---------------|
|                                            | SITES TRAFIC    | SITES DE FOND | SITES TRAFIC         | SITES DE FOND | SITES TRAFIC   | SITES DE FOND | SITES TRAFIC                     | SITES DE FOND |
| Ozone                                      |                 |               |                      | ☹             |                | 😊             |                                  | ☹             |
| Dioxyde d'azote                            | 😊               | 😊             | 😊                    | 😊             |                |               | 😊                                | 😊             |
| Particules en suspension PM <sub>10</sub>  | 😊               | 😊             | 😊                    | 😊             |                |               | ☹                                | ☹             |
| Particules en suspension PM <sub>2,5</sub> | 😊               | 😊             | ☹                    | ☹             | 😊              | 😊             |                                  |               |
| Dioxyde de soufre                          | 😊               | 😊             | 😊                    | 😊             |                |               | 😊                                | 😊             |
| Monoxyde de carbone                        | 😊               |               |                      |               |                |               |                                  |               |
| Benzène                                    | 😊               | 😊             | 😊                    | 😊             |                |               |                                  |               |
| Benzo(a)pyrène                             |                 |               |                      |               | 😊              | 😊             |                                  |               |
| Plomb                                      | 😊               | 😊             | 😊                    | 😊             |                |               |                                  |               |
| Arsenic                                    |                 |               |                      |               | 😊              | 😊             |                                  |               |
| Nickel                                     |                 |               |                      |               | 😊              | 😊             |                                  |               |
| Cadmium                                    |                 |               |                      |               | 😊              | 😊             |                                  |               |

😊 valeur respectée ☹ valeur dépassée ☹ risque de dépassement ■ non concerné

Source : Rapport d'activité Lig'Air 2016

Situation générale de l'ensemble des stations de l'Indre par rapport aux seuils réglementaires de qualité de l'air en 2016



**Rappels :**

*Valeur limite : niveau à atteindre, dans la mesure du possible, dans un délai donné, et fixé afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine ou l'environnement dans son ensemble.*

*Objectifs de qualité : niveau à atteindre à long terme et à maintenir, sauf lorsque cela n'est pas réalisable par des mesures proportionnées, afin d'assurer une protection efficace de la santé humaine et de l'environnement dans son ensemble.*

*Valeur cible : niveau à atteindre, dans la mesure du possible, dans un délai donné, et fixé afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine ou l'environnement dans son ensemble.*

*Seuils d'information et de recommandation : niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine de groupes particulièrement sensibles au sein de la population et qui rend nécessaires l'émission d'informations immédiates et adéquates à destination de ces groupes, ainsi que des recommandations pour réduire certaines émissions.*

*Seuil d'alerte : niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé de l'ensemble de la population ou de dégradation de l'environnement, justifiant l'intervention de mesures d'urgence.*

En 2016, une baisse généralisée des niveaux de tous les polluants est à noter sur le département. Le seuil d'information pour les particules PM<sub>10</sub> a été dépassé 2 jours à la station urbaine Châteauroux sud (contre 4 en 2015). Ces épisodes de pollutions ont majoritairement été généralisés à l'ensemble de la région Centre Val de Loire et se sont déroulés lors de conditions anticycloniques froides, donc peu propices à la dispersion des polluants, issus des chauffages, des véhicules et de l'agriculture.

Concernant l'ozone, le seuil d'information n'a été dépassé sur aucun site de l'Indre en 2016. Cependant, l'objectif de qualité de 120 µg/m³/8h fixé pour le paramètre ozone dans le cadre de la protection de la santé a été dépassé en 2016, comme les années précédentes. Les dépassements ont été plutôt moins nombreux, et ont atteint des valeurs un peu moins élevées.

Les valeurs limites horaires pour le dioxyde d'azote (200 µg/m³/h à ne pas dépasser plus de 18 heures par an) et journalières pour les particules PM<sub>10</sub> (50 µg/m³/j à ne pas dépasser plus de 35 jours par an) ont été respectées.

**EMISSIONS INDUSTRIELLES IDENTIFIEES**

Source : IREP

Une industrie polluante au titre de ses rejets et transferts de polluants dans l'air est recensée sur le territoire de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse par le Registre Français des Emissions Polluantes : l'entreprise GARNIER Meubles, qui réalise une activité de fabrication de meubles, sur le territoire communal de Le Blanc

**QUALITE DE L'AIR AU SEIN DE L'INTERCOMMUNALITE**

Sur le territoire intercommunal, les sources de pollution ou d'altération de la qualité de l'air (même modérées) sont principalement représentées par la circulation automobile, de par les nombreuses routes départementales et l'autoroute qui sillonnent le territoire (A20, RD 1, RD 1B, RD 3, RD 5C, RD 6, RD 6B, RD 10, RD 11, RD 15, RD 17, RD 17A, RD 20, RD 20A, RD 24, RD 27, RD 27A, RD 27B, RD 29, RD 32, RD 43, RD 43A, RD 44, RD 46, RD 46A, RD 48, RD 50, RD 50E, RD 53, RD 54, RD 54F, RD 54H, RD 55A, RD 58, RD 59, RD 59B, RD 60, RD 61, RD 61A, RD 61B, RD 62, RD 62A, RD 78, RD 79, RD 88, RD 93, RD 95, RD 95A, RD 95B, RD 98, RD 106, RD 107, RD 108, RD 119, RD 129), ainsi que par les émissions issues du secteur résidentiel, liées au chauffage des bâtiments.

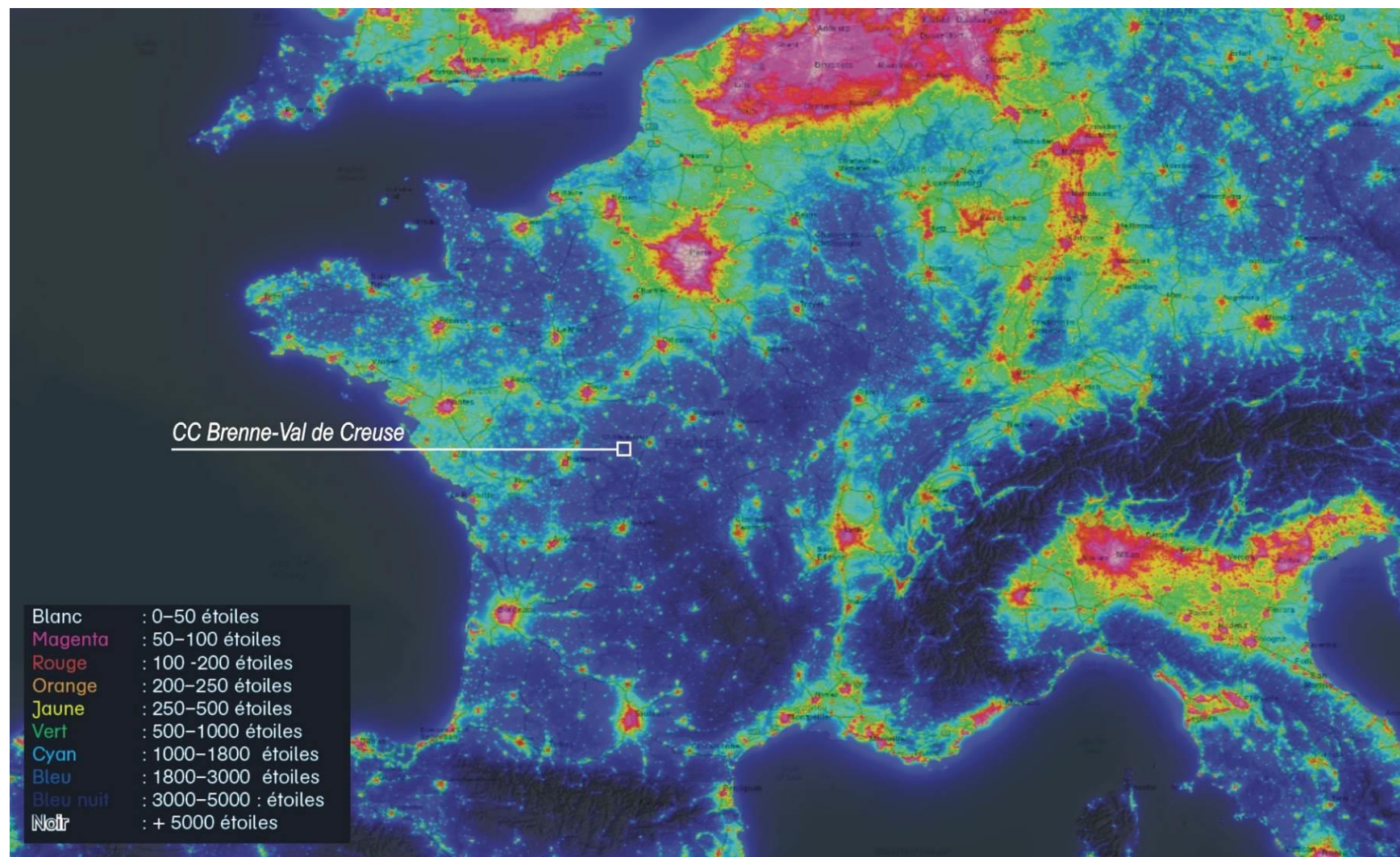
Néanmoins, eu égard aux bons indices de qualité de l'air relevés au sein de l'Agglomération de Châteauroux, dans un contexte nécessairement plus impacté par les émissions polluantes que le territoire de la Communauté de Communes-Brenne Val de Creuse, il peut être aisément supposé que la qualité de l'air est susceptible d'être satisfaisante au droit du territoire intercommunal.

## POLLUTION LUMINEUSE

L'impact de la pollution lumineuse sur les végétaux et les espèces animales est aujourd'hui reconnu. L'éclairage artificiel nocturne, particulièrement lorsque celui-ci n'est pas maîtrisé et utilisé de façon démesuré, est susceptible de générer des troubles du développement végétatif sur certaines espèces (retard de la chute des feuilles par exemple), mais également, et surtout, des troubles pour les espèces animales. Ces dernières peuvent en effet être perturbées dans leur cycle biologique : allongement du temps d'alimentation, désorientation (notamment chez les oiseaux), éblouissement, attraction de la lumière engageant un épuisement des espèces (notamment chez les insectes), etc.

Le phénomène de perturbation est donc avéré au sein du règne végétal et du règne animal. Les effets sur l'homme et sa santé sont en revanche encore méconnus. Depuis une dizaine d'années, les études se multiplient afin d'analyser et de définir avec certitude l'impact d'une forte exposition lumineuse artificielle sur la santé humaine. Si aucun résultat n'est encore exposé avec certitude, des hypothèses sont présentées par les chercheurs du monde entier. Ainsi, une telle exposition serait susceptible d'altérer le système hormonal, à l'instar des troubles biologiques sur les animaux, et la sécrétion de mélatonine qui affecte le sommeil, le vieillissement ou encore le développement des tumeurs. Face à ces hypothèses, toutes les précautions sont à prendre afin de limiter l'impact d'une pollution lumineuse excessive sur la santé humaine.

Située à l'ouest de l'agglomération de Châteauroux, le territoire de la Communauté de Communes Brenne Val de Creuse apparaît peu impactée par la pollution lumineuse propre aux grandes villes : espaces publics, voiries, zones commerciales génèrent des halos lumineux qui nuisent à la qualité du ciel nocturne. La carte présentée en page suivante illustre ce phénomène : l'agglomération de Châteauroux apparaît nettement sur le visuel proposé. La perception des étoiles est d'autant plus réduite que la coloration est prégnante. La majorité du territoire de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse étant concernée par des espaces agricoles et naturels, le territoire communautaire est relativement préservé des nuisances lumineuses. De fait, les effets des halos générés par les grandes agglomérations sont limités.



Source : [www.avex-asso.org](http://www.avex-asso.org)

Extrait de la carte de pollution lumineuse 2016 produite par AVEX, Frédéric Tapissier



## NUISANCES SONORES

Source : préfecture de l'Indre

### GENERALITES

Le bruit est dû à une variation de la pression régnant dans l'atmosphère. Il est caractérisé par :

- sa fréquence, exprimée en Hertz (Hz), qui correspond au caractère aigu ou grave d'un son. Un bruit est composé de nombreuses fréquences qui constituent son spectre ;
- son intensité ou niveau de pression acoustique, exprimée en décibel (dB), généralement pondéré : le décibel A. Il correspond au niveau de bruit corrigé par une courbe de pondération notée A, afin de tenir compte de la sensibilité de l'oreille humaine, inégale aux différentes fréquences. Le niveau sonore exprimé en dB(A) représente ainsi la sensation de bruit effectivement perçue par l'homme.



Les niveaux de bruit sont régis par une arithmétique particulière (logarithme) qui fait qu'un doublement du trafic, par exemple, se traduit par une majoration du niveau de bruit de 3 dB(A).

La gêne vis à vis du bruit est affaire d'individu, de situation, de durée ; toutefois, il est admis qu'il y a gêne, lorsque le bruit perturbe les activités habituelles (conversation, écoute de la TV, repos).

Il est également à souligner que le bruit diminue quand la distance à la source de bruit augmente. Ainsi, lorsque la distance double, le niveau acoustique baisse de 6 dB.

### CLASSEMENT SONORE DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS TERRESTRES

Par un décret en date du 31 août 2006, des dispositions réglementaires relatives à l'atteinte à la tranquillité du voisinage ou à la santé de l'homme par le bruit ont été introduites dans le code de la santé publique. "Aucun bruit particulier ne doit, par sa durée, sa répétition ou son intensité, porter atteinte à la tranquillité du voisinage ou à la santé de l'homme, dans un lieu public ou privé, qu'une personne en soit elle-même à l'origine ou que ce soit par l'intermédiaire d'une personne, d'une chose dont elle a la garde ou d'un animal placé sous sa responsabilité". Articles R. 1334-30 et suivants du code de la santé publique.

Le développement du trafic routier et ferroviaire, ainsi qu'une urbanisation mal maîtrisée aux abords des infrastructures de transports terrestres, ont créé des situations de fortes expositions au bruit. En France, on estime à 300 000 le nombre de logements riverains de voies routières ou ferroviaires exposés à un niveau de bruit préoccupant.

Le classement sonore des infrastructures constitue le volet préventif de la politique nationale de lutte contre le bruit des transports terrestres, mis en place par la loi n°92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit. Il se traduit par la classification du réseau routier et ferroviaire en tronçons auxquels est affectée une catégorie sonore, ainsi que par la délimitation de secteurs dits « affectés par le bruit » dans lesquels les bâtiments à construire doivent présenter une isolation acoustique renforcée.

Ce classement concerne toutes les routes dont le trafic est supérieur à 5 000 véhicules par jour, quel que soit leur statut (autoroutes, nationales, départementales, communales), ainsi que les voies ferrées interurbaines dont le trafic est supérieur à 50 trains par jour.

Les tronçons d'infrastructures homogènes du point de vue de leur émission sonore sont classés en cinq catégories, en fonction du niveau de bruit qu'elles génèrent, la catégorie 1 étant la plus bruyante. Des secteurs dits « affectés par le bruit » sont ainsi déterminés de part et d'autre des infrastructures classées, destinés à couvrir l'ensemble des territoires où une isolation acoustique renforcée est nécessaire, en raison d'un niveau sonore moyen de jour supérieur à 60 dB(A) (cf. tableau ci-dessous). Le classement est établi d'après les niveaux d'émission sonores (Laéq) des infrastructures pour les périodes diurne (6h00 à 22h00) et nocturne (22h00 à 6h00). Les niveaux sonores sont calculés en fonction des caractéristiques des voies (trafics, vitesses, pourcentage de poids lourds, géométrie de la voie, etc.) selon des méthodes normalisées. A partir de la catégorie de chaque voie, on peut donc avoir une idée du niveau sonore au droit des voies.

Un secteur affecté par le bruit est une zone qui s'étend de part et d'autre d'une infrastructure classée, dont la largeur est variable selon la catégorie de l'infrastructure.

| Catégorie de l'infrastructure | Niveau sonore de référence Laéq (6h-22h) en dB(A) | Niveau sonore de référence Laéq (22h-6h) en dB(A) | Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure <sup>(1)</sup> |
|-------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                             | L>81                                              | L>76                                              | 300 m                                                                                                     |
| 2                             | 76<L<81                                           | 71<L<76                                           | 250 m                                                                                                     |
| 3                             | 70<L<76                                           | 65<L<71                                           | 100 m                                                                                                     |
| 4                             | 65<L<70                                           | 60<L<65                                           | 30 m                                                                                                      |
| 5                             | 60<L<65                                           | 55<L<60                                           | 10 m                                                                                                      |

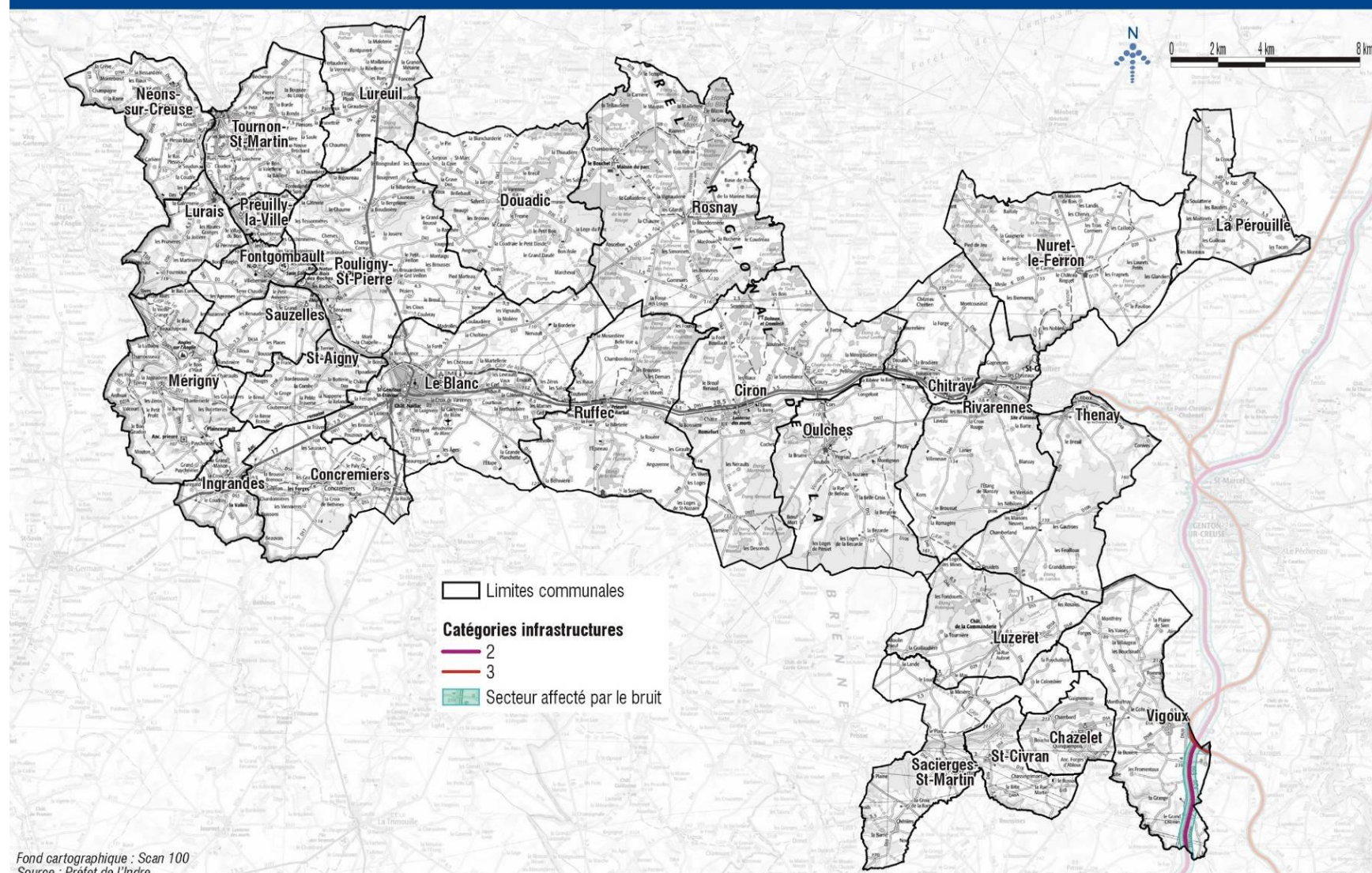
*(1) Cette largeur est comptée à partir du bord de la chaussée de la voie la plus proche dans le cas de routes, à partir du rail extérieur de la voie la plus proche dans le cas de voies de chemin de fer.*

Les bâtiments édifiés aux abords de ces voies sont donc soumis à des normes d'isolement acoustique particulières. Les isolements acoustiques minimum à mettre en œuvre sont déterminés en fonction de la vocation des bâtiments (habitation, enseignement, santé, etc.).

La réglementation relative au classement sonore ne vise donc pas à interdire de futures constructions, ni à réglementer leur implantation ou leur hauteur (elle ne constitue pas un règlement d'urbanisme) ; mais à faire en sorte que celles-ci soient suffisamment insonorisées (elle se traduit par une règle de construction).

**Les communes de Vigoux et La Pérouille, située à l'extrémité orientale du territoire intercommunal, sont concernées par l'arrêté préfectoral n°36-2017-04-06-002 du 06 avril 2017 portant approbation de la révision du classement sonore des infrastructures de transports terrestres dans le département de l'Indre, pour l'A20 et la voie ferrée 590 000 qui relie Paris et Toulouse. La voie ferrée est classée en catégorie 3 sur toute la traversée du département. La portion d'autoroute A20 passant au niveau de Vigoux est classée en catégorie 2.**

# CLASSEMENT SONORE DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS TERRESTRES





## CARTES DE BRUIT STRATEGIQUES (CBS)

Les cartes de bruit stratégiques sont des outils de diagnostic et d'information destinées à identifier les mesures à prendre dans le cadre de Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE). Elles permettent l'évaluation globale de l'exposition des populations au bruit dans l'environnement. Elles comportent des représentations graphiques des zones exposées aux différents niveaux de bruit, ainsi que des estimations de la population exposée. Ces cartes sont établies par le préfet, pour les infrastructures routières, ferroviaires et les aéroports.

Les cartes stratégiques première échéance ont été approuvées par l'arrêté préfectoral n°2009-05-0078 le 28 avril 2009. Ces cartes concernent les grandes infrastructures routières dont le trafic annuel dépasse 6 millions de véhicules : l'autoroute A20, une partie de la RN 151 et plusieurs rues de Châteauroux. Le territoire communal de Vigoux est concerné par ces cartes en raison de la présence de l'autoroute A20.

Les cartes stratégiques de deuxième échéance concernent les grandes infrastructures routières dont le trafic annuel dépasse 3 millions de véhicules : l'autoroute A20, une partie de la RN 151, les RD 920, RD 925, RD 943, plusieurs rues de Châteauroux et plusieurs rues de Déols. Ces cartes ont été arrêtées par l'arrêté préfectoral n°2014-259-0007 du 16 septembre 2014. Le territoire de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse est concerné par ces cartes au niveau de l'A20 à Vigoux.

## PLANS DE PREVENTION DU BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT (PPBE)

En application de la directive européenne 2002/49/CE, deux plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) ont été élaborés à l'échelle du département de l'Indre par les services de l'Etat.

Les Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement ont vocation à prévenir les effets du bruit et à réduire les niveaux de bruit des infrastructures de transports terrestres. Ces documents s'appuient sur les cartes de bruit stratégiques et recensent les mesures prévues par les autorités compétentes pour traiter les situations identifiées où les valeurs limites d'exposition au bruit sont dépassées.

- **PPBE première échéance** : il concerne les infrastructures de transport terrestres relevant de la compétence de l'Etat (trafic supérieur à 6 million de véhicules). Il a été approuvé par l'arrêté préfectoral n°2013-276-0001 du 03 octobre 2013. Ce document concerne l'autoroute A20, qui traverse le territoire de Vigoux, et la RN 151 ; il ne porte sur aucune infrastructure routière concédée, ni aucune infrastructure ferroviaire ;
- **PPBE deuxième échéance** : il concerne également les infrastructures relevant de la compétence de l'Etat (trafic supérieur à 3 million de véhicules). Ce document a été approuvé par l'arrêté préfectoral n°2015-237 du 30 juin 2015. Il concerne l'autoroute A20 traversant le territoire de Vigoux, la RN 151 et la route d'Issoudun.

## PLAN D'EXPOSITION AU BRUIT (PEB) DE L'AERODROME DE LE BLANC

L'aéroport du Blanc, situé sur le territoire de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse, est concerné par un Plan d'Exposition au Bruit (PEB), approuvé par arrêté préfectoral le 28/01/2016.

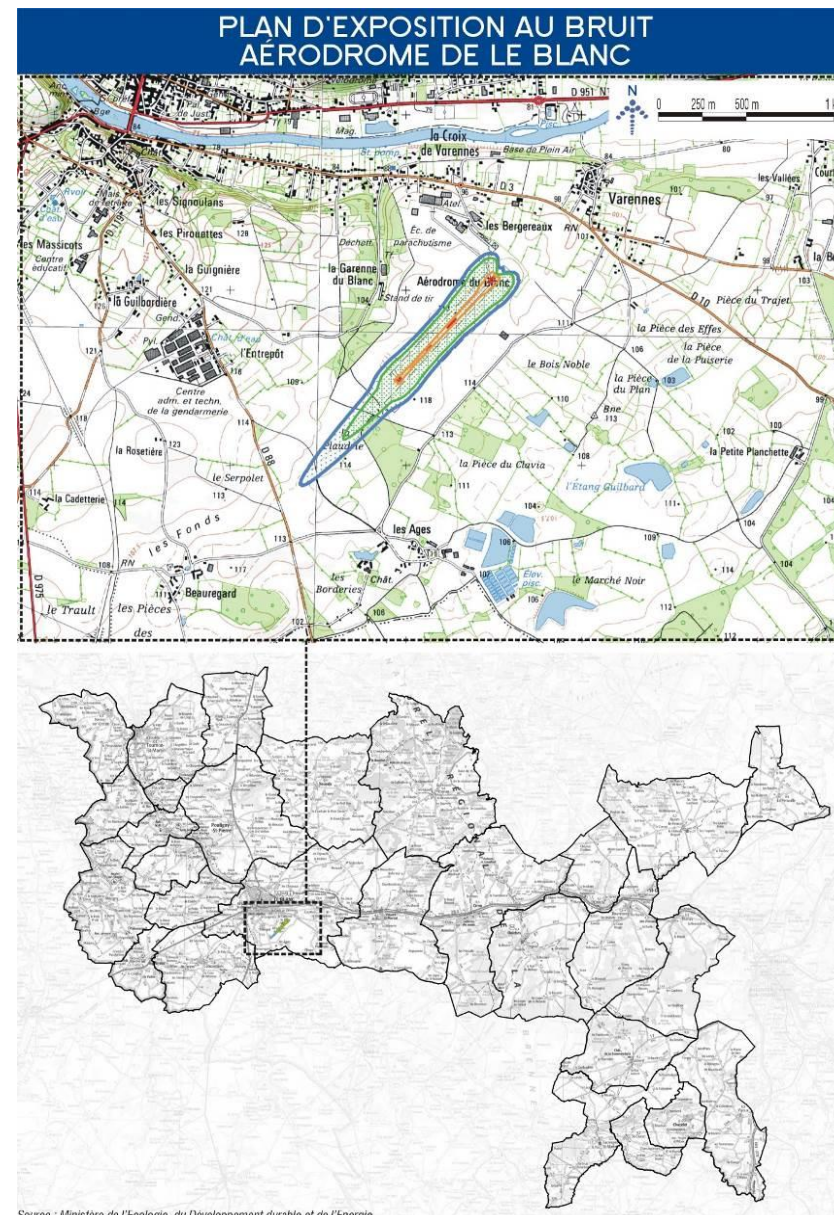
Le plan d'exposition au bruit est un instrument juridique destiné à réglementer l'urbanisation en limitant les droits à construire dans les zones de bruit au voisinage des aéroports. Il permet d'éviter que des populations nouvelles s'installent dans des secteurs exposés ou susceptibles d'être exposés à terme au bruit. Toutefois, s'il limite le droit à construire dans certaines zones, il n'a aucun impact sur les constructions existantes et les populations déjà installées.

La représentation graphique d'un PEB (cf. carte en page suivante) délimite 4 zones, déterminées par les valeurs de l'indice Lden :

- La zone A, de bruit très fort : indice Lden supérieur à 70 ;
- La zone B, de bruit fort, comprise entre la courbe d'indice Lden 70 et l'indice Lden 62 ;
- La zone C, de bruit modéré, comprise entre la limite extérieure de la zone B et la courbe correspondant à l'indice Lden 52 ;
- La zone D, de bruit faible, comprise entre la limite extérieure de la zone C et la courbe d'indice Lden 50.

Les règles applicables sur les droits à construire dans les différentes zones du Plan d'Exposition au Bruit (PEB) sont présentées en annexe.

Ainsi, comme vu précédemment, la majorité du territoire de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse est épargnée par les nuisances sonores. En effet, en dehors des centres-bourgs et des secteurs contigus à l'autoroute A20 et à l'aérodrome du Blanc, le contexte majoritairement rural du territoire intercommunal lui confère un cadre acoustique relativement calme au droit des différentes communes. Ponctuellement, des activités industrielles (par exemple l'exploitation de carrières) sont tout de même susceptibles d'induire des nuisances sonores plus significatives.



Source : Ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie

## SITES ET SOLS POLLUES

Deux bases de données du Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire (MEEDDAT) recensent les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) :

- BASIAS (Base de données d'Anciens Sites Industriels et Activités de Service) : réalisée avec le BRGM, cette base de données recense de façon large et systématique tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution pour l'environnement ;
- BASOL : cette base de données recense les sites et sols pollués, ou potentiellement pollués, appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

**Remarque :** Il est ainsi à noter que l'inscription d'un site dans la banque de données BASIAS ne signifie pas obligatoirement qu'une pollution du sol existe à son endroit, mais seulement qu'une activité polluante a occupé le site, et que les sols peuvent donc avoir été souillés.

Au total, **161 sites BASIAS** sont recensés sur le territoire de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse (cf. tableau ci-dessous), et **deux sites BASOL** (cf. carte en page suivante).

Toutefois, il est à remarquer que les données BASIAS ne sont pas toutes géo référencées ; il est donc possible que certains sites référencés ne soient pas localisés sur la carte.

## Répartition des sites BASIAS du territoire communautaire

|                  | Nombre de sites<br>BASIAS |                       | Nombre de sites<br>BASIAS |
|------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------|
| Chazelet         | 2                         | Nuret-le-Ferron       | 2                         |
| Chitray          | 1                         | Oulches               | 2                         |
| Ciron            | 8                         | Pouigny-Saint-Pierre  | 3                         |
| Concremiers      | 2                         | Preuilly-la-Ville     | 1                         |
| Douadic          | 2                         | Rivarennas            | 3                         |
| Fontgombault     | 2                         | Rosnay                | 2                         |
| Ingrandes        | 5                         | Ruffec                | 2                         |
| La Pérouille     | 1                         | Sacieres-Saint-Martin | 3                         |
| Le Blanc         | 83                        | Saint-Aigny           | 1                         |
| Lurais           | /                         | Saint-Civran          | 1                         |
| Lureuil          | 3                         | Sauzelles             | /                         |
| Luzeret          | 4                         | Thenay                | 4                         |
| Mérigny          | 5                         | Tournon-Saint-Martin  | 17                        |
| Néons-sur-Creuse | 2                         | Vigoux                | /                         |



Un site BASOL est présent sur le territoire communal de Ciron : Stearinerie DUBOIS. Le site industriel, d'une superficie de l'ordre de 3 ha, est localisé sur les berges de la Creuse, en zone inondable. L'activité principale du site est le conditionnement d'acides gras et la fabrication d'esters organiques et de savons.

La zone polluée était constituée d'un ancien bassin de lagunage contenant des déchets liquides et pâteux (environ 1 200 m<sup>3</sup> de graisses et 600 m<sup>3</sup> de sédiments). Le bassin a été vidé puis curé. Plus de 500 tonnes d'eaux de lagunage et 1 300 tonnes de boues ont été évacuées et éliminées en 1999, 2000 et 2001. Après contrôle des teneurs en fond de fouille, des curages complémentaires ont été réalisés en 2002. Des analyses en fond de fouille ont permis de vérifier l'état satisfaisant du curage. En lieu et place de la lagune, un bassin de confinement destiné à collecter les eaux pluviales souillées ainsi que les eaux susceptibles d'être polluées lors d'un accident ou d'un incendie, d'une capacité de 1 800 m<sup>3</sup>, a été réalisé au début de l'année 2003.

Ce site n'appelle plus d'action de la part de l'inspection des installations classées. Le site est libre de toutes restrictions, les travaux ont été réalisés. Aucune surveillance n'est nécessaire.

Un site BASOL « EDF GDF Services Indre en Berry » est présent sur le territoire de Le Blanc. Le terrain du site couvre une superficie de 4 500 m<sup>2</sup> et a accueilli de 1883 à 1961 une usine fabriquant du gaz à partir de la distillation de la houille. Les installations ont été démolies dans les années 60 avec l'arrivée du gaz naturel. Actuellement, le terrain est occupé par des bâtiments administratifs du centre EDF/GDF Services Indre en Berry.

Gaz de France a hiérarchisé ses actions sur les sites d'anciennes usines à gaz qu'il gère. Ainsi, 5 classes de priorité ont été définies : le site de Le Blanc est en classe 3, il s'agit d'un site dont la sensibilité vis-à-vis de l'homme et des eaux souterraines et superficielles est faible.

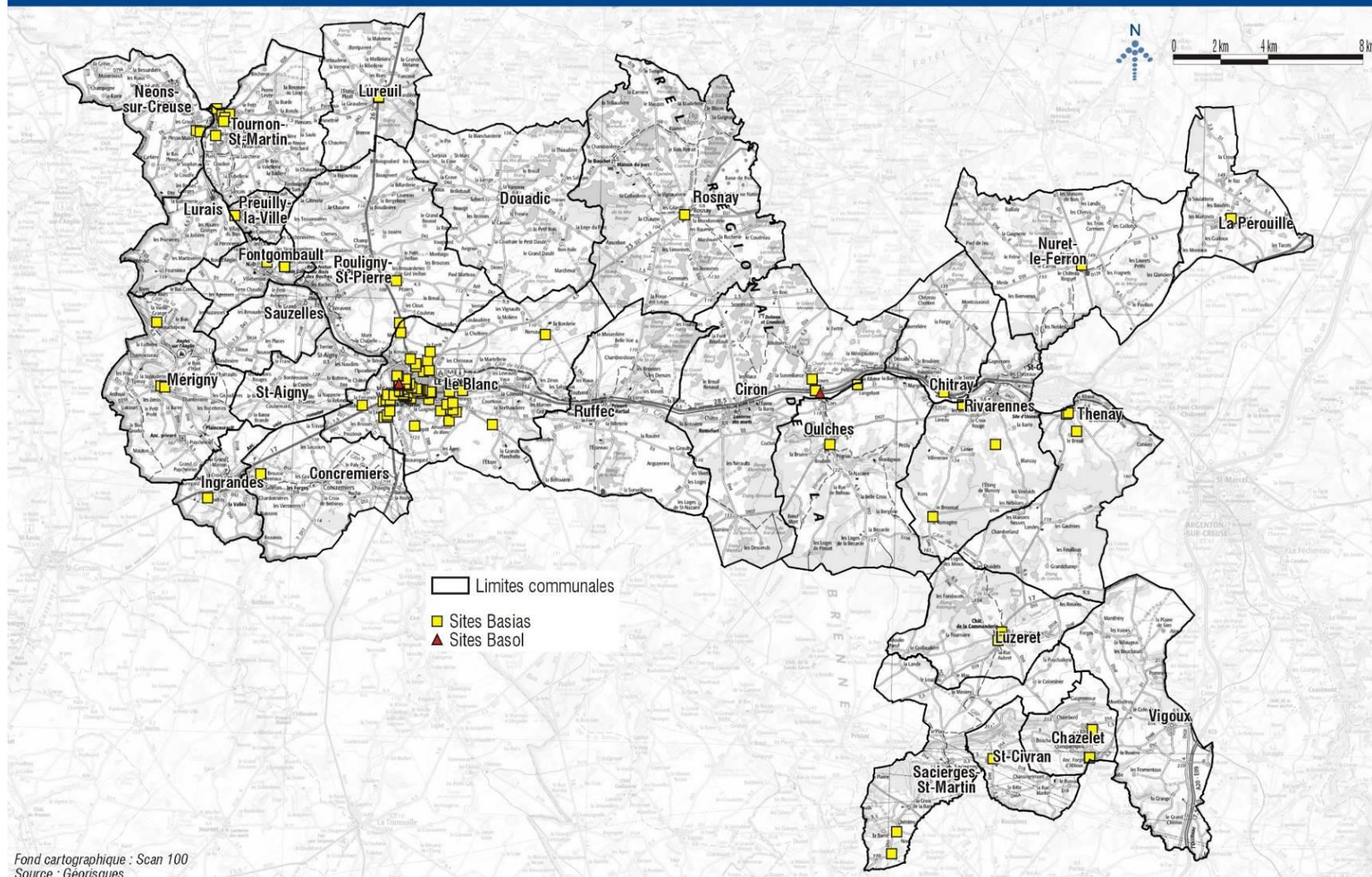
Des prélèvements de sols, suivis d'analyses chimiques ont montré la présence de substances liées à la production de gaz manufacturé, notamment des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). Les analyses de l'eau ont montré une contamination par des composés organiques mono-aromatiques volatiles (BTEX), des HAP, des cyanures, de l'ammonium, du phénol et de l'arsenic.

Même si le risque dû aux sols pollués était négligeable en l'état du site, un chantier de confinement a été réalisé en 1995. Les goudrons encore contenus dans la cuve de décantation et les terres extraites dans la zone proche de la principale poche de pollution, lors du forage des pieux de fondation de la nouvelle construction, ont été enlevés et incinérés.

Des analyses ont été effectuées régulièrement entre 1992 et 2003 sur les eaux de la nappe. Les mesures faites lors des différentes campagnes n'ont pas montré d'impact à l'exception d'une mesure en décembre 2001 qui ne s'est pas révélée représentative de la qualité des eaux souterraines. Suite à la réhabilitation du site et aux résultats obtenus lors des campagnes, tous les paramètres analysés étaient inférieurs à la valeur usuellement utilisée pour définir un impact. La surveillance des eaux souterraines a été arrêtée par GDF.

Toutefois, en cas d'évolution de la maîtrise foncière ou de l'utilisation du site, cette position sera révisée.

## ANCIENS SITES INDUSTRIELS ET ACTIVITÉS DE SERVICE, SITES ET SOLS POLLUÉS



## TERMITES ET MERULE

Le département de l'Indre est déclaré partiellement termité par l'arrêté préfectoral du 13 janvier 2003. Les communes de Châteauroux et de Tournon-Saint-Martin, située au nord-ouest de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse, sont déclarées infestées par cet arrêté.

Aussi, sur le territoire de ces deux communes :

- En cas de vente de tout ou partie d'un immeuble bâti, un état du bâtiment relatif à la présence de termites est joint au dossier de diagnostic technique à la vente ;
- En cas de construction ou d'aménagement neuf, des mesures relatives à la protection contre les termites s'appliquent.

Par ailleurs, il est à mentionner qu'il n'existe pas d'arrêté préfectoral concernant la mérule dans le département. Toutefois, des infestations ponctuelles ont pu être signalées localement.



## RAPPORT DE PRESENTATION

TOME 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

F. LE MILIEU PHYSIQUE

G. LES MILIEUX NATURELS

H. LES PAYSAGES

I. LE PATRIMOINE

J. LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

K. LES RISQUES ET NUISANCES

**L. LES DÉCHETS ET LA GESTION DE L'EAU**

M. SYNTHÈSE ET ENJEUX DE L'EIE

N. ANNEXES EIE

# SOMMAIRE

## SOMMAIRE ..... 0

### GESTION DE L'EAU POTABLE..... 2

ALIMENTATION EN EAU POTABLE ..... 2

DEFENSE INCENDIE..... 4

ENJEUX ..... 4

### GESTION DES EAUX USEES ET DES EAUX PLUVIALES..... 5

EAUX USEES ..... 5

Assainissement individuel ..... 5

Assainissement collectif ..... 6

EAUX PLUVIALES..... 2

ENJEUX ..... 3

### GESTION DES DECHETS..... 4

ORGANISATION DE LA COLLECTE ..... 4

INSTALLATIONS DE TRI ET DE TRAITEMENT ..... 5

## GESTION DE L'EAU POTABLE

Source : ARS Centre-Val de Loire

### ALIMENTATION EN EAU POTABLE

10 services de distribution d'eau interviennent sur le territoire de la Communauté de Communes : 6 syndicats intercommunaux et 4 services communaux. Sur les 6 syndicats recensés, il est à noter que 5 d'entre eux distribuent de l'eau à la fois à l'intérieur du périmètre du PLUi et à l'extérieur de celui-ci.

Avec la loi NOTRe, les services seront amenés à être réorganisées dans les mois à venir (après septembre 2021). Les données présentées ci-dessous évolueront donc dans la forme.

Dix services d'eau potable différents interviennent sur le territoire de la Communauté de Communes Brenne-val de Creuse :

- Le Syndicat Intercommunal d'Adduction en Eau Potable (SIAEP) de Celon, pour la commune de Vigoux ;
- Le SIAEP de Ciron-Oulches ; pour les communes de Ciron et d'Oulches ;
- Le SIAEP de la Philippière ; pour les communes de Nuret-le-Ferron et La Pérouille ;
- Le SIAEP de la région de Fontgombault ; pour les communes de Concremiers, Douadic, Fontgombault, Ingrandes, Lurais, Lureuil, Mérigny, Néons-sur-Creuse, Pouligny-Saint-Pierre, Preuilly-le-Ville, Sauzelles et Tournon-Saint-Martin ;
- Le SIAEP de la région de Saint-Gaultier, pour les communes de Chitray, Rivarennas et Thenay ;
- Le SIAEP de la vallée de l'Abloux, pour les communes de Chazelet, Luzeret, Sacierges-Saint-Martin et Saint-Civran ;
- La commune de Le Blanc ;
- La commune de Rosnay ;

- La commune de Ruffec ;
- La commune de Saint-Aigny pour le bourg, le reste du territoire communal étant géré par le SIAEP de la région de Fontgombault.

Ces différents syndicats assurent la production, le transfert et la distribution de l'eau potable ; en régie pour le SIAEP de Ciron-Oulches, le SIAEP de la région de Fontgombault, le SIAEP de la région de Saint-Gaultier, ainsi que les communes de Rosnay, Ruffec et Saint-Aigny ; et en affermage pour les autres services, avec VEOLIA pour la commune de Le Blanc et le SIAEP de la Philippière, et la SAUR pour les autres.

20 d'entre elles sont alimentées en eau par un service exploité en régie et 8 autres alimentées par un service exploité en affermage. Les délégataires présents sur le territoire sont VEOLIA (Le Blanc et le syndicat des eaux de La Philippière), ainsi que la SAUR (syndicats des eaux de Celon et de la vallée de l'Abloux).

L'eau distribuée sur le territoire de l'intercommunalité provient des 18 captages situés sur le territoire communautaire, et présentés au chapitre « Milieu physique -Hydrogéologie», ainsi que d'autres ouvrages se trouvant à l'extérieur de la Communauté de Communes. Pour rappel, onze communes présentent des captages d'alimentation en eau potable sur leur territoire communal : Aigurande, Crozon-sur-Vauvre, Lourdoueix-Saint-Michel et Saint-Plantaire. Ces captages sollicitent soit les aquifères du Jurassique supérieur, soit du Jurassique moyen (Dogger).

A noter que la procédure, en 2021, des périmètres de protection du syndicat de l'Abloux est en cours de finalisation. En outre, le captage de Mérigny sera abandonné d'ici la fin d'année.

Le linéaire de canalisations d'eau potable est estimé à environ 1000 km, hors branchements, sur la totalité du territoire communautaire.

En 2014, 11 228 abonnés sont desservis sur le territoire de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse.



**Caractéristiques des réseaux de distribution d'eau potable sur le territoire  
intercommunal**

| Services                                    | Nombre d'abonnés en 2014 | Linéaire du réseau (en km) | Rendement du réseau de distribution en 2014* |
|---------------------------------------------|--------------------------|----------------------------|----------------------------------------------|
| <b>SIAEP de Celon</b>                       | 1376                     | 135                        | 75 %                                         |
| <b>SIAEP de Ciron-Oulches</b>               | 667                      | 83                         | 77 %                                         |
| <b>SIAEP de la Philippière</b>              | 1540                     | 210                        | 81 %                                         |
| <b>SIAEP de la région de Fontgombault</b>   | 5789                     | 474                        | 75 %                                         |
| <b>SIAEP de la région de Saint-Gaultier</b> | 2297                     | Estimé à 135               | 78 %                                         |
| <b>SIAEP de la vallée de l'Abloux</b>       | 4254                     | 531                        | 72 %                                         |
| <b>Commune de Le Blanc</b>                  | 3384                     | 118                        | 77 %                                         |
| <b>Commune de Rosnay</b>                    | 442                      | 41                         | 92 %                                         |
| <b>Commune de Ruffec</b>                    | 389                      | 40                         | 73 %                                         |
| Commune de Saint-Aigny                      | 82                       | 5                          | /                                            |

*\*Ces rendements ont évolué depuis le premier arrêt de projet du PLUi. Lors de l'approbation en 2021, ce sont les services des SIE de Ciron-Oulches et de Fontgombault, ainsi que la commune de Saint-Aigny, qui doivent en premier lieu améliorer leur rendement.*

La commune de Ruffec, ainsi que le syndicat de la vallée de l'Abloux, présentent un rendement de réseau assez peu satisfaisant (inférieur à 75 %), qui doit donc être amélioré. Les rendements de réseau de la commune de Le Blanc et des syndicats de Celon, Ciron –

Oulches, Fontgombault et Saint-Gaultier peuvent être qualifiés de moyen (75 % ou un peu supérieur). Pour rappel, la réglementation fixe une valeur cible de rendement de 85 %. Ce chiffre donne des indications sur la politique de lutte contre les pertes d'eau dans le réseau de distribution ; en effet, une augmentation des rendements traduit une amélioration des réseaux de distribution, et donc une diminution des indices linéaires des pertes.

Le taux de renouvellement des conduites apparaît globalement nettement trop faible à l'échelle de l'intercommunalité. Des investissements importants sont à prévoir au cours des prochaines années, au risque d'une dégradation des performances des réseaux. On recensait, fin 2014, plusieurs centaines de branchements avec des canalisations en plomb encore en service. Les principales collectivités concernées sont les communes de Le Blanc et de Ruffec, ainsi que les syndicats de Saint-Gaultier, Fontgombault et Ciron – Oulches. Les travaux de reprise des branchements en plomb doivent être réalisés au plus vite, car ils sont indispensables pour respecter la nouvelle norme (abaissement du seuil de concentration maximum en plomb admise dans l'eau distribuée) en vigueur depuis le 26 décembre 2013.

Concernant la connaissance des réseaux, elle doit progresser au moins pour le syndicat de Saint-Gaultier, qui ne possède pas de plans à jour de l'ensemble de ses canalisations. La réglementation exige que les services d'eau potable disposent depuis fin 2013 d'un descriptif détaillé de leurs ouvrages.

En outre, concernant la sécurisation de la distribution en eau potable, le schéma départemental d'alimentation en eau potable de l'Indre comprend des préconisations destinées à sécuriser la distribution, sur le territoire de chaque service. Si des actions ont déjà été réalisées au sein du périmètre du PLUi, il apparaît nécessaire d'améliorer le niveau de sécurisation de la distribution dans de nombreux secteurs, avec en particulier :

- la nécessité, pour le syndicat des eaux de Saint-Gaultier, d'aboutir dans sa démarche de recherche de nouvelle ressource en eau nécessaire à l'abandon de ses captages actuels ;
- une nouvelle ressource à trouver par le syndicat des eaux de la vallée de l'Abloux, en complément de ses captages actuels ;
- la mise en exploitation du forage créé récemment par le syndicat des eaux de Fontgombault sur la commune de Mauvières ;

- l'engagement d'une réflexion globale au niveau du sud-ouest du département sur l'amélioration de la sécurisation, en envisageant notamment des transferts d'eau depuis le syndicat de Fontgombault vers les communes du Blanc, Rosnay et Saint-Aigny, ainsi que le syndicat de Ciron-Oulches.

Concernant la qualité de l'eau distribuée, le contrôle réglementaire de l'Agence Régionale de Santé fait apparaître des taux de conformité des prélèvements qui sont en général de 100 % ou très proche en termes de conformité bactériologique. Du point de vue physico-chimique, les non conformités rencontrées actuellement concernent l'eau distribuée par le syndicat des eaux de Saint-Gaultier, sur les communes de Saint-Gaultier, Chitray et Rivarennnes, avec la présence de trihalométhanes à un taux supérieur à la norme.

En 2021, l'eau de certains captages doit être mélangée avec celles provenant d'autres ouvrages pour respecter la norme sanitaire en distribution pour le SIE de la Vallée de l'Abloux. Il s'agit d'un enjeu fort pour le territoire. Par ailleurs, des progrès sont à faire pour le SIE de Fontgombault (taux de conformité physico-chimique en 2018 de seulement 79,1%) et le SIEPAC de Saint-Gaultier (abandon et remplacement des captages actuels nécessaires).

## DEFENSE INCENDIE

Il est rappelé que tout risque d'incendie doit être défendu soit par le réseau d'adduction d'eau potable, soit depuis un point naturel, soit par une réserve artificielle. Concernant l'habitat isolé, des tolérances sont admises sur la distance au point de défense (400 m au lieu de 200 m en zone urbaine), et sur le débit (30 m<sup>3</sup>/h au lieu de 60 m<sup>3</sup>/h) ; toutefois, dans des circonstances particulières telles qu'en lisière de forêt, le niveau de défense demandé peut être supérieur.

## ENJEUX

Les enjeux relevés sont les suivants :

- la réorganisation des services avec la loi NOTRe, avec 10 services de distribution d'eau intervenant actuellement sur le territoire de la Communauté de Communes,
- 18 captages situés sur le territoire communautaire, avec la création de nouveaux périmètres en 2021 sur le syndicat de l'Abloux, et l'abandon du captage de Mérigny,
- la nécessité d'améliorer les rendements pour les services des SIE de Ciron-Oulches et de Fontgombault, ainsi que la commune de Saint-Aigny,
- concernant la connaissance des réseaux, elle doit progresser au moins pour le syndicat de Saint-Gaultier, qui ne possède pas de plans à jour de l'ensemble de ses canalisations,
- l'amélioration de la qualité de l'eau distribuée, notamment sur le SIE de la Vallée de l'Abloux, le SIE de Fontgombault ou encore le SIEPAC de Saint-Gaultier.

## GESTION DES EAUX USEES ET DES EAUX PLUVIALES

Sources : ARS Centre-Val de Loire, SATESE 36

### EAUX USEES

Avec la loi NOTRe, les services seront amenés à être réorganisées dans les mois à venir (après septembre 2021). Les données présentées ci-dessous évolueront donc dans la forme.

#### ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL

L'assainissement non collectif désigne tout système d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement.

De la nature des sols dépend leur capacité à l'assainissement individuel. Il en découle un choix de système d'assainissement (tranchées d'épandage, filtres à sable, tertre d'infiltration, etc.), qui présente des contraintes de superficie, d'entretien et de coût variables.

La majorité des eaux usées traitées par les systèmes individuels peut être renvoyée au milieu naturel par le sol. En cas de sols alluviaux, l'exutoire est le milieu superficiel. Ces sols se trouvent dans les fonds de vallée et sont défavorables à l'assainissement individuel.

#### Avantages

L'Assainissement Non Collectif (ANC) est une technique parfaitement adaptée à l'élimination des eaux usées, assurant une protection de l'environnement au moins aussi efficace que l'assainissement collectif. Les solutions d'ANC privilégient l'infiltration des eaux traitées de manière diffuse dans le milieu naturel, alors que la collecte des eaux usées vers une station d'épuration concentre la pollution résiduelle au point de rejet de cette station.

### Inconvénients

Certains sols sont défavorables à l'infiltration, et l'ANC est alors exclu s'il n'existe pas d'exutoire susceptible de recevoir les eaux traitées.

D'autre part, les bâtiments sont parfois trop proches les uns des autres dans le centre de certains villages ou hameaux, ce qui exclut aussi l'ANC, sauf si un assainissement privé regroupé peut être mis en place avec l'accord de tous les propriétaires concernés.

### A noter

La mise en place de cette méthode doit prendre en compte deux éléments : ne pas porter préjudice à la qualité des eaux souterraine/de surface, ni au milieu récepteur (aptitude du sol, milieu sensible, présence d'un périmètre de protection de captage). La réglementation ANC, tout comme le code de l'urbanisme, prescrit cette protection de la ressource en eau souterraine. Les performances des différentes techniques d'ANC ont été nettement améliorées et permettent, dans certains cas, un traitement efficace des eaux usées, évitant tout risque pour l'environnement et la santé des personnes. Néanmoins, en fonction du milieu récepteur, les dispositifs d'ANC vont nécessiter la réalisation de réseaux pluviaux de qualité (quasiment toujours à la charge de la collectivité) et le rejet dans un exutoire de surface qui devra être à même de pouvoir finir l'épuration incomplète des ANC.

### Gestion de la compétence Assainissement Non Collectif sur le territoire intercommunal

Sur le territoire de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse, le Syndicat mixte de gestion de l'assainissement autonome dans l'Indre assure la compétence assainissement non collectif pour l'ensemble des communes du territoire communautaire, et notamment la mission de contrôle des installations.

Par ailleurs, les obligations que doivent respecter les usagers du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) sont fixées d'une part par la réglementation applicable aux installations d'ANC, et d'autre part par le règlement du service du SPANC local. Elles incluent notamment :



- L'entretien et la vidange périodique de l'installation par une personne agréée pour garantir son bon fonctionnement ;
- La réalisation des travaux prescrits par le SPANC dans le document délivré à l'issue du contrôle, dans un délai de quatre ans ;
- Le paiement de la redevance pour la réalisation du contrôle et, le cas échéant, l'entretien, etc.

## ASSAINISSEMENT COLLECTIF

14 services d'assainissement collectif interviennent actuellement sur le territoire de la Communauté de Commune Brenne-Val de Creuse :

- 12 services communaux : Le Blanc, Ciron, Concremiers, Douadic, Lurais, Lureuil, Mérigny, Oulches, Poulligny-Saint-Pierre, Rivarennnes, Rosnay et Sacierges-Saint-Martin ;
- et 2 syndicats : le Syndicat Intercommunal d'Assainissement (SIA) de Saint-Gaultier et Thenay et le SIA des deux Tournon.

Il est également à souligner que les 14 autres communes du territoire intercommunal ne possèdent pas d'assainissement collectif ; plusieurs d'entre elles pourraient toutefois créer prochainement leur service.

Le service de la commune de Le Blanc est exploité en affermage, avec un contrat avec la Lyonnaise des Eaux comme délégataire, arrivant à échéance le 31/12/2021. Tous les autres services sont exploités en régie.

Les réseaux présents sur le territoire sont en grande majorité de type séparatif (un seul réseau de type unitaire à Lurais et deux de type mixte à Rivarennnes et Rosnay). Quelques réseaux reçoivent des eaux parasites en quantité importante, notamment lors de périodes de crues ou de fortes pluies. Des actions doivent être engagées pour réduire ces dernières, qui nuisent notamment au bon fonctionnement des stations d'épuration. Concernant la

connaissance des réseaux, elle doit être améliorée pour plusieurs collectivités, dont celles qui ne possèdent pas de plans à jour de l'ensemble de leurs canalisations. La réglementation exige que les services d'assainissement disposent depuis la fin de l'année 2013 d'un descriptif détaillé de leurs ouvrages. Les éventuels services qui n'auraient pas satisfait à cette obligation doivent y remédier.

22 stations d'épuration assurent le traitement des eaux usées du territoire communautaire (cf. carte en pages suivantes). On compte 8 lagunages, dont un de type aéré ; 4 stations de type boues activées ; 6 filtres plantés de roseaux ; 3 filtres à sable et une station avec disques biologiques.

Les boues issues de l'épuration sont pour la plupart épandues sur les sols agricoles, dans le respect des plans d'épandage réglementaires.

Il est à souligner que sur la commune de Lurais, l'ancienne station de type décanteur/digesteur, qui présentait des rendements épuratoires médiocres et des effluents traités non conformes aux normes de rejet, a été arrêtée le 25 juillet 2016, avec un raccordement des eaux usées sur la nouvelle station de type filtres plantés de roseaux.

Le tableau suivant met en évidence les principales caractéristiques des stations d'épuration localisées sur le territoire intercommunal.

| Commune     | Nom de la station | Type de station  | Année de mise en service | Capacité nominale      | Débit moyen traité | Charge organique  | Milieu récepteur                                                 |
|-------------|-------------------|------------------|--------------------------|------------------------|--------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------|
| Ciron       | STEP du bourg     | Filtres à sable  | 2003                     | 340 EH<br>51 m³/j      | 38 m³/j            | 58 %<br>(en 2015) | Rejet en eau douce de surface dans un fossé, puis dans la Creuse |
|             | STEP de Scoury    | Boues activées   | 2006                     | 300 EH<br>45 m³/j      | 26 m³/j            | 33 %<br>(en 2016) | Rejet en eau douce de surface dans la Creuse                     |
| Concremiers | STEP Le bourg     | Lagunage naturel | 2008                     | 1000 EH<br>150 m³/j    | 43 m³/j            | 58 %<br>(en 2016) | Rejet en eau douce de surface dans l'Anglin                      |
|             | STEP de Rolnier   | Filtres à sable  | 2002                     | 45 EH<br>7 m³/j        | 2 m³/j             | 20 %<br>(en 2016) | Rejet en eau douce de surface dans l'Anglin                      |
| Douadic     | STEP du bourg     | Lagunage naturel | 2009                     | 300 EH<br>45 m³/j      | 28 m³/j            | 32 %<br>(en 2016) | Rejet en eau douce de surface dans l'Anglin                      |
| Le Blanc    | STEP de Le Blanc  | Boues activées   | 1997                     | 10 000 EH<br>1500 m³/j | 722 m³/j           | 43 %<br>(en 2016) | Rejet en eau douce de surface dans la Creuse                     |

| Commune              | Nom de la station         | Type de station     | Année de mise en service | Capacité nominale | Débit moyen traité | Charge organique  | Milieu récepteur                                                                                  |
|----------------------|---------------------------|---------------------|--------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lurais               | STEP de la rue du Chateau | Filtres plantés     | 22 juillet 2016          | 270 EH<br>40 m³/j | /                  | /                 | /                                                                                                 |
| Lureuil              | STEP du centre bourg      | Filtres plantés     | 2011                     | 110 EH<br>16 m³/j | 8 m³/j             | 36 %<br>(en 2016) | Rejet en eau douce de surface dans un fossé puis dans le ruisseau de Boigoulard puis dans le Suin |
|                      | STEP Les Boutardières     | Filtres plantés     | 2011                     | 105 EH<br>16 m³/j | 5 m³/j             | 58 %<br>(en 2015) | Rejet en eau douce de surface dans un fossé puis dans le ruisseau de Lureuil puis dans le Suin    |
| Mérigny              | STEP du bourg             | Disques biologiques | 2007                     | 500 EH<br>75 m³/j | 43 m³/j            | 61 %<br>(en 2016) | Rejet en eau douce de surface dans l'Anglin                                                       |
| Oulches              | STEP du bourg             | Lagunage naturel    | 1995                     | 250 EH<br>38 m³/j | /                  | 34 %<br>(en 2016) | Rejet en eau douce de surface dans le Brion                                                       |
| Pouigny-Saint Pierre | STEP du bourg             | Lagunage naturel    | 2014                     | 275 EH<br>41 m³/j | /                  | 20 %<br>(en 2016) | /                                                                                                 |
|                      | STEP de Bénavent          | Filtres plantés     | 2003                     | 300 EH<br>45 m³/j | 53 m³/j            | 57 %<br>(en 2015) | Rejet en eau douce de surface dans le ruisseau Les Vallées puis dans la Creuse                    |



| Commune                | Nom de la station | Type de station  | Année de mise en service | Capacité nominale | Débit moyen traité | Charge organique  | Milieu récepteur                                                              |
|------------------------|-------------------|------------------|--------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Rivarennnes            | STEP du bourg     | Lagunage aéré    | 2000                     | 420 EH<br>63 m³/j | 27 m³/j            | 28 %<br>(en 2015) | Rejet en eau douce de surface dans un fossé puis dans la Creuse               |
|                        | STEP Les Nébilons | Lagunage naturel | 1992                     | 200 EH<br>30 m³/j | /                  | 14 %<br>(en 2016) | Rejet en eau douce de surface dans un fossé puis dans le Brion                |
| Rosnay                 | STEP du bourg     | Lagunage naturel | 1984                     | 400 EH<br>60 m³/j | 60 à 100 m³/j      | 50 %<br>(en 2015) | Rejet en eau douce de surface dans le Suin                                    |
|                        | STEP de La Chaume | Filtres plantés  | 2013                     | 40 EH<br>6 m³/j   | /                  | 14 %<br>(en 2016) | Rejet en eau douce de surface dans le Suin                                    |
|                        | STEP de Le Temple | Lagunage naturel | 2013                     | 35 EH<br>5 m³/j   | /                  | 35 %<br>(en 2015) | /                                                                             |
| Sacierges-Saint-Martin | STEP Les Chéniers | Filtres plantés  | 2003                     | 180 EH<br>27 m³/j | 15 m³/j            | 28 %<br>(en 2015) | Rejet en eau douce de surface dans le ruisseau de Chéniers puis dans l'Anglin |

| Commune              | Nom de la station             | Type de station | Année de mise en service | Capacité nominale   | Débit moyen traité | Charge organique  | Milieu récepteur                             |
|----------------------|-------------------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|--------------------|-------------------|----------------------------------------------|
| Thenay               | STEP de Thenay-Saint-Gaultier | Boues activées  | 2010                     | 4200 EH<br>620 m³/j | 391 m³/j           | 39 %<br>(en 2016) | Rejet en eau douce de surface dans la Creuse |
|                      | STEP de Conives               | Filtres à sable | 1999                     | 170 EH<br>26 m³/j   | 22 m³/j            | 50 %<br>(en 2016) | Rejet en eau douce de surface dans la Creuse |
| Tournon-Saint-Martin | STEP                          | Boues activées  | 1981                     | 2100 EH<br>315 m³/j | /                  | 30 %<br>(en 2016) | Rejet en eau douce de surface dans la Creuse |

Source : SATESE 36

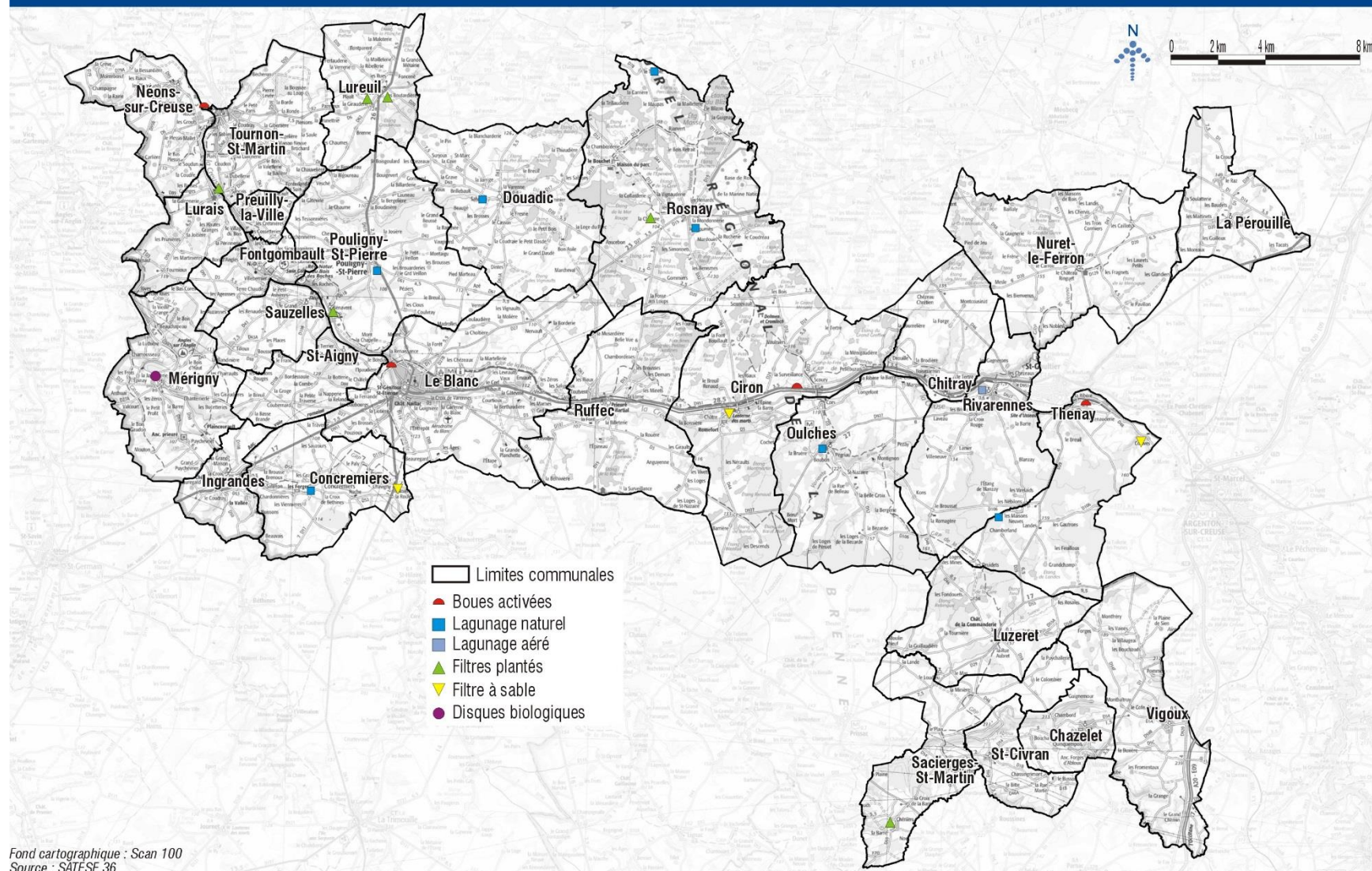
En résumé, les conclusions suivantes peuvent être portées concernant l'assainissement collectif sur le territoire de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse :

- les performances épuratoires des différentes STEP du territoire sont globalement satisfaisantes (toutes déclarées conformes au 31/12/2015). Toutefois, quelques optimisations et travaux sont à mettre en œuvre sur certaines stations ;
- des entrées d'eaux parasites viennent ponctuellement perturber le bon fonctionnement de certaines stations, appuyant la nécessité d'assurer une bonne gestion des eaux pluviales ;
- les capacités de prise en charge des effluents sont globalement très supérieures aux besoins actuels. De ce fait, de nouveaux projets à vocation d'habitat peuvent aisément être envisagés sur le territoire intercommunal.

D'autre part, chaque commune doit réglementairement posséder un zonage d'assainissement approuvé par son conseil municipal après enquête publique. Or, toutes les communes de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse n'ont pas satisfait à cette obligation : des procédures restent donc à engager, et certaines procédures qui ont été engagées doivent être finalisées.

En outre, au vu des zonages réalisés, il apparaît que de nombreux secteurs prévus en assainissement collectif ne sont pas encore desservis sur plusieurs communes de l'intercommunalité. Dans certains cas, la collectivité concernée n'a pas encore créé son service (pas de travaux réalisés sur son territoire).

## STATIONS D'ÉPURATION





## EAUX PLUVIALES

Comme vu précédemment, sur certaines communes du territoire de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse, des secteurs présentent ponctuellement des problématiques de prises en charge des eaux pluviales, essentiellement en raison du sous-dimensionnement des réseaux existants ou de l'insuffisance du développement de ces réseaux, notamment en séparatif. Ces situations sont susceptibles de générer des phénomènes d'inondation localisés.

Les problèmes d'évacuation d'eaux pluviales surviennent généralement au fur et à mesure d'une urbanisation au coup par coup, et sont révélés par de mauvaises conditions météorologiques. Dans les futurs secteurs à urbaniser, la question de l'évacuation doit être prise en compte en amont des projets, et traitée dans sa globalité par des aménagements adaptés. L'implantation de ces aménagements, leur forme et leur dimensionnement croisent deux autres préoccupations :

- la défense incendie : un lieu de stockage d'eaux pluviales peut jouer le rôle de réservoir ;
- l'intégration paysagère : ce type d'ouvrage demande un modelage du terrain, et n'est donc pas sans impact paysager. Il doit être choisi en fonction de la topographie, et en cohérence avec un plan de composition d'ensemble pour un quartier.

Ces démarches doivent suivre les prescriptions du SDAGE Loire Bretagne ainsi que les préconisations de la doctrine de la police de l'eau en matière de gestion des eaux pluviales dans les projets d'aménagement.

Les principales dispositions du SDAGE Loire Bretagne 2016-2021 concernant la maîtrise des eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée sont présentées ci-dessous :

- Disposition 3D-1 : Prévenir le ruissellement et la pollution des eaux pluviales dans le cadre des aménagements

*«Les collectivités réalisent, en application de l'article L.2224-10 du code général des collectivités territoriales, un zonage pluvial dans les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de*

*l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement. Ce plan de zonage pluvial offre une vision globale des aménagements liés aux eaux pluviales, prenant en compte les prévisions de développement urbain et industriel.*

*Les projets d'aménagement ou de réaménagement urbain devront autant que possible :*

- *limiter l'imperméabilisation des sols ;*
- *privilégier l'infiltration lorsqu'elle est possible ;*
- *favoriser le piégeage des eaux pluviales à la parcelle ;*
- *faire appel aux techniques alternatives au « tout tuyau » (noues enherbées, chaussées drainantes, bassins d'infiltration, toitures végétalisées...) ;*
- *mettre en place les ouvrages de dépollution si nécessaire ;*
- *réutiliser les eaux de ruissellement pour certaines activités domestiques ou industrielles.*

**Il est fortement recommandé de retranscrire les prescriptions du zonage pluvial dans le PLU, conformément à l'article L.123-1-5 du code de l'urbanisme, en compatibilité avec le SCoT lorsqu'il existe. »**

- Disposition 3D-2 : Réduire les rejets d'eaux de ruissellement dans les réseaux d'eaux pluviales

*« Le rejet des eaux de ruissellement résiduelles dans les réseaux séparatifs eaux pluviales puis dans le milieu naturel sera opéré dans le respect des débits acceptables par ces derniers et de manière à ne pas aggraver les écoulements naturels avant aménagement.*

*Dans cet objectif, les SCoT ou, en l'absence de SCoT, les PLU et cartes communales comportent des prescriptions permettant de limiter cette problématique. A ce titre, il est fortement recommandé que les SCoT mentionnent des dispositions exigeant, d'une part des PLU qu'ils comportent des mesures relatives à l'imperméabilisation et aux rejets à un débit de fuite limité appliquées aux constructions nouvelles et aux seules extensions des constructions existantes, et d'autre part des cartes communales qu'elles prennent en compte cette problématique dans le droit à construire. En l'absence de SCoT, il est fortement recommandé aux PLU et aux cartes communales de comporter des mesures respectivement de même nature. À défaut d'une étude spécifique précisant la valeur de ce débit de fuite, le débit de fuite maximal sera de 3 L/s/ha pour une pluie décennale. »*

## ENJEUX

Les enjeux sur le territoire pour l'assainissement sont liés à :

- la réorganisation des services avec la loi NOTRe : 14 services d'assainissement collectif interviennent actuellement sur le territoire de la Communauté de Commune Brenne-Val de Creuse,
- 14 autres communes du territoire intercommunal ne possèdent pas d'assainissement collectif. plusieurs d'entre elles pourraient toutefois créer prochainement leur service,
- la problématique d'eaux parasites, notamment lors de périodes de crues ou de fortes pluies. Des actions doivent être engagées pour réduire ces dernières, qui nuisent notamment au bon fonctionnement des stations d'épuration,
- concernant la connaissance des réseaux, elle doit être améliorée pour plusieurs collectivités, dont celles qui ne possèdent pas de plans à jour de l'ensemble de leurs canalisations,
- la finalisation de certaines procédure de zonage et,
- les nombreux travaux d'assainissement collectif prévus dans les zonages, qui restent à réaliser.

Les enjeux sur le territoire pour les eaux pluviales sont liés à des secteurs existants présentant ponctuellement des problématiques de prises en charge des eaux pluviales, essentiellement en raison du sous-dimensionnement des réseaux existants ou de l'insuffisance du développement de ces réseaux, notamment en séparatif.

## GESTION DES DECHETS

Sources : site internet du SYMCTOM de Le Blanc ; Rapport annuel 2015 sur le prix et la qualité du service d'élimination des déchets ménagers, SYMCTOM.

Le Syndicat Mixte pour la Collecte et le Traitement des Ordures Ménagères de la zone ouest du département de l'Indre (SYMCTOM) a été créé en 2005. Il est né de la fusion des communes composant la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse, et celles de l'ex Sictom du Rasimier. Il est aujourd'hui composé de 45 communes, dont l'ensemble des communes de la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse.

Le Symctom assure en régie la collecte et le traitement des déchets ménagers et assimilés sur le territoire des collectivités adhérentes, conformément aux dispositions fixées par les lois et règlements, et à celles du plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés en vigueur.

## ORGANISATION DE LA COLLECTE

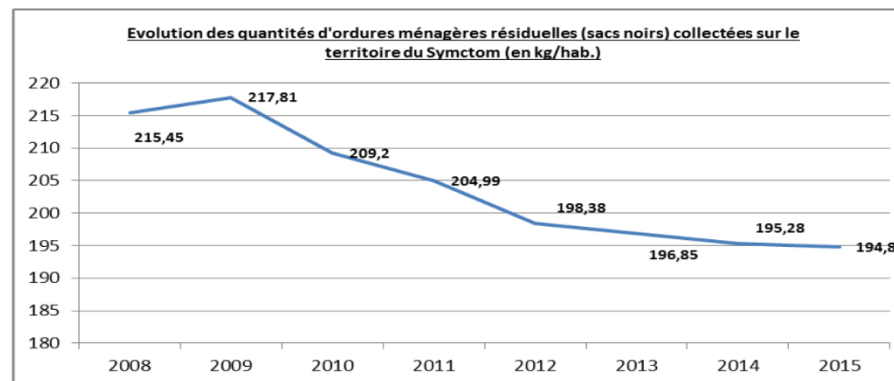
La collecte des ordures ménagères et des emballages recyclables s'effectue en porte à porte, ou en bacs de regroupements, dans des sacs translucides jaunes, une à deux fois par semaine sur l'ensemble du territoire du SYMCTOM. La collecte s'effectue en benne bi-compartmentée.

Les revues, journaux et magazines, ainsi que le verre, sont collectés en points d'apport volontaire.

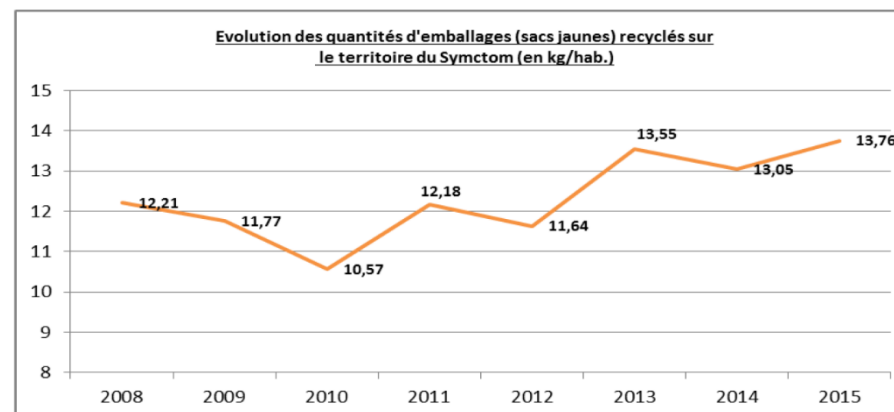
Depuis 2005, le SYMCTOM souhaite développer le compostage des particuliers. Dans cette optique, il met à disposition de ses habitants des composteurs.

En 2015, 12 020 tonnes de déchets ont été collectées, ce qui représente une moyenne de 462 kg / hab. Lorsque l'on compare ces chiffres avec les moyennes nationales, on s'aperçoit que les quantités collectées sur le territoire du SYMCTOM sont nettement inférieures (462 contre 570 kg/hab/an, source Ademe 2013).

Depuis 2009, comme le montre le graphique ci-dessous, les quantités d'ordures ménagères résiduelles collectées sur le territoire du SYMCTOM sont en constante diminution, avec pour 2015 un peu plus de 194 kg/hab, bien en dessous de la moyenne départementale qui était de 252 kg/hab/an en 2013 (source Ademe).



Source : Rapport annuel 2015 sur le prix et la qualité du service d'élimination des déchets ménagers, SYMCTOM.





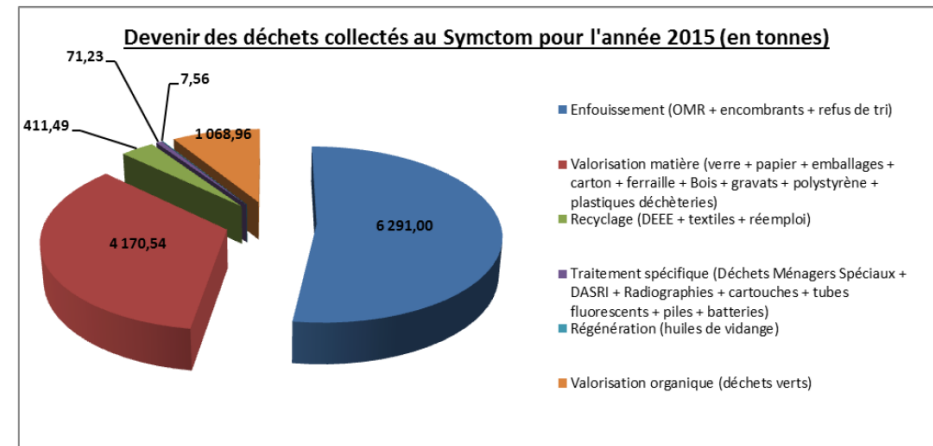
Les volumes d'emballages recyclés sont en augmentation, avec + 5,44 % (cf. graphique ci-dessus). Le point noir reste la qualité du tri, puisque les erreurs de tri représentent encore plus de 30 % du contenu des sacs jaunes.

Au final, et pour l'ensemble des flux, les performances sont satisfaisantes en comparaison avec les autres collectivités du département et même au niveau régional et national ; la qualité du tri reste cependant très décevante, et doit faire l'objet d'une attention accrue avec la mise à disposition de moyens de sensibilisation plus efficaces.

## INSTALLATIONS DE TRI ET DE TRAITEMENT

Les déchets collectés sur le territoire subissent différents traitements en fonction de leur nature :

- les ordures ménagères résiduelles sont dirigées vers le centre d'enfouissement de Châtillon-sur-Indre ;
- les emballages recyclables sont acheminés vers le centre de tri du SYMCTOM à Le Blanc, avant d'être réexpédiés vers les filières appropriées de recyclage ;
- les journaux, revues et magazines sont expédiés par camion semi-remorque vers la papeterie Chapelle Darblay (76) ;
- les verres collectés sur le territoire intercommunal sont stockés au centre de tri avant d'être redirigés vers un centre de traitement situé à Saint Romain le Puy (42).



Source : Rapport annuel 2015 sur le prix et la qualité du service d'élimination des déchets ménagers, SYMCTOM.

En 2015, le centre de tri, d'une capacité annuelle de 2 000 tonnes (hors verre), a traité 1 429 T de déchets (hors verre).

Cinq déchèteries sont présentes sur le territoire du SYMCTOM, dont trois sur la Communauté de Communes Brenne-Val de Creuse : Tournon-Saint-Martin, Rivarennnes et Le Blanc.

L'ensemble des dépôts correspondent à une moyenne de 170 kg/hab, ce qui est nettement inférieur à la moyenne départementale qui était de 228 kg/hab en 2013 (*source Ademe*).

L'objectif national de 45 % de déchets valorisés pour l'année 2015 fixé par le gouvernement est atteint par le SYMCTOM, qui obtient un taux de valorisation de 47,66 % pour l'exercice 2015.

Les marges de progression les plus importantes concernent la grande proportion de déchets recyclables encore retrouvés dans les sacs d'ordures ménagères, ainsi que la collecte des encombrants sur le territoire.

## RAPPORT DE PRESENTATION

TOME 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

F. LE MILIEU PHYSIQUE

G. LES MILIEUX NATURELS

H. LES PAYSAGES

I. LE PATRIMOINE

J. LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

K. LES RISQUES ET NUISANCES

L. LES DÉCHETS ET LA GESTION DE L'EAU

**M. SYNTHÈSE ET ENJEUX DE L'EIE**

N. ANNEXES EIE

# SOMMAIRE

|                                                                                                            |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| SYNTHESE DES ATOUTS ET CONTRAINTES DU TERRITOIRE, PERSPECTIVES D’EVOLUTION ET ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX..... | 2 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|



**SYNTHESE DES ATOUTS ET CONTRAINTES DU TERRITOIRE, PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION ET ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX**

| Thématique             | Atouts/contraintes du territoire                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Perspectives d'évolution en l'absence du PLUi                                                                                                                                                                                                                                   | Enjeux                                                                                                                                             |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Milieu physique</b> | <p>Un territoire au relief transitoire entre les collines du Boischaut-Sud au sud-est, et les plateaux à l'ouest ; entaillés par la présence de plusieurs vallées</p> <p>Des sols marqués par la présence de roches sédimentaires : à l'interface entre le Bassin Parisien à l'ouest, et les abords du Massif Central au sud-est</p> <p>Des sols présentant globalement de bonnes potentialités pour l'agriculture, surtout sur les plateaux ; des zones humides potentielles riches en biodiversité présentent en majorité au niveau du cœur de la Brenne, au nord et à l'est de la Communauté de Communes</p> <p>Un réseau hydrographique très riche, marqué par la Creuse et ses affluents (Le Suin, L'Anglin, L'Abloux, etc.), ainsi que par les nombreux étangs de Brenne</p> <p>Une sensibilité qualitative de la ressource en eau, notamment pour les communes du nord-ouest de l'intercommunalité</p> <p>18 captages d'alimentation en eau potable sur l'ensemble du territoire communautaire</p> | <p>En l'absence d'une vision intercommunale, hausse de l'imperméabilisation des sols conduisant à une augmentation des ruissellements</p> <p>Atteintes des objectifs du SDAGE à long terme pour les masses d'eau superficielles et souterraines du territoire intercommunal</p> | <p>Prise en compte de la sensibilité qualitative du milieu récepteur</p> <p>Amélioration de la qualité des eaux superficielles et souterraines</p> |

*Suite du tableau en page suivante*

| Thématique                    | Atouts/contraintes du territoire                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Perspectives d'évolution en l'absence du PLUi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Enjeux                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Milieus naturels</b>       | <p>Une mosaïque d'habitats naturels représentant un atout pour le territoire et le cadre de vie de ses habitants</p> <p>Une importance du rôle de l'eau sur le territoire communautaire, soulignée par la présence de sites naturels d'intérêt écologique remarquables identifiés au niveau régional, national et européen et protégés à ce titre, révélant une grande richesse patrimoniale, notamment au niveau de la Brenne et des différentes vallées (Creuse, Anglin, Suin, etc.)</p> <p>Une prise en compte des richesses environnementales uniques du territoire dans le SRCE et la TVB du PNR de la Brenne</p> | <p>Accroissement mal maîtrisé de l'urbanisation (de nombreuses surfaces disponibles sans liens avec les réels besoins du territoire) susceptible de réduire les surfaces en espaces naturels et agricoles, et de générer des ruptures de continuités écologiques</p> <p>Dissonance entre les formes d'urbanisation et d'usages du territoire avec les objectifs de préservation et la responsabilité locale et régionale à devoir protéger les richesses écologiques du territoire</p> | <p>Maîtrise du développement urbain afin de limiter l'extension sur les espaces naturels et/ou agricoles</p> <p>Maintien de la mosaïque de milieux du territoire afin de conserver sa singularité et sa diversité écologique et paysagère</p> <p>Protection des milieux naturels remarquables uniques</p> <p>Préservation et restauration des continuités écologiques identifiées sur le territoire</p> <p>Renforcement de la fonctionnalité écologique du réseau de mares et d'étangs, notamment de la végétation associée, ainsi que du réseau boisé du territoire tant sur les formes en massifs que sur les formes diffuses (réseau de haies, bosquets...)</p> |
| <b>Energies renouvelables</b> | <p>Des objectifs de maîtrise des consommations énergétiques et de réduction des gaz à effet de serre à respecter</p> <p>Des potentialités de développement des énergies renouvelables : énergie éolienne, conception bioclimatique, géothermie, Bois Energie, etc.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Amélioration constante des performances énergétiques (RT2012, bioclimatisme) des nouvelles constructions permettant de réduire les consommations d'énergie</p> <p>Absence d'initiative particulière concernant les énergies renouvelables</p>                                                                                                                                                                                                                                       | <p>Promotion et développement des énergies renouvelables et des économies d'énergie</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

*Suite du tableau en page suivante*

| Thématique                            | Atouts/contraintes du territoire                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Perspectives d'évolution en l'absence du PLUi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Enjeux                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Risques et nuisances</b>           | <p>Des risques naturels délimités sur certaines portions du territoire : - des risques d'inondation par débordement de cours d'eau : PPRI de la Creuse, et par remontées de nappes : dans les lits majeurs des cours d'eau et au cœur de la Brenne (Rosnay, Douadic, etc.) ;</p> <p>- et des risques de mouvements de terrain par retrait-gonflement des argiles notamment (PPR)</p> <p>Un territoire relativement affranchi des risques technologiques : absence de PPRT, risque de Transport de Matières Dangereuses identifié sur les voies principales et une canalisation de transport de gaz, risque de rupture du barrage d'Eguzon</p> <p>Un territoire globalement bien épargné des nuisances sonores et des pollutions atmosphérique et lumineuse</p> | <p>Maintien d'une certaine vulnérabilité de la population vis-à-vis des risques majeurs du territoire, voire accroissement de la vulnérabilité en cas de nouvelle urbanisation non raisonnée</p> <p>Accroissement de la population pouvant engendrer une hausse du trafic, source de dégradation de la qualité de l'air, ainsi qu'une augmentation des GES (dans le secteur résidentiel notamment)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>Raisonner le projet de territoire en fonction de l'exposition des populations aux risques et nuisances identifiés</p>                                                                                                                           |
| <b>Eau, assainissement et déchets</b> | <p>Des réseaux d'alimentation en eau potable et d'assainissement des eaux usées complexes à appréhender du fait de la multiplicité des acteurs / structures</p> <p>Des rendements du réseau de distribution d'eau potable à améliorer, et des paramètres physico-chimique à surveiller</p> <p>Des stations d'épuration globalement performantes et offrant des capacités de prise en charges d'effluents supplémentaires, révélant toutefois ponctuellement des problématiques d'entrée d'eaux parasites lors des épisodes de fortes pluies</p>                                                                                                                                                                                                                | <p>Accueil de nouveaux habitants induisant une hausse des consommations en eau potable et des effluents, ainsi qu'une augmentation des déchets produits, à collecter et à traiter</p> <p>Les capacités des stations d'épurations du territoire n'étant pas encore atteintes, l'accueil de nouvelles populations sur le territoire intercommunal n'est, à court terme, pas susceptible de générer des problèmes relatifs à la gestion des eaux usées.</p> <p>Urbanisation non encadrée pouvant induire des problématiques de gestion quantitative des eaux pluviales, et des pollutions des eaux superficielles et souterraines, liées aux rejets d'eaux pluviales et d'eaux usées</p> <p>Amélioration de la gestion des déchets ménagers du fait de l'amélioration du tri par les habitants</p> | <p>Préservation des milieux récepteurs et de la ressource en eau par la maîtrise des effluents (eaux pluviales et eaux usées) et la gestion équilibrée des consommations</p> <p>Sensibilisation des habitants au tri sélectif et au compostage</p> |

## RAPPORT DE PRESENTATION

TOME 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

F. LE MILIEU PHYSIQUE

G. LES MILIEUX NATURELS

H. LES PAYSAGES

I. LE PATRIMOINE

J. LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

K. LES RISQUES ET NUISANCES

L. LES DÉCHETS ET LA GESTION DE L'EAU

M. SYNTHÈSE ET ENJEUX DE L'EIE

**N. ANNEXES EIE**



