

## CAHIER 2



Etat initial de l'environnement

# SOMMAIRE

**Biodiversité et fonctionnalité  
environnementale ..... 2**

**UNE BIODIVERSITE IMPORTANTE..... 3**

**LA BIODIVESITE : UNE COMPOSANTE FRAGILE..... 9**

**DE LA NECESSITE DE METTRE EN PLACE UNE TRAME VERTE ET  
BLEUE ..... 11**

**CONCLUSION SUR LA BIODIVERSITE ET LA FONCTIONNALITE  
ENVIRONNEMENTALE ..... 22**

**Capacité de développement et enjeu  
de préservation durable des  
ressources ..... 26**

**LA RESSOURCE EN EAU ..... 27**

**CLIMAT-AIR-ENERGIE..... 49**

**POLLUTION ET NUISANCES ..... 59**

**Risques naturels et technologiques . 67**



- BIODIVERSITE ET FONCTIONNALITE  
ENVIRONNEMENTALE -



## UNE BIODIVERSITE IMPORTANTE

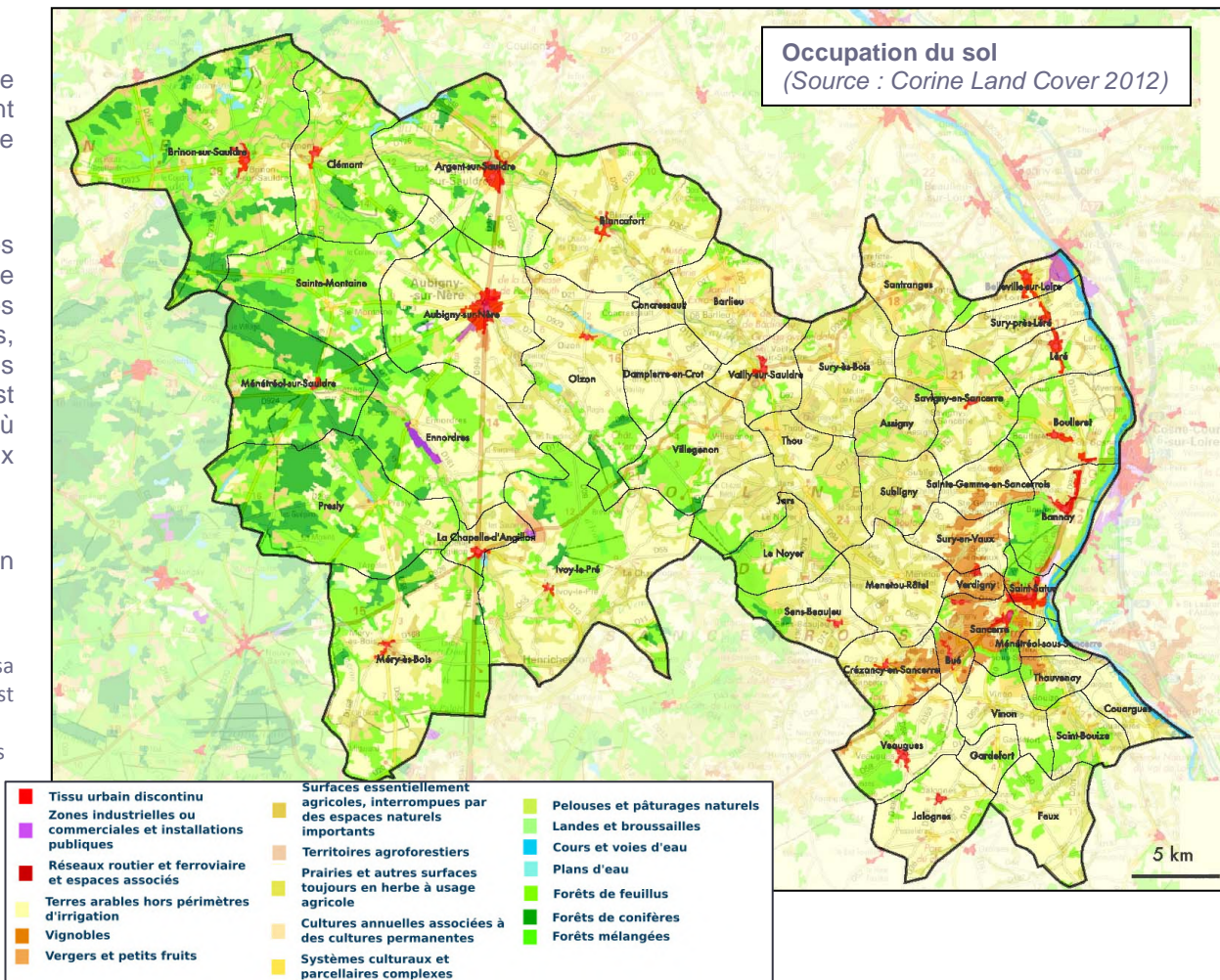
### Une occupation du sol diversifiée

Le territoire du SCoT montre une diversité notable d'occupation du sol. Les zones naturelles y sont majoritaires et les zones urbaines de taille modérée avec un tissu urbain souvent discontinu.

Les espaces naturels sont marqués par des espaces boisés importants, notamment sur la partie solognote du territoire, mais aussi par des espaces agricoles diversifiés, tantôt agro-forestiers, tantôt bocagers, tantôt ouverts, avec localement des vignes et des vergers. Bordé à l'Est par la Loire, le territoire est également marqué par des vallées humides où s'écoulent des cours d'eau ou suintent des sources aux qualités écologiques indéniables.

On notera aussi l'organisation spatiale de l'occupation du sol suivante :

- La Sologne à l'ouest (également caractérisée par sa couverture forestière et couvrant environ le tiers ouest du territoire) ;
- Les bocages du Pays Fort ouvrant vers l'ouest les portes de la Sologne et vers l'est et le sud les vignobles de Sancerre ;
- les coteaux agricoles à l'Est, notamment viticoles (AOC du Sancerre) dominant la vallée de la Loire.



### Des espaces naturels supports d'aménités et d'activités humaines

Les espaces naturels offrent une biodiversité notable mais apportent aussi une plus value indéniable au territoire.

L'agriculture, qui participe à l'entretien des milieux, y est très diversifiée, avec des productions à très haute valeur ajoutée comme les vins de Sancerre, ou encore le crottin de Chavignol, et des exploitations dégageant beaucoup moins de valeur ajoutée à l'hectare, comme dans le Pays Fort.

Ces productions locales constituent un patrimoine limité, non transférable et non reproductible ailleurs. C'est dans ce secteur de vignes, dominant le val de Loire et ses zones humides que se trouvent des coteaux calcaires aux qualités écologiques reconnues. Les coteaux calcaires peuvent en effet être colonisés par une végétation herbacée basse d'une vingtaine de centimètres de haut, les pelouses calcicoles, qui accueillent de nombreuses espèces végétales rares, parfois protégées (orchidées et espèces de milieux secs) mais aussi des espèces animales menacées (criquets, papillons, lézards, oiseaux ou encore chauves-souris qui s'installent dans les galeries creusées sur le coteau).



En contrebas de ces coteaux, la vallée de la Loire est également riche sur le plan écologique. Des forêts alluviales, des prairies, mais aussi des îlots de grèves et des zones humides plus ou moins inondées par le fleuve selon les saisons, participent à une mosaïque de milieux favorables à une flore et une faune exceptionnelle. La Loire est un axe migratoire majeur pour les poissons et les oiseaux d'eau. C'est aussi l'un des derniers refuges de la Loutre d'Europe en France.

Au Sud-Est, un autre territoire prend naissance sur le SCoT, celui de la Champagne Berrichonne (communes de Feux, Gardefort, et Jalognes). Les espaces naturels y sont moins diversifiés que dans le Val de Loire, le Pays Fort et la Sologne, mais les productions de céréales et d'oléoprotéagineux apportent une valeur ajoutée importante aux terres agricoles.

Sur le Pays Fort et la Sologne, l'agriculture type est celle de la polyculture-élevage. Cette agriculture, moins intensive que celle pratiquée en Champagne Berrichonne, laisse une place encore belle aux espaces naturels de forte biodiversité. Les prairies, alternant avec les zones de cultures et les forêts, traversées par quelques ruisseaux et rivières, y constituent des espaces paisibles, ouverts, favorables aux connexions écologiques et aux déplacements faunistiques.

En Pays Fort notamment, le réseau de haie est toujours bien présent avec souvent la présence d'arbres de haut port (trois étages de haies : haies vives buissonnantes, arbustes et arbres de haut port). Ces haies apportent de multiples intérêts sur le plan environnemental : abri et source de nourriture pour la faune, corridor écologique, frein contre le vent, protection des sols et des eaux, contribution à un paysage de qualité. Les haies offrent aussi un potentiel de production de bois d'oeuvre et de chauffage non négligeable. On note depuis quelques décennies une diminution de leur linéaire (arrachages, absence d'entretien...). La tendance s'est néanmoins ralentie grâce entre autre à l'opération «Valorisation des Paysages» du Pays Sancerre Sologne à destination des exploitants agricoles et des communes.





La Sologne enfin, à l'Ouest du territoire, montre un territoire agro-forestier et des espaces naturels de grande qualité écologique (landes, forêts, zones humides, étangs, ...). La forêt y couvre une grande superficie. Elle est constituée de plusieurs grands types forestiers : la chênaie-charmaie, la plus rare mais surtout la plus diversifiée, la vallée de la Sauldre, les forêts domaniales, les vastes propriétés forestières. En sous-bois, on trouve différentes espèces de primevères, dont la plus connue est le coucou. Certaines plantes, notamment les bruyères et les genêts, s'installent quant à elles sur les landes. Une faune remarquable vit dans cette forêt solognote, notamment le cerf, le chevreuil et le sanglier. On peut noter la présence de plus de deux cents espèces d'oiseaux, d'une bonne quarantaine d'espèces de mammifères, d'une trentaine d'espèces de poissons, d'une dizaine d'espèces de reptiles et d'autant de batraciens. Enfin, bien que les populations se réduisent du fait du changement climatique et des pollutions, les espèces d'insectes se comptent encore par milliers.

La chasse est bien entendu un axe fort de la Sologne où la culture cynégétique est très développée. Ce secteur a des avantages sur le plan local et régional :

- il contribue à la popularité de toute une région (image de la Sologne),
- il s'inscrit dans l'offre touristique régionale,
- c'est un levier économique grâce à tous les revenus annexes liés à cette activité,
- c'est un moteur indispensable pour certains villages qui sinon périliteraient.

La production de bois y est enfin un atout économique non négligeable. Les forêts domaniales sont gérées en toute autonomie grâce à leur taille (plan de gestion). L'ONF y mène de nombreux projets, entre autre touristiques (sentiers accessibles à tous, sorties guidées, ...).

Les forêts privées et les forêts communales ne bénéficient pas, quant à elles, de plan de gestion, et sont donc parfois sous-exploitées ou mal entretenues. Une charte forestière de territoire a toutefois vu le jour récemment de manière à répondre aux nombreuses problématiques auxquelles la forêt locale se trouve confrontée : une sous valorisation économique de ses produits et sous-produits, une problématique environnementale (déperissement de chênes pédonculés, disparition de certains milieux), un usage multiple et notamment des activités de loisirs (chasse, champignons ou ballades en zone périurbaine).



Des espaces naturels protégés ou gérés localement, et nombre d'autres reconnus par des inventaires ZNIEFF

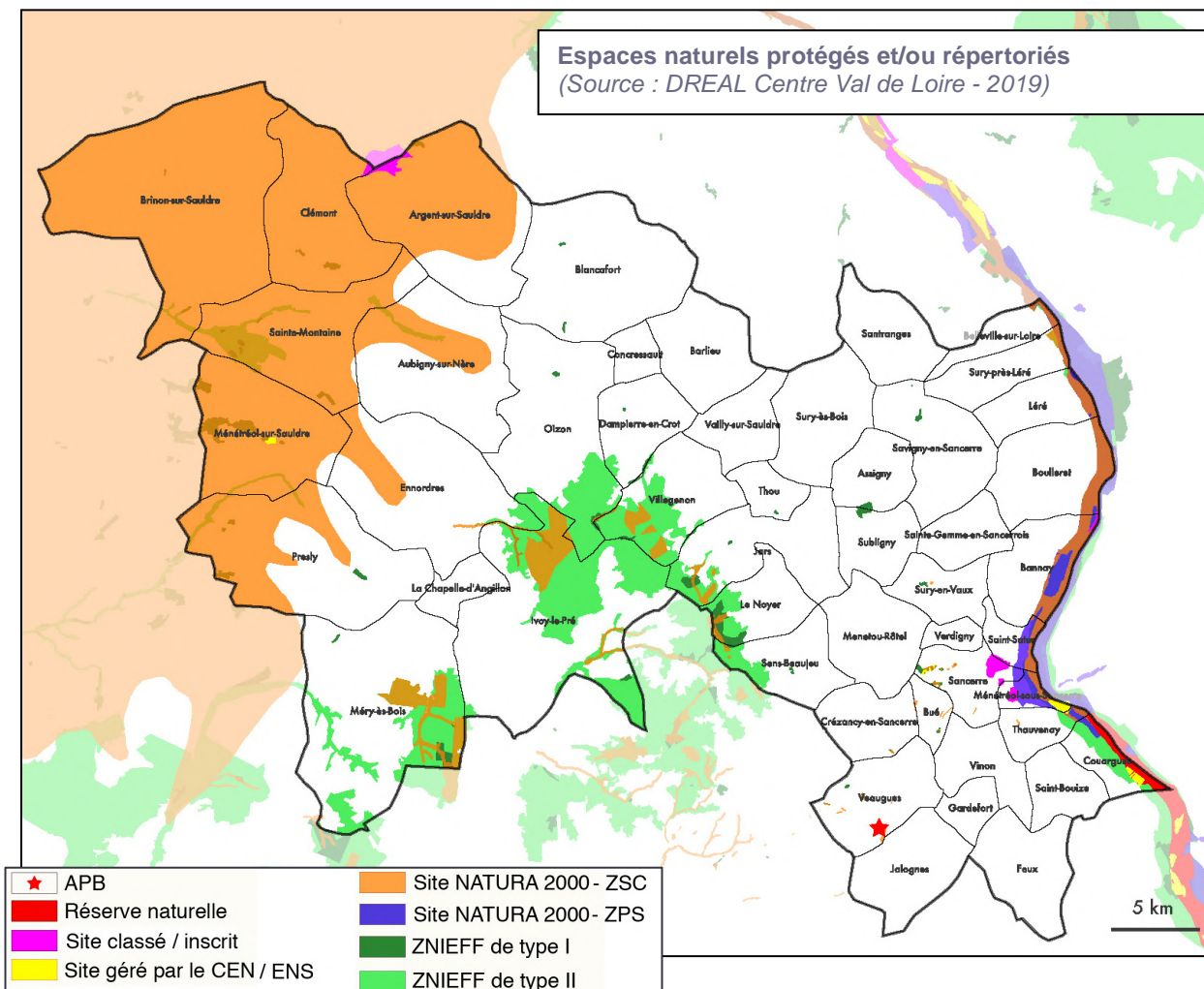
Certains espaces naturels remarquables ou présentant un intérêt particulier sont protégés par des classements ou recensés par des inventaires nationaux ou européens. Ceci doit être pris en compte par le SCoT. On compte (voir fiches en annexe pour plus de précisions) :

- 1 réserve naturelle nationale, celle du Val de Loire, qui s'étend ici dans la vallée à hauteur de la commune de Couargues.

*La flore y est variée et riche en espèces rares (près de 620 espèces de végétaux, soit environ 10 % de la flore française, présence d'espèces protégées dont la Pulicaire vulgaire). La faune est très riche, notamment l'avifaune (on trouve sur le site plus de 220 espèces d'oiseaux). Un arrêté y régleme les activités et un plan de gestion y est mis en oeuvre afin de préserver et entretenir les milieux. L'urbanisation n'y est pas autorisée.*

- 1 site en Arrêté de Protection de Biotope (APB), celui de la grotte des Usages à Veaugues.

*Il s'agit du second site d'hivernage de Chauves-Souris dans le département du Cher. La protection des biotopes y est de rigueur (cavités et espaces alentours sur 3 ha). L'accès aux lieux est interdit du 15 novembre au 15 avril, sauf autorisation spéciale. Il est également interdit de créer de nouvelles entrées et de porter atteinte au sol et aux parois de la cavité, de porter ou allumer un feu dans la cavité et de réaliser tout type de dépôt susceptible d'entraîner une pollution.*



- **2 sites classés** (Etangs du Puits et ses berges à Argent-sur-Sauldre et Clémont, remparts et esplanade de la porte César à Sancerre) et 4 sites inscrits (Vieille ville de Sancerre et extension, colline de Sancerre, côte blanche, étang et bourg de Ménétréol-sous-Sancerre).

*A l'exception des étangs du Puits et des collines de Sancerre, l'essentiel de ces sites protégés sont urbains. Dans ces sites, l'urbanisation est permise (du bâti y est déjà présent) mais tout aménagement susceptible de modifier l'état des lieux doit être préalablement soumis à l'approbation de l'Etat.*



- **4 sites du Conservatoire des Espaces Naturels (CEN)** du Centre Val de Loire : les Luneaux à Sancerre (photo ci-dessous), la tourbière des Landes à Ménétréol-sur-Sauldre, les Iles de la Gargaude à Ménétréol-sous-Sancerre et Thauvenay et les Vallées à Couargues.

*Le conservatoire est une structure associative qui a pour vocation de gérer et protéger des espaces naturels ou semi-naturels. Leur action repose sur la maîtrise foncière et d'usage, parfois en partenariat avec le Département, via sa politique des Espaces Naturels Sensibles (ENS). Ces espaces, sous maîtrise foncière, ne sont pas destinés à être urbanisés et seuls d'éventuels aménagements légers, à vocation d'ouverture au public, peuvent y être autorisés.*



- **1 ZPS (Zones de Protection Spéciale) et 4 ZSC (Zones Spéciales de Conservation) relevant du réseau Natura 2000.**

*Ces sites ont été instaurés afin de maintenir des espèces et des milieux naturels rares et menacés à l'échelle européenne. Les Zones de Protection Spéciale (ZPS) sont issues de la directive Oiseaux et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) de la directive Habitats.*

- **La ZSC « Sologne »** : vaste territoire naturel incluant des zones boisées, des landes, des zones humides - le site englobe également les zones bâties environnantes,
- **La ZSC « Coteaux Calcaires du Sancerrois »** : regroupant des coteaux calcaires avec pelouses calcicoles et boisements sur lesquelles des espèces rares, souvent thermophiles, trouvent refuge.
- **La ZSC « Massifs forestiers et rivières du Pays-Fort »**. L'intérêt de ce site réside dans la qualité des hêtraies présentes et dans les forêts alluviales bordant les cours d'eau. Ce site est aussi remarquable pour les ruisseaux collinéens qui abrite nombre d'animaux inscrits à l'annexe II de la directive Habitats : Ecrevisse à pattes blanches, Chabot et Lamproie de Planer),
- **La ZSC et de la ZPS « Vallées de la Loire et de l'Allier »**. Les pelouses sèches, prairies et forêts alluviales constituent les espaces les plus intéressants. Plusieurs espèces animales présentes sont classées à l'Annexe II, notamment des mammifères, des poissons et des insectes. Le site présente un intérêt ornithologique remarquable en terme de nidification puisqu'au moins 12 espèces inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux viennent s'y reproduire à la belle saison).

*Les sites Natura 2000 bénéficient d'une protection dynamique et d'une gestion renforcée : tout projet susceptible de leur porter atteinte doit faire l'objet d'un document d'incidence. De plus, les sites en ZSC du territoire disposent d'un document d'objectif (DOCOB) qui précise les activités et/ou occupation du sol interdites, réglementées ou favorisées (voir fiche descriptive en annexe).*



- **57 ZNIEFF de type I** qui sont des secteurs d'intérêt biologique remarquable caractérisés par la présence d'espèces animales et végétales rares ainsi que **8 ZNIEFF de type II** qui correspondent, selon leur définition, à de grands ensembles





riches, peu modifiés, ou offrant des potentialités biologiques importantes. Ces ZNIEFF s'étendent parfois sur les espaces naturels déjà identifiés ci-avant, parfois non.

**Rappel :** *l'inventaire ZNIEFF n'a pas de valeur juridique directe. Toutefois, il révèle un enjeu écologique important et signale parfois la présence d'espèces protégées par des arrêtés ministériels. En pratique, la désignation d'un secteur en ZNIEFF limite les possibilités de développement urbanistique : contrainte forte en ZNIEFF de type I et modérée en ZNIEFF de type II.*

### Les désignations des ZNIEFF de type II du territoire du SCoT :

Bois et vallées du Haut Pays Fort, Forêt de Saint-Palais, Forêt domaniale d'Allogny, Haute-vallée de la Rère et affluents, Loire Berrichonne, Prairies de la vallée de la Nère, Vallée de la Boute Vive et Plateau des Grandes Rozelles, Vallée du Barangeon.

**Les désignations des ZNIEFF de type I du territoire du SCoT :** Aulnaie de la Fontaine des Rais, Aulnaie tourbeuse de la Raclerie, Aulnaie-frênaie de l'Allée des Rioux (forêt domaniale d'Allogny), Aulnaie-frênaie de la Bussière, Aulnaie-frênaie de Prunesac, Aulnaie-frênaie des Fonds de Bédus, Aulnaies-frênaies de la Fontaine des Verriers et de la Fontaine sous Terre, Aulnaies-frênaies de la Gaucherie, Bois et prairie des Riaux, Etang Neuf, Etang Neuf de la forêt de Menetou-Salon, Etangs du Boulat, Etangs du Puits, Forêt de ravin de Thou, Grèves du pont de Belleville-sur-Loire, Hêtraie et aulnaies-frênaies des Bois de Boucard, Hêtraie et chênaie-frênaie de Sainte-Lorette, Ilôts de bois Gibault et des Loges, Iles de la Gargaude et de Malaga, Landes et friches des Grandes Coquilles, Landes humides de l'étang de la Noue, Landes humides de Taillefer, Landes humides des Biches, Landes humides des Boulinars, Landes humides des Cochets, Landes sèches et humides des Bruyères du Cosset, Landes sèches et landes tourbeuses du village, Landes tourbeuses du Bout du Pont, Landes tourbeuses du Grand Champ, Marais de la Rondelière, Marais de Moussé, Marais des Grands Nerots, Marchais du plateau des Rozelles, Pelouse calcicole du Clos Froid, Pelouse marneuse du Vallon, Pelouses d'Amigny-Belle Chaume, Pelouses de la rue de Vaux, Pelouses de Sarry, Pelouses des Champs Pallière, Pelouses des Chasseignes, Pelouses des Luneaux, Pelouses du Bois Ver, Pelouses du Petit Senais, Prairie de la Courterie, Prairie des Nouans, Prairie humide des Billonnetes, Prairies de la Soularderie, Prairies des Petites Chaumes, Prairies humides de la Minée, Prairies humides de la Petite Brenne, Prairies humides des Clergeries, Prairies humides du Pont Abbé, Prairies, landes et tourbières du Simouet, Sources et prairies des Juliens, Suintements de la Marne du Soc, Suintements du ruisseau du lac des Armées, Vallon de la Fontaine Gaudry, Vallon du ruisseau des Bezets.



→ Le SCoT doit prendre en compte les espaces protégés et répertoriés de son territoire afin de préserver dans la durée l'intérêt et la fonctionnalité écologiques des sites, en fonction de leurs caractéristiques. L'urbanisation est ainsi à privilégier en dehors de ces espaces, qui peuvent être précisés à plus fine échelle. La ZCS Sologne inclut de vastes espaces, dont des centralités urbaines du territoire ; ce qui impliquera une prise en compte accrue des enjeux d'intégration du mode de développement au regard des sensibilités et intérêts de la zone Natura 2000 afin de ne pas générer d'incidence significative sur ce classement.

A noter enfin que des zones tampons peuvent aussi être instaurées autour des zones naturelles. L'ONF préconise dans ce cadre un recul aux constructions de 30 à 50 m de largeur en limite de la forêt.

**Remarque :** *si les principaux espaces naturels remarquables du territoire sont protégés et/ou inventoriés, il n'en demeure pas moins que nombre d'espaces naturels du territoire, d'intérêt plus local, méritent d'être pris en considération. On notera en particulier des espaces boisés (nombre de boisements du territoire ne sont pas répertoriés en ZNIEFF bien qu'ils présentent des intérêts en terme de refuges pour la faune ou en terme d'espaces relais pour les déplacements), mais aussi nombre de cours d'eau et zones humides.*



## LA BIODIVERSITE : UNE COMPOSANTE FRAGILE

La biodiversité des espaces naturels peut être affectée par des phénomènes d'origine multiple, naturels ou humains, qui contribuent à la fragilisée, voire la réduire :

### ► Les effets du changement climatique et les effets des évènements climatiques extrêmes

Le changement climatique modifie l'écosystème forestier. Les chênes et les hêtres souffrent de la sécheresse l'été et des inondations plus fréquentes l'hiver. A terme, certaines espèces pourraient disparaître, au profit de nouvelles, plus adaptées. Le chêne vert pourrait ainsi remonter jusqu'à nos contrées. En revanche, le hêtre pourrait fortement diminuer en raison de sa sensibilité au manque d'eau. De même, les fortes crues de printemps font fluctuer le succès de la reproduction de certaines espèces animales, notamment les sternes, l'oedicnème criard et le martin-pêcheur, espèces qui se sont adaptées naturellement en étalant sur plusieurs années leurs stratégies de renouvellement de population. En val de Loire, suite aux modifications du régime hydraulique et avec l'abandon progressif des pâturages, les habitats ouverts se boisent spontanément et progressivement. Si cette évolution générale favorise les espèces forestières, elle condamne les oiseaux inféodés aux surfaces de graviers, aux pelouses, aux prairies et aux zones humides des annexes de la Loire.

### ► L'urbanisation

L'urbanisation à l'intérieur d'un espace naturel a des effets évidents sur la biodiversité. Mais les incidences peuvent aussi se ressentir lorsque l'urbanisation se fait à l'extérieur, notamment aux abords proches. Un des exemples typiques est celui de l'urbanisation en bordure de forêt. Dans ce cas, l'effet se fait ressentir en premier lieu sur la lisière (linéarisation du contour, banalisation) qui est un milieu d'échanges biologiques stratégiques, facteur d'une biodiversité notable. Le territoire du SCoT n'est pas caractérisé par une urbanisation importante ; ce qui limite ces types d'effets potentiels. Dans le secteur solognot l'enjeu portent en outre sur le maintien de clairières face notamment à des phénomènes d'emboisement. L'effet sur la biodiversité peut aussi être ressenti au sein même du massif forestier par des intrusions humaines fréquentes.

### ► La création d'obstacles aux déplacements et aux échanges biologiques par le développement de l'enrillagement des boisements ou encore l'aménagement des cours d'eau et de leurs rives

L'enrillagement ou la clôture des propriétés privées, à des fins cynégétiques ou autres, concourt aussi à limiter les possibilités de déplacement de la faune et à réduire les potentialités du milieu. Ce phénomène semble plus marqué sur les communes de Sainte-Montaine et de Ménétréol sur Sauldre. Il en est de même pour certains travaux au niveau des cours d'eau et leurs rives, comme les barrages ou les enrochements de berge qui ont tendance à altérer les conditions d'écoulement voire à bloquer les possibilités de migration des poissons.

### ► La modification des pratiques culturelles ou sylvicoles

C'est un facteur important de perte de biodiversité. Ceci est manifeste lorsque les pratiques de culture s'intensifient autour d'une zone naturelle remarquable. Là, la zone naturelle se retrouve isolée au milieu d'espaces agricoles simplifiés et ne bénéficie plus d'échanges biologiques (cas d'un territoire agricole remembré ayant entraîné la disparition des haies, des ruisseaux et de tout élément susceptible de permettre des connexions, cas aussi des coteaux calcicoles dans le Sancerrois qui disparaissent ou se retrouvent isolés au milieu des vignes). Mais ceci est parfois moins visible lorsque ce sont des pratiques sylvicoles ou agro-pastorales qui évoluent sur des espaces naturels : remplacement du pâturage extensif en marais par du pâturage intensif, maïsification des zones humides ou encore mise en place de peupleraie en fond de vallée faisant disparaître certains boisements alluviaux originels ... ;

### ► Le manque d'entretien des milieux ouverts

Le recul de l'agriculture, et surtout de l'élevage, le boisement spontané ou volontaire des landes et des anciens terrains cultivés contribuent à la fermeture des milieux ouverts et ainsi, au recul très significatif des landes et pelouses. De même, les étangs, jadis souvent entourés de prairies sont souvent aujourd'hui bordés d'espaces boisés : par absence d'entretien, ces espaces sont ensuite envahis par les saules ou des roselières, moins favorables à la biodiversité. Les tourbières et milieux tourbeux régressent aussi par boisement ou modification du régime hydrique.



- ▮ L'assèchement, le curage, le drainage, l'extraction de matériaux, le remblaiement des zones humides, mais aussi la pollution des eaux

Les extractions de matériaux mais aussi tous les aménagements réalisés au sein de zones humides ayant vocation à les assainir constituent des menaces réelles pesant sur la pérennité de celles-ci ou au moins sur leur qualité écologique. Les pollutions directes ou indirectes (issues du bassin versant amont) tendent aussi à banaliser les milieux et à faire diminuer leur biodiversité.

- ▮ La fréquentation humaine et le développement incontrôlé du tourisme

Le développement du tourisme « nature », la fréquentation et l'usage grandissant de la nature par les loisirs (randonnées, canoë, circulation motorisée, mise en place de cabanons, ...) peuvent engendrer un impact sur les milieux naturels les plus fragiles s'ils ne sont pas adaptés ou en tout cas multiplient les risques de dérangement de la faune.

- Le SCoT devra être attentif à la protection des espaces naturels remarquables de son territoire, ainsi qu'à la préservation de la biodiversité, notamment en luttant contre les différents facteurs de dégradation qui la menacent.



## DE LA NECESSITE DE METTRE EN PLACE UNE TRAME VERTE ET BLEUE

Les zones naturelles les plus remarquables du territoire se situent généralement sur des secteurs marqués par une urbanisation faible et entretiennent de fait peu de contacts directs avec les espaces les plus anthropisés (agglomération, zone d'activités ...). Bien que peu menacés tendanciellement, les enjeux de fonctionnement de ces espaces reposent notamment sur la nature ordinaire qui les relie (espaces agricoles, haies, bosquets ...) et qui elle est souvent en contact avec les zones urbanisées et les infrastructures. Dans ce cadre, la mise en œuvre d'une trame verte et bleue constitue l'un des éléments de réponse pour permettre la préservation de ce patrimoine écologique.

### Notion de Trame verte et bleue

La constitution d'une Trame Verte et Bleue (TVB) visant à lutter contre l'érosion de la biodiversité, constitue une des mesures phares de la loi « Grenelle 2 » du 12 juillet 2010 et confirmée par la feuille de route résultant de la conférence environnementale de septembre 2012. La TVB, outil d'aménagement durable du territoire vise à constituer un réseau d'échanges cohérent à toutes les échelles du territoire national pour que les espèces animales et végétales puissent, comme l'homme, communiquer, circuler, s'alimenter, se reproduire, en d'autres termes assurer leurs équilibres respectifs.

#### Définition de la trame verte et bleue :

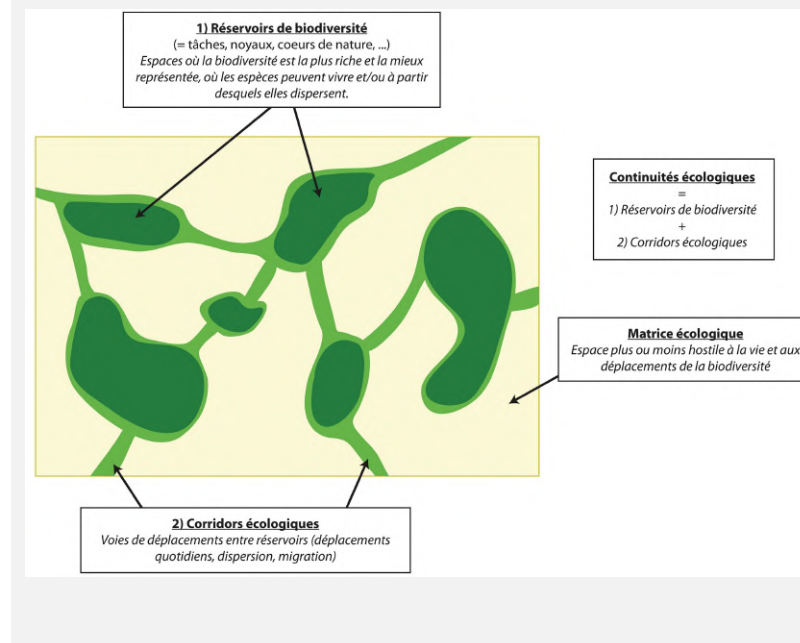
**Les réservoirs de biodiversité** sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante. Ils abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent. Ils sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces. Ils comprennent tout ou partie des espaces protégés et les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité régionale, nationale voire européenne.

**Les zones de perméabilité** représentent un ensemble de milieux favorables ou perméables au déplacement d'un groupe écologique donné d'espèces partageant les mêmes besoins. Les plus fonctionnels répondant aux besoins de plusieurs groupes écologiques d'espèces sont dénommés zones de forte perméabilité. Les corridors écologiques sont des liaisons fonctionnelles permettant des connexions (donc la possibilité d'échanges) entre des réservoirs de biodiversité. Ce sont des voies potentielles de déplacement pour les espèces. Les corridors écologiques relient ainsi entre eux des réservoirs de biodiversité en traversant préférentiellement les zones de

forte perméabilité. Les corridors écologiques, ne sont pas nécessairement constitués d'habitats « remarquables » et sont généralement des espaces de nature ordinaire. Les continuités écologiques, aquatiques ou terrestres, aussi dénommées Trame Verte et Bleue (TVB) correspondent à l'ensemble des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques. Des ruptures peuvent exister sur les corridors qu'il s'agisse d'obstacles liés aux infrastructures ou bien de changement d'occupation du sol.

La **préservation des continuités écologiques** vise le maintien de leur fonctionnalité. La remise en bon état des continuités écologiques vise l'amélioration ou le rétablissement de leur fonctionnalité. La fonctionnalité des continuités écologiques repose notamment sur :

- la diversité et la structure des milieux qui les composent et leur niveau de fragmentation,
- les interactions entre milieux, entre espèces et entre espèces et milieux,
- une densité suffisante de continuités écologiques à l'échelle du territoire concerné.



La TVB, outil d'aménagement durable du territoire vise à constituer un réseau d'échanges cohérent à toutes les échelles du territoire national pour que les espèces animales et végétales puissent, comme l'homme, communiquer, circuler, s'alimenter, se reproduire, en d'autres termes assurer leurs équilibres respectifs. La TVB se décline à différentes échelles :

- au niveau national à travers les Orientations Nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques,
- au niveau régional à travers les Schémas Régionaux de Cohérence Écologique,
- au niveau local à travers les documents d'urbanisme : Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) ou Plan Local d'Urbanisme (PLU).

Le code de l'environnement (article L371-1) assigne 6 grands objectifs à la trame verte et bleue :

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

### ► La prise en compte du Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) du Centre-Val de Loire

La Région Centre-Val de Loire, en co-pilotage avec l'État, a dressé une cartographie régionale de la TVB traduite au sein du Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) adopté par arrêté préfectoral le 16/01/2015.

La cartographie régionale identifie 10 sous-trames:

- les pelouses et lisières sèches sur sols calcaires,
- les pelouses et landes sèches à humides sur sols acides,
- les milieux prairiaux,
- les espaces cultivés,
- le bocage et autres structures ligneuses linéaires,
- les boisements humides,
- les boisements sur sols acides,
- les boisements sur sols calcaires (boisements regroupés sous la dénomination sous trame « milieux boisés »),
- les milieux humides,
- les cours d'eau.

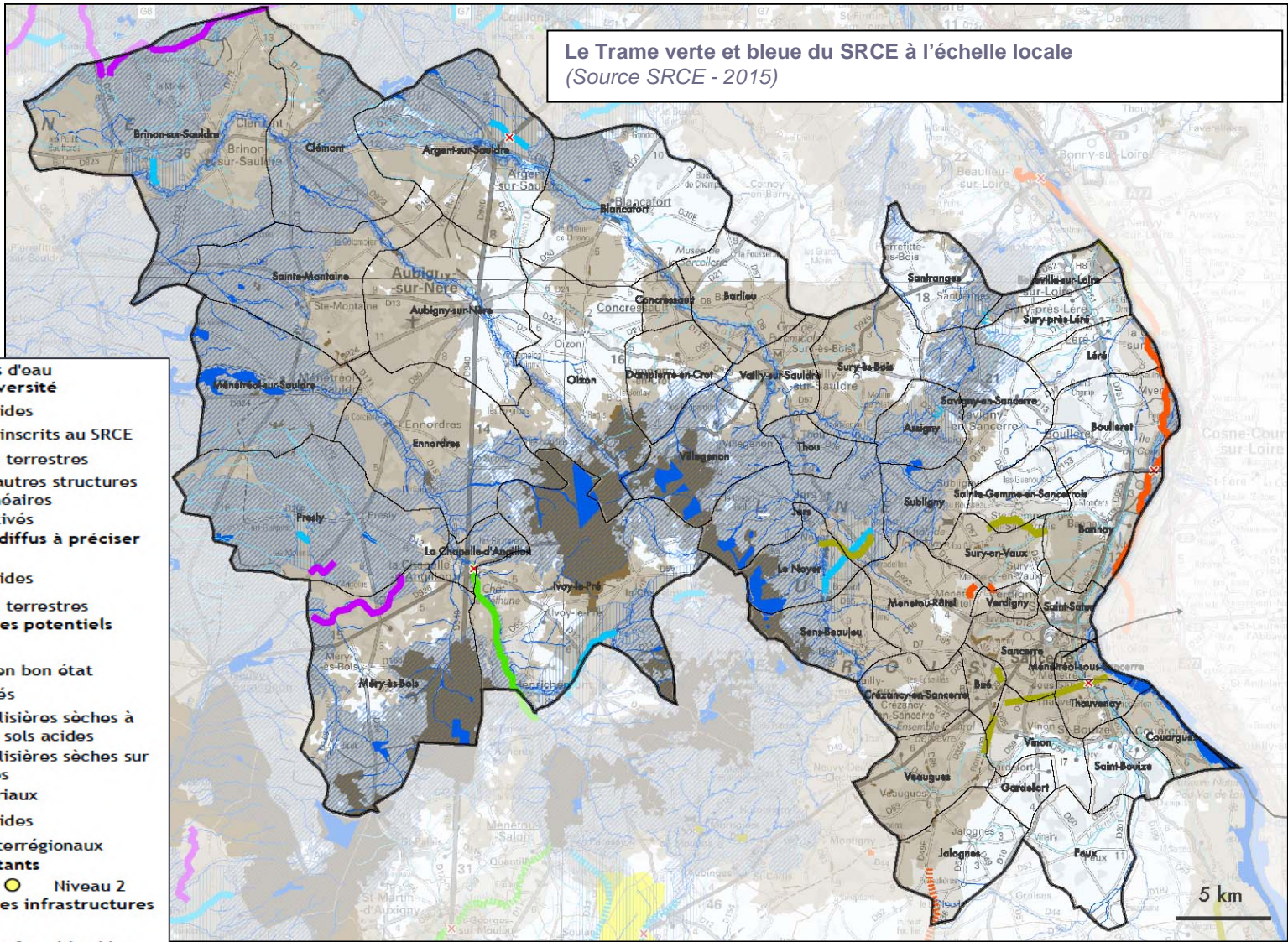
La carte ci-après en illustre le rendu à l'échelle du territoire.

Comme on peut le constater, les réservoirs de biodiversité identifiés par le SRCE occupent, pour partie, les espaces naturels protégés ou identifiés précédemment, en particulier les espaces inventoriés au titre des ZNIEFF. Ils concernent ainsi principalement des milieux humides et forestiers du centre et du sud du SCoT, ainsi que des milieux humides de la Loire.

Plusieurs corridors écologiques ont aussi été clairement identifiés :

- Corridors de milieux boisés notamment à l'Est dans le Sancerrois (entre Sury-en-Vaux et Bannay, entre Veaugues, Vinon, Thauvenay et Ménétréol-sous-Sancerre, entre Bué et Sancerre, entre Le Noyer e Jars) ;
- Corridors de milieux humides à Presly, Brinon-sur-Sauldre, Argent-sur-Sauldre, Ivoy-le-Pré ainsi qu'entre Le Noyer et Jars) ;
- Corridor de milieux prairiaux à Ivoy-le-Pré) ;
- Corridors de pelouses et lisières sèches sur calcaire dans le Val de Loire (Léré, Boulleret, Bannay) ainsi qu'à Ménétou-Ratel, Verdigny et Sury-en-Vaux) ;
- Corridors de pelouses et lisières sèches à humides sur sol acide à Presly et Méryes-Bois) ;
- Corridors interregionaux à travers la vallée de la Loire.





Par contre, on peut noter que de larges parties du territoire, notamment sur la partie Sologne, mais aussi dans le Pays Fort et le Sancerrois ont été identifiés comme des corridors diffus, de milieux humides mais aussi de sous trames terrestres.

- Le SRCE doit être pris en compte par le SCoT et les PLU en mettant en oeuvre à leur échelle une déclinaison locale adaptée de la TVB du SRCE.

**Remarque (évolution du SRCE en SRADDET) :** du fait de la loi portant nouvelle organisation territoriale de la République (dite loi « NOTRe »), adoptée en 2015, les SRCE doivent être remplacés par le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET). La cartographie des continuités écologiques régionales sera annexée à ce schéma. Le SRCE du Centre Val de Loire reste en vigueur jusqu'à l'adoption du SRADDET.

- ▮ La préfiguration de la TVB à l'échelle du SCoT : la prise en compte de la TVB du Pays Sancerre Sologne

Des études TVB ont été réalisées à l'échelle locale. Celle menée par le syndicat mixte du Pays Sancerre Sologne date de 2014 et couvre la majeure partie du territoire du SCoT, à l'exception de sa marge Ouest (Sologne).

### Caractérisation et méthodologie.

L'étude a identifié 8 sous trames :

- **5 sous trames pour la trame verte :** boisements non alluviaux, espaces cultivés, prairies bocagères, pelouses et lisières sèches sur sol calcaire et pelouses sablonneuses
- **3 sous trames pour la trame bleue :** cours d'eau et plans d'eau, boisements alluviaux et milieux humides paratourbeux.

**La méthode d'identification des réservoirs de biodiversité** a été adaptée à chaque sous-trame, pour correspondre aux particularités des milieux et des espèces choisies.

**La liste des réservoirs déterminée est la suivante (voir en annexe pour plus de précisions) :** 1. Forêt d'Ivoy, 2. Bois d'Aumone et de Nancray, 3. Bois d'Humbligny 4. Bois de Michavant (hors SCoT), 5. Bois de Veaugues 6. Bois des Usages 7. Bois des

Riaux 8. Forêt du Ravin de Thou 9. Bois sur Sancerre, 10. Espaces cultivés, secteur Jalognes/Gardefort 11. Secteur Ménétréol/Thauvenay, 12. Secteur de Sury-en-Vaux 13. Secteur de Belleville 14. Secteur d'Henrichemont, 15. Secteur Achères (hors SCoT), 16. Secteur Pays Fort 17. Secteur Est, 18. Secteur Blancafort 19. Pelouses sablonneuses 20. Pelouses Calcaires, 21. Bassin de la Venelle 22. Secteur La Chapelotte, 23. Boisements alluviaux hors Loire, 24. boisements alluviaux de bords de Loire, 25. Cours d'eau et plans d'eau hors Loire, 26. Cours d'eau / Plans d'eau Bords Loire

Les corridors écologiques ont été déterminés au sein des zones suffisamment perméables pour les espèces déterminantes des sous trames.

La cartographie du réseau écologique a ensuite été confrontée aux éléments fragmentant du territoire :

- les zones urbanisées, infrastructures de transport, ouvrages obstacles à l'écoulement des eaux ... autant d'éléments susceptibles de porter atteinte à l'intégrité des réservoirs de biodiversité et de gêner ou empêcher le déplacement des espèces au sein des corridors.

La prise en compte des éléments fragmentant a ainsi permis de caractériser les corridors :

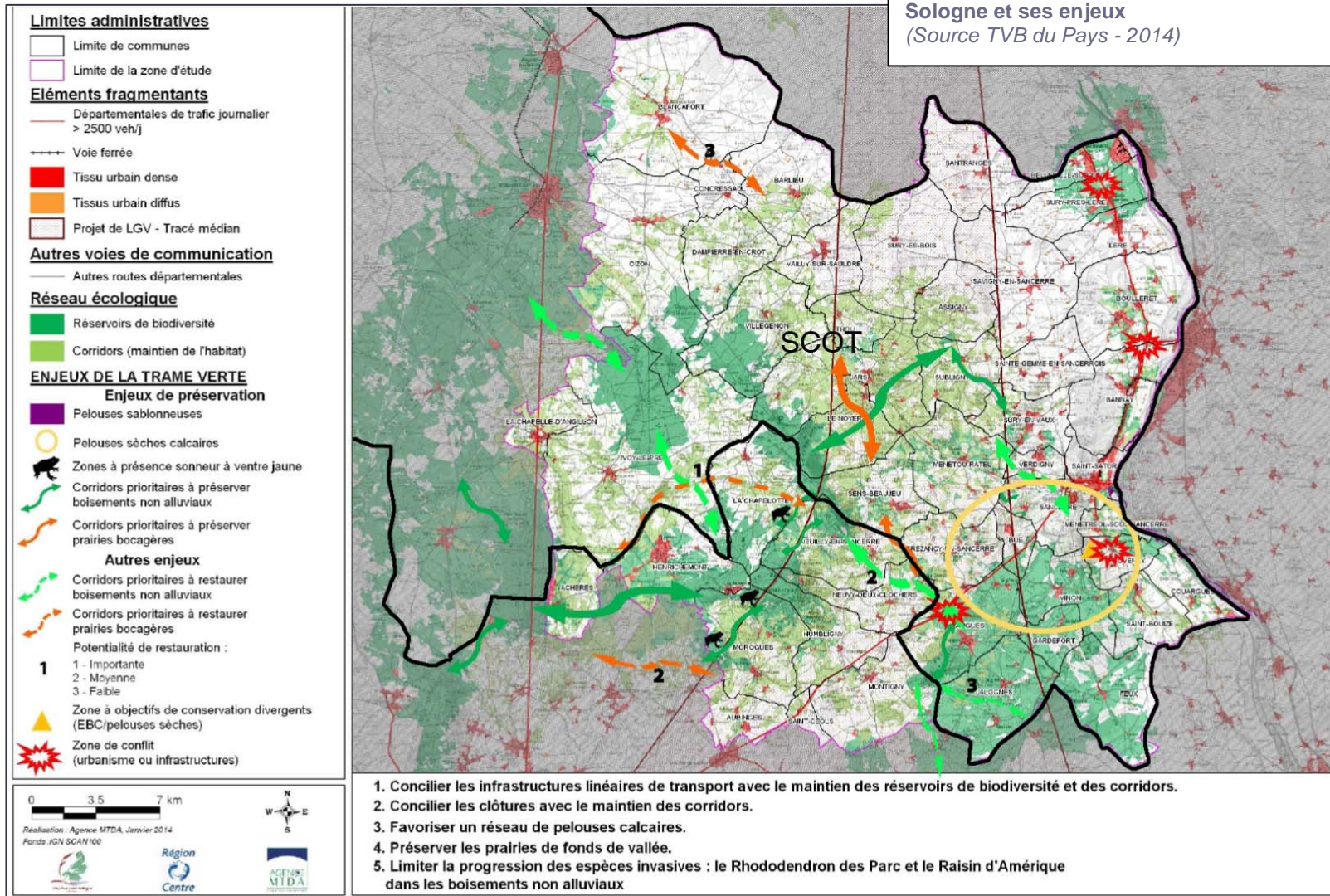
- corridors à préserver : fonctionnels et non fragmentés, les espèces peuvent s'y déplacer et relier les réservoirs de biodiversité sans obstacles
- corridors à restaurer : ces zones relient 2 réservoirs mais sont fragmentées. Il est nécessaire de les restaurer pour que les espèces puissent les emprunter.

Les principaux éléments de la méthodologie et l'ensemble de la cartographie sont présentés en annexe.

Les cartes de synthèse de la trame verte et de la trame bleue sont présentées ci-après, ainsi que les principaux enjeux.

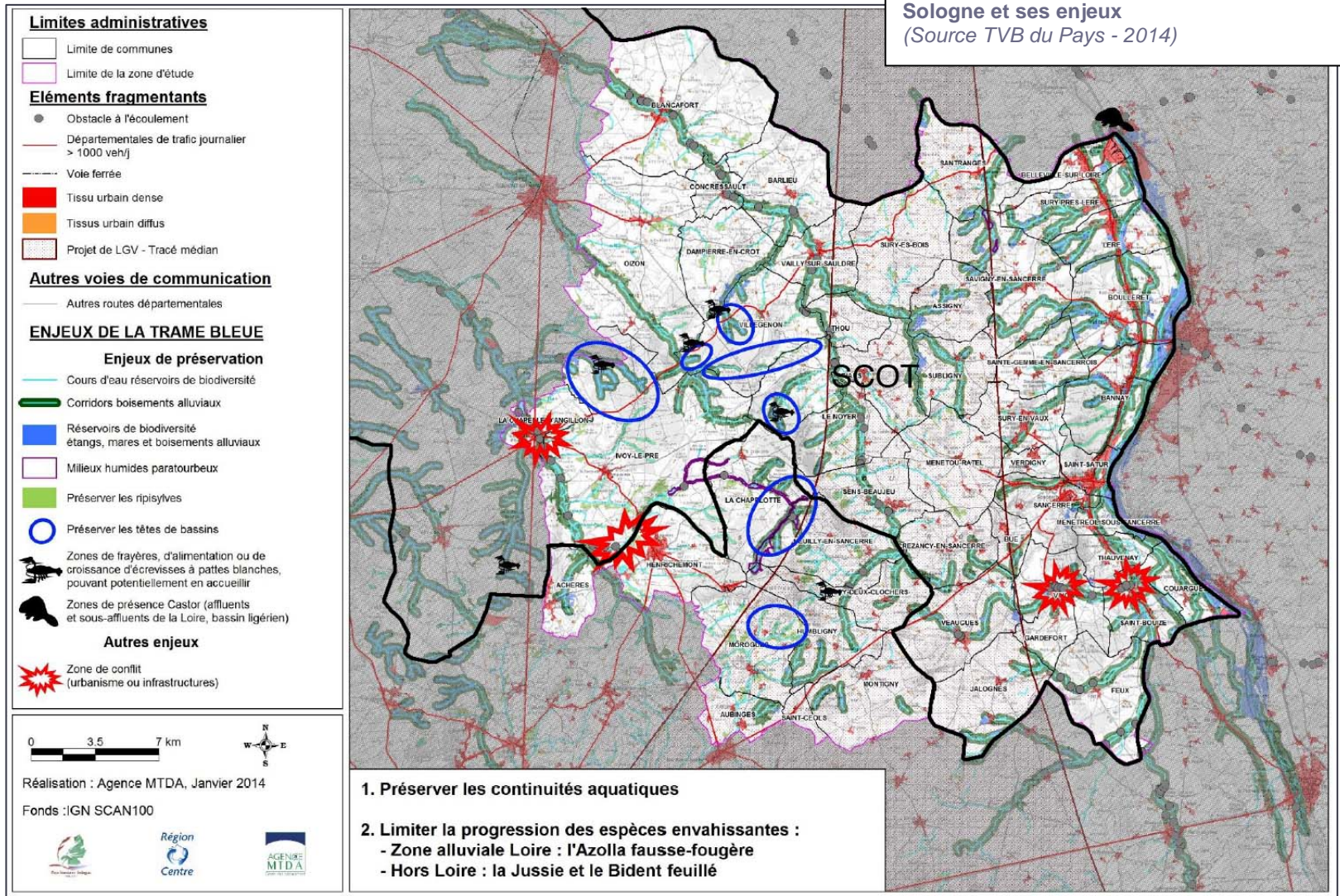


Le Trame verte de la TVB du Pays Sancerre Sologne et ses enjeux  
(Source TVB du Pays - 2014)





Le Trame bleue de la TVB du Pays Sancerre Sologne et ses enjeux  
(Source TVB du Pays - 2014)



## Enjeux identifiés.

La cartographie de la Trame verte et bleue sur le Pays Sancerre Sologne met en évidence les enjeux suivants :

### Trame verte :

- **Les corridors à préserver** : des corridors importants relient les massifs boisés du territoire (forêt de Beaujeu et bois d'Humbligny, bois de Michavant, bois de Veaugues, forêt de Saint-Palais, bois des Riaux, forêt du Ravin de Thou).

La préservation de ces corridors permettrait de maintenir la connexion des massifs les plus isolés au nord-est du pays avec les grands massifs du sud-ouest, mais aussi les déplacements sur de grandes distances des espèces de ces milieux (Petit rhinolophe, Chat forestier). Les corridors bocagers identifiés entre Thou, Sens-Beaujeu et Veaugues assurent la continuité des prairies bocagères, qui tendent à disparaître du fait de l'intensification de l'agriculture et de la diminution des élevages. En particulier, les prairies de fond de vallée doivent être conservées comme support de déplacement des espèces.

- **Les corridors à restaurer** : La carte met en évidence 6 corridors boisés principaux à restaurer. Ils permettraient de relier les massifs boisés de la forêt d'Ivoy avec le bois de la Couarde à l'ouest et avec le bois de la Borne au sud-est, le bois de Veaugues avec la forêt de Beaujeu et les bois du sud-est. Trois corridors bocagers à restaurer sont également identifiés : au nord du territoire entre Barlieu et Blancafort, et au sud dans le secteur de La Chapelotte, Ivoy-le-Pré, Achères et Morogues.

La fonctionnalité de ces corridors classés « à restaurer » suite à l'analyse cartographique du fait d'une discontinuité des milieux perméables aux espèces a été vérifiée sur le terrain. Ces vérifications terrain ont effectivement permis de confirmer une rupture de continuité pour ces corridors « à restaurer ». Cependant, une note de potentialité de restauration a pu être attribuée suite à ces vérifications. Pour les corridors dont la note est égale à 1, il est estimé que la potentialité de restauration est forte, autrement dit la rupture de continuité est peu marquée. Pour les corridors dont la note est de 3, il est estimé que la restauration du corridor sera difficile.

- **La préservation des pelouses calcaires et des pelouses sablonneuses** : les pelouses calcaires et les pelouses sablonneuses sont des milieux rares, qui accueillent une faune et une flore particulières.

Fortement sensibles à la fermeture des milieux et aux modifications des conditions dans lesquelles elles se trouvent, elles ont beaucoup régressé et doivent être préservées. Les pelouses calcaires doivent notamment cohabiter avec les vignes plantées sur les coteaux calcaires du Sancerrois, dont l'exploitation tend à s'intensifier. Les conditions de marnage des bords de Loire doivent être maintenues pour assurer le maintien des formations de pelouses sablonneuses.

- **Les zones à objectifs de conservation divergents** : Un conflit particulier apparaît à Thauvenay pour la préservation des pelouses calcicoles, dont certaines sont situées sur des Espaces boisés classés. L'entretien des milieux qu'elles nécessitent (coupe du bois pour conserver le milieu ouvert) est en contradiction avec ce zonage.

- **La progression des espèces invasives** : deux espèces invasives principales sont identifiées sur le territoire du Pays Sancerre Sologne : le Rhododendron des parcs et le Raisin d'Amérique colonisent les boisements non alluviaux.

Le Rhododendron des parcs, très robuste et à la capacité de reproduction importante, se développe en massifs denses, très couvrants, étouffant les espèces indigènes.

Le Raisin d'Amérique, toxique pour de nombreux animaux, étouffe les plantules de chêne autour desquelles il s'enroule, et repousse insectes et oiseaux, diminuant la propagation des semences et la capacité de régénération naturelle de la forêt.

Ces deux espèces constituent une menace importante pour la biodiversité, et leur propagation doit être ralentie autant que possible, et des chantiers d'arrachage peuvent par exemple être envisagés pour enrayer leur progression. A l'initiative de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, du Conseil régional du Centre et de la DREAL Centre, un groupe de travail s'est constitué, co-piloté par le Conservatoire d'espaces naturels de la région Centre (CEN Centre) et le Conservatoire botanique national du Bassin parisien (CBNBP), afin de coordonner la lutte contre les espèces invasives à l'échelle régionale.

- **Les zones de conflit potentiel (concilier activités humaines et réseau écologique)** : Au total, 4 zones de conflit potentiel sont identifiées pour la Trame verte. Elles concernent la route départementale principale du territoire, la D 955, qui relie Veaugues à Belleville-sur-Loire en passant par l'est. Cette route interfère avec le réservoir de biodiversité des espaces cultivés au niveau de Belleville-sur-Loire, fragmente l'ensemble de petits réservoirs bocagers entre Boulleret et Bannay, et coupe le corridor boisé à restaurer entre le bois de Veaugues et la forêt de Beaujeu. Le plan d'action pourra envisager des aménagements, tout en ne perdant pas de vue que le faible niveau d'artificialisation globale du territoire et des flux permet déjà une certaine transparence écologique du réseau routier. L'urbanisation atténuée également les connexions entre les réservoirs bocagers au niveau de Bannay. Le développement des agglomérations les plus importantes (Belleville-sur-Loire, Saint-Satur et Sancerre, Veaugues, Henrichemont) nécessite une attention particulière sur ce point.. La construction de la ligne à grande vitesse POCL (Paris-Orléans-Clermont-Ferrand), si celle-ci se fait (projet en stand by - sans doute non envisagé avant 2030) constitue aussi une menace pour les continuités écologiques. Enfin, la multiplication des clôtures dans les grands massifs boisés, territoires prisés des chasseurs, constitue un obstacle au



déplacement des espèces, surtout la grande faune. C'est un phénomène à surveiller, afin qu'il ne coupe pas de corridors importants sur le territoire et laisse aux espèces des possibilités de déplacement entre les différents réservoirs.

### Trame bleue :

- **Les corridors à préserver** : les corridors à préserver concernent les cours d'eau, dont la qualité et l'alimentation doivent être préservées, et les boisements alluviaux.

La continuité de ces derniers est particulièrement importante pour les espèces qui y trouvent refuge, notamment les chiroptères et les oiseaux. Le maintien des ripisylves contribue à renforcer ces corridors de boisements alluviaux.

- **La préservation des milieux humides paratourbeux** : les milieux humides paratourbeux sont rares et très localisés sur le territoire.

Leur préservation est liée au maintien des conditions humides du milieu, qui permettent à un cortège végétal spécifique de se développer : drosera, osmonde ... Les opérations de drainage sont alors à éviter. Ils sont également sensibles à la pollution des milieux aquatiques.

- **La préservation des têtes de bassin** : la préservation des têtes de bassin garantit la bonne alimentation en eau de l'ensemble du territoire, en qualité et quantité. Cet enjeu est particulièrement important sur la Grande Sauldre, la Petite Sauldre et la Nère. Les enjeux piscicoles y sont présents à travers la présence de frayères à truites isolées par des obstacles à l'écoulement infranchissables, sur la commune de Morogues par exemple. Il est important de s'assurer de la bonne gestion de l'eau sur ces zones, et de la mise en place de pratiques limitant les pollutions. La préservation des têtes de bassin profitera à l'Ecrevisse à pieds blancs, sur les communes de Jars et Ivoy-le-Pré où sa présence est connue.

- **La progression des espèces invasives** : les espèces envahissantes, qui transitent préférentiellement par la voie aquatique, constituent un enjeu important de la Trame bleue.

L'*Azolla fausse-fougère* dans la zone alluviale de la Loire, la *Jussie* et le *Bident feuillé* sur le reste du territoire progressent rapidement, au détriment des espèces autochtones moins robustes. Des opérations de lutte contre ces espèces peuvent être envisagées, d'après les retours d'expérience menés sur des territoires rencontrant des problèmes similaires.

- **Les zones de conflit potentiel** : les obstacles à l'écoulement constituent la première source de conflit entre les aménagements humains et les continuités écologiques aquatiques. A la morphologie de l'ouvrage, qui peut être plus ou

moins franchissable selon les espèces considérées, s'ajoute leur nombre : des ouvrages successifs constituent des obstacles importants. Ce phénomène peut s'exprimer en 4 points du territoire : sur la Petite Sauldre à la Chapelle d'Angillon et à Henrichemont, sur la Loire et ses affluents à Sainte-Bouize et Vinon.

L'aménagement ou l'effacement de certains ouvrages peut faciliter le passage des poissons et restaurer les continuités écologiques aquatiques. Le tracé médian pour la ligne à grande vitesse POCL traverse certaines zones d'intérêt de la trame bleue : les milieux humides paratourbeux pourraient être dégradés par ce projet, au moment des travaux ou sur le long terme une fois la ligne en service. Les continuités aquatiques et les boisements alluviaux pourraient également être impactés par la LGV.

### Le programme opérationnel d'actions :

Suite à la définition de la Trame Verte et Bleue du Pays Sancerre Sologne, un programme opérationnel d'actions a été élaboré selon 4 axes :

- Axe 1 : Prise en compte des continuités écologiques dans les projets de territoire des communes
- Axe 2 : Développement d'actions de communication, de sensibilisation et de formation à destination du grand public, des scolaires et des gestionnaires de l'espace
- Axe 3 : Amélioration des connaissances et de l'accès aux données
- Axe 4 : Préservation et restauration des milieux identitaires du territoire et de la biodiversité qui y est associée



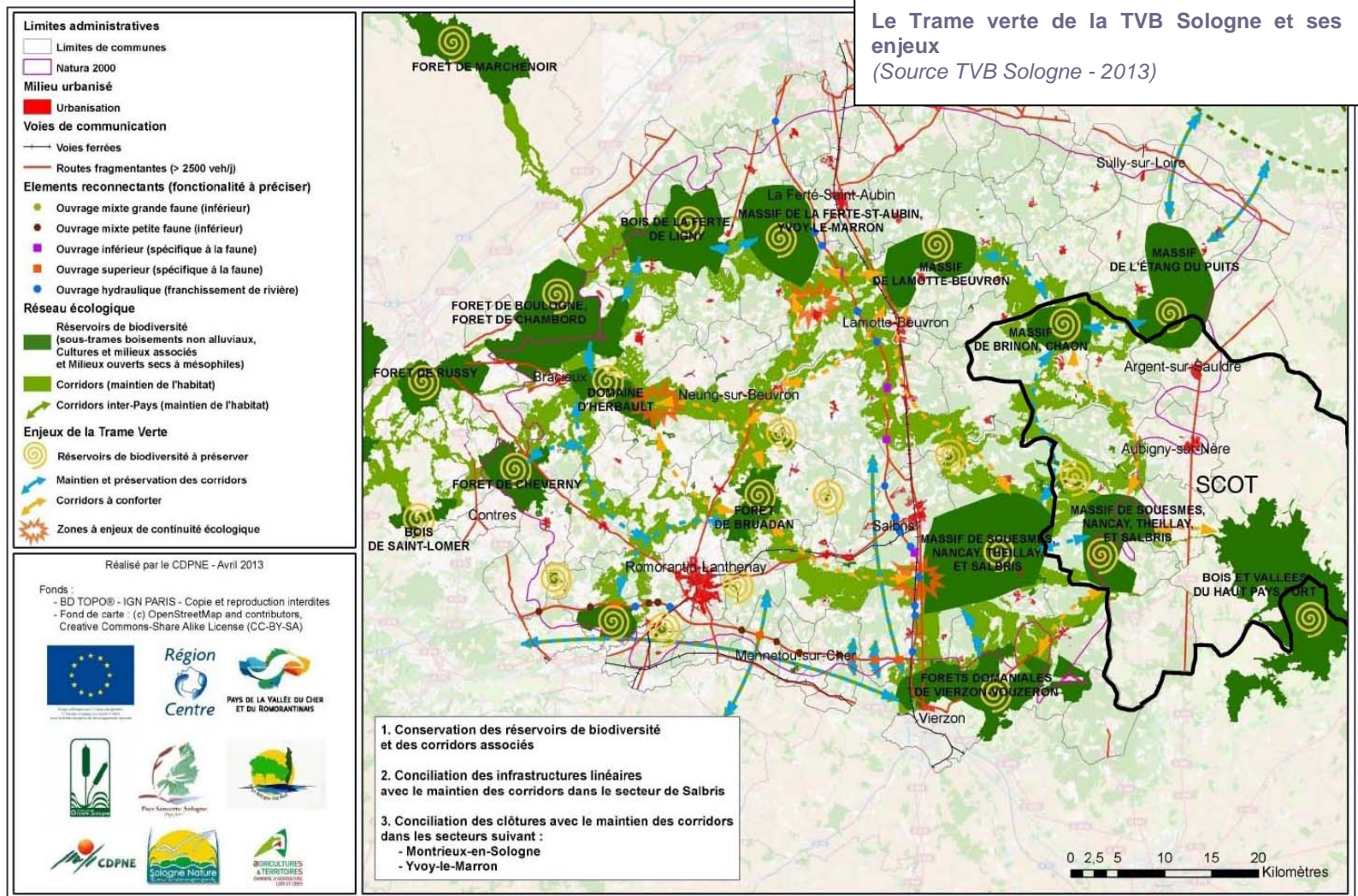
La préfiguration de la TVB à l'échelle du SCoT : la prise en compte de la TVB Sologne

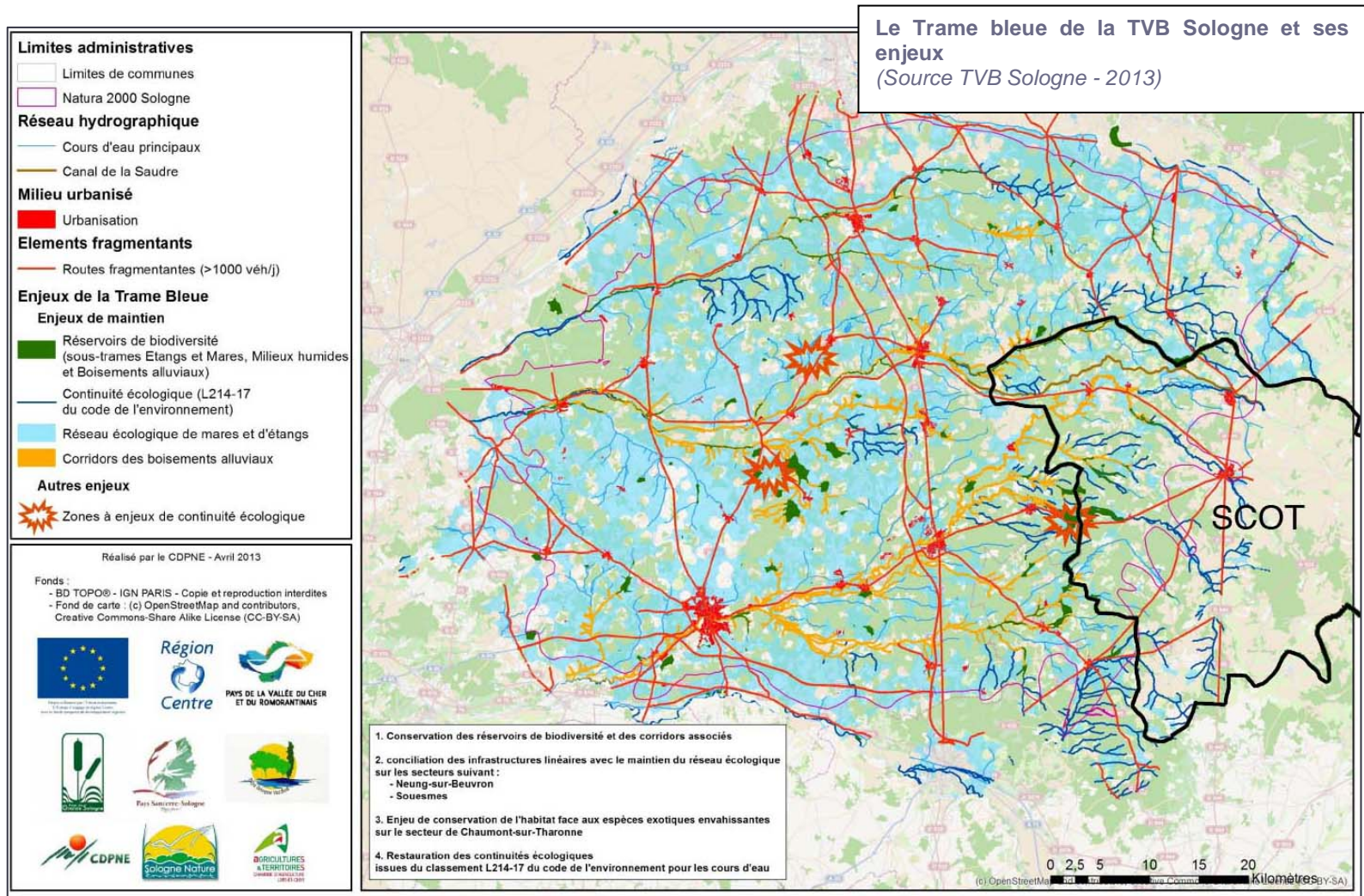
L'étude Trame Verte et Bleue du territoire Sologne a été conduite par le Comité Départemental de la Protection de la Nature et de l'Environnement de Loir-et-Cher (CDPNE) en partenariat avec Sologne Nature Environnement et la Chambre d'Agriculture de Loir-et-Cher.

Le périmètre d'étude retenue est celui du site Natura 2000 « Sologne », dont la partie Est recouvre une partie du territoire du SCoT non couverte par la TVB Sancerre-Sologne.

Les cartes suivantes synthétisent le résultat et les enjeux de cette TVB.

L'étude Trame Verte et Bleue complète est accessible sur la plate-forme Pilote 41 de l'information territoriale du Loir-et-Cher : [http://www.pilote41.fr/rubrique/Environnement et urbanisme](http://www.pilote41.fr/rubrique/Environnement-et-urbanisme).





#### 4 principaux réservoirs de biodiversité apparaissent sur le territoire du SCoT :

- Massif de l'étang du Puits
- Massif de Souesmes, Nançay, Theillay et Salbris
- Massif de Brinon, Chaon
- Vallée de la Boute Vive et plateau des Grandes Rozelles

Plusieurs corridors apparaissent également, liés à la présence de boisements non alluviaux, landes et prairies, mais aussi de boisements alluviaux, de cours d'eau, plans d'eau et milieux humides.

La TVB Sologne a proposé un plan d'actions opérationnelles permettant de protéger, entretenir voire restaurer ces espaces. Celui-ci regroupe 48 actions articulées autour de 12 axes :

- Axe 1 - Préserver ou renforcer la fonctionnalité écologique du réseau de mares et d'étangs
- Axe 2 - Lutter contre les espèces exotiques envahissantes
- Axe 3 - Promouvoir et mettre en oeuvre une gestion des bermes de routes, de chemins, de fossés et des servitudes de réseaux, favorable à l'accueil de la biodiversité
- Axe 4 - Mieux connaître les espèces et milieux emblématiques de la Sologne
- Axe 5 - Restaurer la continuité écologique des cours d'eau
- Axe 6 - Concilier les enjeux agricoles et écologiques
- Axe 7 - Développer les conventions de gestion écologique de sites et les stratégies conservatoires
- Axe 8 - Concilier l'aménagement du territoire (en particulier les infrastructures linéaires) avec les enjeux de la TVB en Sologne
- Axe 9 - Accompagner les communes dans la prise en compte de la biodiversité dans leurs projets de territoire
- Axe 10 - Développer les actions de sensibilisation et animations à destination des publics d'âge scolaire
- Axe 11 - Développer les actions de sensibilisation et animations à destination du grand public
- Axe 12 - Développer les actions de communication, sensibilisation ou formation à destination de publics ciblés ou sur des thématiques particulières



## CONCLUSION SUR LA BIODIVERSITE ET LA FONCTIONALITE ENVIRONNEMENTALE

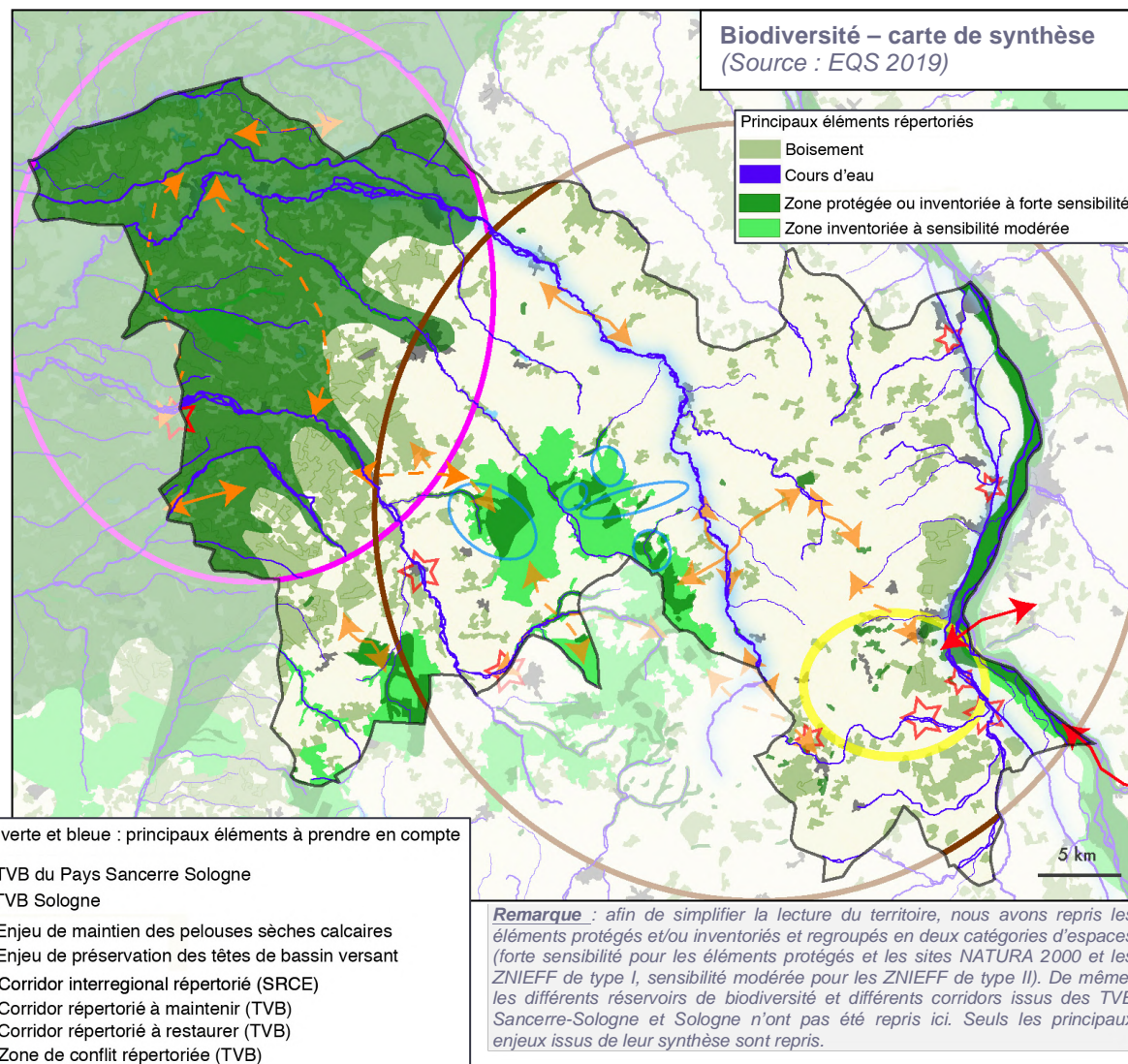
En synthèse, le territoire du SCoT détient des milieux naturels remarquables et une biodiversité riche s'appuyant sur :

- Une mosaïque de milieux boisés, de landes, de friches et de zones en eau à l'Ouest, formant le territoire de la Sologne ;
- Un territoire agricole, bocager et boisé, entrecoupé de vallons humides, au centre, marquant le territoire du Pays Fort ;
- Une zone agricole plus ouverte à l'Est (Sancerrois et Champagne berrichonne), marquée par la présence de champs cultivés, mais aussi de vignes, de vergers et de quelques boisements, ainsi que localement de coteaux calcaires d'intérêt écologique notable ;
- La vallée de la Loire, à l'Est, composée de forêts alluviales, de prairies, mais aussi de pelouses sablonneuses et de zones humides plus ou moins inondées par le fleuve selon les saisons, le tout constituant une zone refuge pour bon nombre d'espèces végétales et animales et un site migratoire de premier ordre pour les oiseaux.

Certains de ces espaces naturels remarquables sont protégés par des classements ou recensés par des inventaires nationaux ou européens. On compte :

- 1 réserve naturelle nationale, celle du Val de Loire ;
- 1 site en Arrêté de Protection de Biotope (APB), celui de la grotte des Usages à Veaugues ;
- 2 sites classés et 4 sites inscrits ;
- 4 sites du Conservatoire des Espaces Naturels (CEN) du Centre Val de Loire
- 5 sites NATURA 2000 (dont 1 ZPS et 4 ZSC) ;
- 8 ZNIEFF de type II et 58 ZNIEFF de type I

Le SCoT doit prendre en compte les espaces protégés et répertoriés de son territoire et de ne pas les destiner à des usages incompatibles avec leurs intérêts écologiques.



Il en est de même pour les réservoirs biologiques déterminés dans le cadre des études TVB locale :

- Réservoirs biologiques de boisements non alluviaux : 1. Forêt d'Ivoy, 2. Bois d'Aumone et de Nancray, 3. Bois d'Humbligny 4. Bois de Michavant (hors SCoT), 5. Bois de Veaugues 6. Bois des Usages 7. Bois des Riaux 8. Forêt du Ravin de Thou 9. Bois sur Sancerre,
- Réservoirs biologiques d'espaces cultivés : 10. Secteur Jalognes/Gardefort 11. Secteur Ménétréol/Thauvenay, 12. Secteur de Sury-en-Vaux 13. Secteur de Belleville 14. Secteur d'Henrichemont,
- Réservoirs de prairies bocagères : 15. Secteur Achères (hors SCoT), 16. Secteur Pays Fort 17. Secteur Est, 18. Secteur Blancafort
- Réservoirs de pelouses sablonneuses : 19. Pelouses sablonneuses
- Réservoirs de pelouses sèches sur sol calcaire : 20. Pelouses Calcaires,
- Réservoirs de milieux humides para-tourbeux : 21. Bassin de la Venelle 22. Secteur La Chapelotte,
- Réservoirs de boisements alluviaux : 23. Boisements alluviaux hors Loire, 24. Boisements alluviaux de bords de Loire,
- Réservoirs de cours d'eau, plans d'eau : 25. Cours d'eau et plans d'eau hors Loire, 26. Cours d'eau / Plans d'eau Bords Loire,
- Massif de l'étang du Puits, massif de Souesmes, Nançay, Theillay et Salbris, massif de Brinon et Chaon, et vallée de la Boute Vive et plateau des Grandes Rozelles, sur la partie Sologne du territoire.

Le territoire présente également des intérêts en matière de continuités naturelles au sein desquelles le renforcement des échanges écologiques offre une opportunité pour maintenir, voire au développer, la biodiversité en favorisant :

- une bonne qualité des habitats et des circulations faunistique et floristique,
- en étendant les relations entre des milieux environnementaux diversifiés, mettant ainsi en évidence une base à la constitution d'une armature naturelle (trames verte et bleue).

La préfiguration de la Trame Verte et Bleue du présent EIE qui s'appuie notamment sur le travail effectué par la TVB Sancerre-Sologne et la TVB Sologne, constitue l'opportunité de mettre en œuvre une approche globale à l'échelle de tout le territoire du SCoT pour répondre aux enjeux de préservation de la biodiversité et de la fonctionnalité environnementale. Plus concrètement au niveau du SCoT et des documents d'urbanisme inférieurs, il convient de mener une réflexion sur l'évolution de

l'urbanisation, dans un souci de préservation des espaces naturels, mais aussi de prendre en compte les différents usages et rôles de ces espaces : rôles écologiques, paysagers mais aussi économiques pour les activités primaires (agriculture, viticulture, activités forestières...). Il s'agit en effet de faire converger transition écologique et mise en valeur des activités primaires, en tenant compte des besoins de ces activités, notamment au plan fonctionnel (gestion forestière, etc.)

Enfin le territoire, avec sa diversité et son patrimoine (forêt de Sologne, bocages du Pays Fort, vignobles et villages du Sancerrois, vallée de la Loire, ...), a des atouts indéniables en matière de développement touristique associé à la nature (opération grand site du Sancerrois, projet Berry-Val de Loire, ...). Les enjeux de préservation de la biodiversité doivent être pris en considération face à ces enjeux de développement.





### Atouts

- Des espaces naturels à la biodiversité importante
- Des espaces naturels supports d'aménités : forêt de Sologne, bocages du Pays Fort, coteaux du Sancerre, vallée de la Loire ...
- Des mesures de protection et de gestion notamment à travers un arrêté de protection de biotope, une réserve naturelle, mais aussi à travers des sites NATURA 2000 (avec une implication directe du Syndicat Mixte dans la gestion de des sites des calcaires du Sancerrois et des Massifs forestiers et rivières du Pays Fort)
- Une politique d'acquisition foncière significative assurée par le Conservatoire des Espaces Naturels, le Département et plus ponctuellement par certaines communes
- Des espaces agricoles diversifiés, souvent dynamiques, montrant localement des productions reconnues à forte valeur ajoutée (AOC Sancerre, production de Chavignol, ...) et permettant aussi le maintien d'espaces à perméabilité environnementale notable (territoire agro-forestiers et bocagers notamment)
- Une politique volontariste de préservation du bocage, mais à renouveler
- Des activités primaires qui contribuent au maintien de la diversité des espaces environnementaux mais qui sont toutefois exposées à des mutations des modèles économiques et de productions rendant plus difficile la gestion pérenne de certains milieux (bocage...)

### Faiblesses

- Des espaces naturels protégés ne concernant qu'une faible partie des espaces naturels répertoriés
- Des tendances à la simplification de la diversité végétale dans certains secteurs (difficulté d'entretien de pelouses...) et à l'érosion du maillage bocager (Pays Fort)
- Une cohabitation complexe entre pelouses calcaires et vignoble (l'extension du vignoble se fait au détriment des pelouses ou de leur mise en réseau)
- Risque de consolidation de conflit à entre zone urbaine et zone naturelle, notamment le long de la RD955

### Projets

- Mettre en oeuvre une TVB à l'échelle du SCoT, notamment à partir des TVB Sancerre Sologne et Sologne

### Défis

- Gérer l'extension urbaine de manière à limiter ses effets sur la biodiversité et la fonctionnalité environnementale du territoire (avec une attention toute particulière sur les secteurs localisés aux abords des espaces remarquables, notamment du sancerrois et de la Loire).
- Lutter contre l'engrillagement excessif des forêts et éviter les obstacles aux déplacements lors des aménagements humains (projets d'infrastructures, aménagements divers en milieux terrestres ou aquatiques)
- Lutter contre les espèces invasives



- Gérer les risques de pollution liée au développement urbain
- Préserver les têtes de bassin versant (Sauldre et Nère en particulier) et les zones humides (réaliser au préalable un inventaire de zones humides à l'échelon communal)
- Favoriser le tourisme nature tout en limitant ses effets sur la biodiversité du territoire



- CAPACITE DE DEVELOPPEMENT ET ENJEU DE  
PRESERVATION DURABLE DES RESSOURCES -



## LA RESSOURCE EN EAU

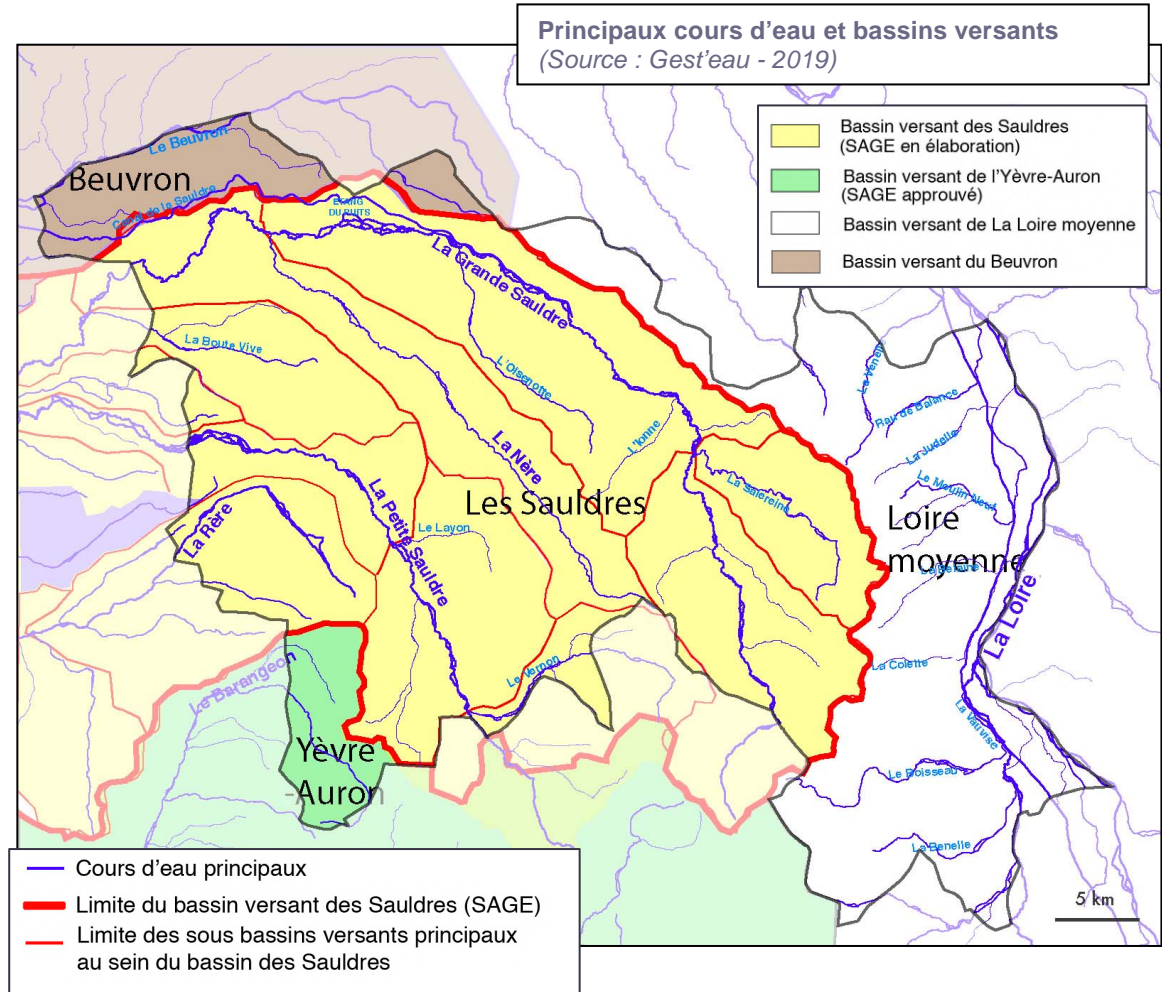
### Un réseau hydrographique dense et diversifié partagé en 4 principaux bassins versants

Le territoire présente un réseau hydrographique dense partagé en plusieurs principaux bassins versants :

- Le bassin versant de la Loire moyenne à l'Est, qui accueille le fleuve et plusieurs de ses petits affluents en rive gauche irrigant les vallons du Sancerre (La Vauvise, Venelle, Ruisseau de Balance, La Judelle, Le Moulin Neuf, La Belaine, La Colette, Le Boisseau, La Benelle, La Chanteraine,...).
- Le bassin versant des Sauldres, qui concerne la majeure partie du territoire, et qui regroupe les sous bassins versant de la Grande Sauldre, de la Petite Sauldre, de la Rère et de la Nère. L'hydrographie y montre un chevelu assez dense, chacun de ses cours d'eau étant alimenté par de nombreux rus affluents.
- Le bassin versant du Beuvron, au Nord-Ouest. Cet affluent de la Loire est un cours d'eau important traversant la Sologne.
- Le bassin versant Yèvre-Auron, au Sud-Ouest, où l'on recense quelques rus affluents de l'Yèvre prenant naissance sur le territoire (Le Barangeon en particulier).

### Les principaux cours d'eau du territoire et leurs caractéristiques

La Loire est le plus long fleuve de France (plus de 1000 km). Son cours moyen (Loire bourguignonne) qui longe l'Est du territoire présente une orientation Sud-Nord. Le débit moyen de la Loire est très irrégulier. Il est, en moyenne, de 350 m<sup>3</sup>/s à Orléans et de 900 m<sup>3</sup>/s à l'embouchure. Les débits estivaux sont souvent réduits (L'EPTB Loire signale qu'un débit moyen de 10 m<sup>3</sup>/s à Orléans n'est pas rare) et les crues fréquentes (on note des débits de 2 000 m<sup>3</sup>/s pour la haute Loire et de 7 000 m<sup>3</sup>/s en basse Loire en période de crue).



## Etat Initial de l'Environnement

La Loire qui est le seul élément du réseau hydrographique du territoire classé « grands migrateurs » est identifiée en deuxième catégorie piscicole.

Son peuplement est composé de plus de 30 espèces, dominé par les cyprinidés d'eaux vives (barbeaux fluviatiles, chevesnes, goujons, vandoises, ...), d'eaux calmes (brèmes, carpes, ablettes, gardons, tanches, bouvières) ainsi que de multiples carnassiers (silures, brochets, perches, sandres). Il est également emprunté par de nombreux poissons migrateurs dont le saumon et la truite de mer. On note également des remontées conséquentes d'aloses, de lamproies, de mullets, mais de moins en moins d'anguilles.

Bien qu'elle soit considérée comme une entité écologique exceptionnelle (le dernier grand fleuve relativement «sauvage» de France) et corridor biologique d'importance nationale européenne pour la migration de nombreux poissons et pour la migration des oiseaux d'eau, la Loire n'est pas épargnée par la pollution diffuse issue des rejets directs ou indirects, pas ou mal épurés, du ruissellement agricole (engrais, pesticides, matières en suspension issues de l'érosion des sols) et du ruissellement urbain ainsi que des retombées atmosphériques. Elle fait l'objet d'actions de surveillance, d'études, de prévention et de dépollution concertées dans le cadre d'un Plan Loire grandeur nature.

La Grande Sauldre est un affluent du Cher via la Sauldre.

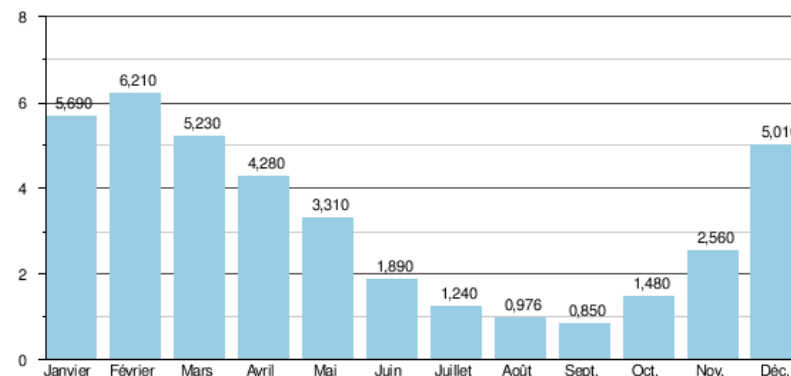
Elle prend naissance au niveau de la commune de Humbligny et remonte ensuite à travers le territoire du SCoT pour rejoindre la Sauldre au delà. Plusieurs de ses affluents drainent le territoire du SCoT. On note la Salereine, la Boute Vive, l'Oisenothe, la Nère ou encore l'Ionne.

La Petite Sauldre, quant à elle, prend naissance à Parassy (hors SCoT), puis remonte à travers le territoire du SCoT parallèlement à la Grande Sauldre pour la rejoindre en aval près de Salbris.

La Petite Sauldre reçoit également plusieurs affluents dont le Layon, le Presly, la Boute Vive au sein du territoire.

Le module interannuel de la Grande Sauldre à Brinon-sur-Sauldre est de 4,3 m<sup>3</sup>/s, celui de la Petite Sauldre à Ménétréol-sur-Sauldre est de 3,21 m<sup>3</sup>/s. Le débit de ces cours d'eau présente des fluctuations saisonnières assez marquées, avec des hautes eaux se déroulant en hiver et des basses eaux en été, de juillet à septembre, avec parfois des baisses très conséquentes de débit moyen (moins d'1 m<sup>3</sup>/s au mois d'août). Les crues peuvent être importantes (le débit instantané maximal enregistré sur la Petite Sauldre à Ménétréol-sur-Sauldre a été de 85,6 m<sup>3</sup>/s le 25 janvier 1978 - crue d'ordre vicennal).

Débit moyen mensuel de la Petite Sauldre à Ménétréol-sur-Sauldre  
(Source : Banque Hydro - Ministère de l'écologie et du développement durable - 2019)



La Petite Sauldre et la Grande Sauldre sont des cours d'eau de première catégorie piscicole, avec un peuplement notable de salmonidés (truites), ce qui en fait des rivières d'intérêt pour la pêche (plusieurs AAPPMA présentes). Il en est de même pour les principaux rus affluents, avec en particulier la Nère, affluent de la Grande Sauldre (cours d'eau prenant naissance à La Chapelotte et se jetant dans la Grande Sauldre au niveau de la commune de Clémont) ou encore la Rère (affluent de la Sauldre, prenant naissance à Presly).

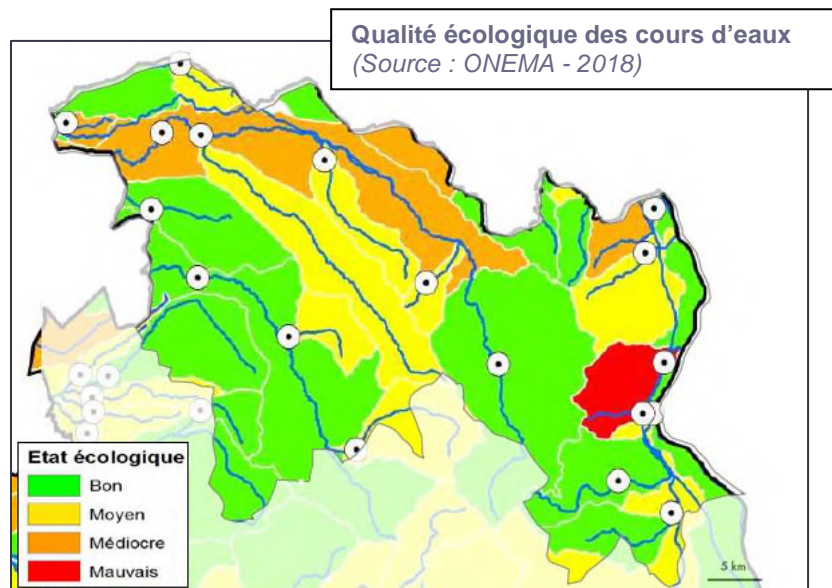


**Au Nord-Ouest du territoire, le canal de la Sauldre.**

Celui-ci joint la Sauldre au Beuvron. Il emprunte le territoire des communes de Blancafort, Argent-sur-Sauldre, Clémont, Brinon-sur-Sauldre puis, hors SCoT, Pierrefitte-sur-Sauldre, Nouan-le-Fuzelier et Lamotte-Beuvron. Ce canal présente la particularité de n'être relié à aucune voie navigable. En fait, il a été conçu dans le but d'améliorer l'agriculture en Sologne : il devait permettre d'y amener de la marne (mélange naturel de calcaire, de sable et d'argile) abondante aux confins du Pays-Fort, pour amender le sol acide d'une région de ce fait infertile.

**Qualité actuelle des cours d'eau et les objectifs fixés par le SDAGE**

Les cours d'eau sont des milieux de vie et c'est dans ce cadre que l'état qualitatif des eaux superficielles est évalué essentiellement sur ses qualités écologiques. Il en ressort un classement selon 5 classes de qualité allant de très bon à mauvais (1 : très bon état ; 2 : bon état ; 3 : moyen, 4 : médiocre ; 5 : mauvais). La carte ci-dessous fait état de ce classement en 2018. Le tableau ci-contre précise l'état écologique et l'état physico-chimique ainsi que les objectifs fixés par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux 2016 -2021.



**Qualité écologique et objectifs de qualité des principaux cours d'eaux du territoire (Sources : Agence de l'Eau - SDAGE 2016-2021)**

code de la masse d'eau	Cours d'eau	Etat Ecologique 2013	Objectif écologique du SDAGE
FRGR0007a	LOIRE	2	Bon Etat 2015
FRGR0287a	BEUVRON	2	Bon Etat 2021
FRGR0290	VAUVISE	3	Bon Etat 2027
FRGR0332	BARANGEON	2	Bon Etat 2021
FRGR0335	GRANDE SAULDRE aval	4	Bon Etat 2021
FRGR0336	GRANDE SAULDRE amont	2	Bon Etat 2027
FRGR0341	PETITE SAULDRE	2	Bon Etat 2021
FRGR0342	NERE	3	Bon Etat 2021
FRGR0526	LAYON	4	Bon Etat 2027
FRGR1008	VENELLE	2	Bon Etat 2021
FRGR1013	BOUTE VIVE	2	Bon Etat 2021
FRGR1016	OISENOTTE	3	Bon Etat 2027
FRGR1017	BALANCE	4	Bon Etat 2015
FRGR1553	RERE	2	Bon Etat 2021
FRGR2109	CHANTERAINE	3	Bon Etat 2027
FRGR2121	BENELLE	2	Bon Etat 2015
FRGR2153	BOISSEAU	2	Bon Etat 2015
FRGR2181	VERNON	3	Bon Etat 2027
FRGR2198	COLETTE	5	Bon Etat 2027
FRGR2219	IONNE	3	Bon Etat 2021
FRGR2228	JUELLE	3	Bon Etat 2021

Comme on peut le constater, aucun des cours d'eau du territoire ne montre un très bon état.



Malgré les nombreuses actions menées depuis quelques années pour améliorer la situation, la plupart des masses d'eau du territoire, en particulier les masses d'eau superficielles, montrent en effet un état dégradé de leur qualité. Cet état est essentiellement lié aux éléments suivants :

- **L'artificialisation des milieux** (seuils, étangs, ouvrages, aménagements de berges ...) qui rend très difficile le fonctionnement biologique des cours d'eau et accentue notablement les problématiques de dégradation physico-chimique des eaux. La majeure partie des cours d'eau du territoire est concernée, notamment la Grande Sauldre et la Petite Sauldre, du fait de la présence d'obstacles à l'écoulement, mais on note aussi d'importantes dégradations morphologiques sur la Colette et dans une moindre mesure sur le Beuvron, la Vauvise, le Barangeon, la Nère, le Layon, la Venelle, l'Oisenotte, le Balance, la Rère, le Chanteraine, le Boisseau, le Vernon, et la Judelle.
- **La pollution chimique des eaux**, avec notamment des problèmes liés aux nitrates (rejets agricoles, industriels et urbains), aux phosphates (pollution issue du rejet de stations d'épuration, des lessives, des détergents, de l'érosion des sols, des rejets industriels et des engrais), aux matières organiques (issues essentiellement des rejets urbains et agricoles) et aux pesticides (d'origine agricole, urbaine, domestique ...). Sur le bassin versant des Sauldres, les cours d'eau les plus pollués chimiquement sont la Grande Sauldre (nitrates et pesticides), la Nère, en particulier en aval d'Aubigny (phosphore, matières organiques, azote) et dans une moindre mesure la Petite Sauldre (nitrates et pesticides). Des pesticides en quantité non négligeables sont également notés sur le Layon, l'Oisenotte, la Rère, le Vernon et l'Ionne. Notons aussi la présence de toxiques sur le Layon. Sur le bassin versant de la Loire, les situations sont variables (polluants divers sur la Loire, problématique nitrate accentuée sur la Colette et le Boisseau, présence notable de pesticides sur la Vauvise, la Venelle, le Balance, la Judelle ou encore le Chanteraine).
- **Une problématique quantitative à ne pas négliger** : du point de vue hydrologique, les rivières présentent des variations de débits importantes au cours de l'année, avec des étiages particulièrement sévères. L'utilisation abusive des eaux pour l'irrigation ou pour d'autres utilisations dans ces périodes est alors particulièrement néfaste à la qualité des milieux. La problématique est notable sur divers cours d'eau du territoire : Beuvron, Vauvise, Barangeon, Grande Sauldre, Petite Sauldre, Nère, Layon, Venelle, Boute Vive, Oisenotte, Balance, Rère, Chanteraine, Boisseau, Colette, Ionne et Judelle notamment.

➔ **Certains des objectifs de qualité fixés par le SDAGE Loire-Bretagne sont atteints, mais il reste encore des efforts à faire dans les années à venir en matière de reconquête des milieux et d'amélioration de la qualité des eaux.**

### D Les principaux enjeux de reconquête des cours d'eau du territoire

Dans les rivières de première catégorie piscicole (bassin versant des Sauldres en particulier), les espèces présentes sont particulièrement sensibles à la qualité de l'eau, à sa température, aux pollutions, notamment en période d'étiage. Les bassins versants présentent donc un enjeu fort en termes de qualité des milieux, d'assainissement des eaux et de maintien des débits. Les rivières de première catégorie montrent également un intérêt en matière de réservoirs biologiques (tous les cours d'eau du bassin des Sauldres sont classés comme tels par le SDAGE Loire Bretagne à l'exception de l'Oisenotte). Et comme cela a été déjà indiqué, les rivières du territoire sont importantes en terme de trame verte et bleue. La continuité écologique des cours d'eau y est fondamentale pour la circulation des poissons (notamment de l'anguille sur la Grande et la Petite Sauldre).

À ce titre aucun nouvel ouvrage ne peut y être autorisé s'il constitue un obstacle à la continuité écologique, et les ouvrages existants doivent être gérés, entretenus et équipés de manière à assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs.

**Le dispositif réglementaire pour la restauration de la continuité écologique est basé aujourd'hui sur deux listes de cours d'eau, définies par l'article L.214-17 du Code de l'environnement :**

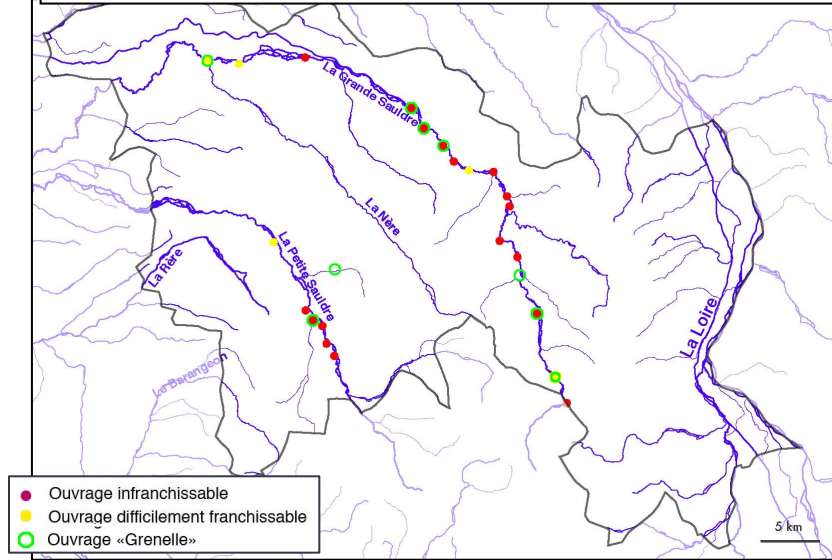
- la liste 1, qui vise la non-dégradation de la continuité écologique, par l'interdiction de création de nouveaux obstacles à la continuité ;

- la liste 2, qui vise la restauration de la continuité écologique, par l'obligation de restaurer la circulation des poissons migrateurs et le transport suffisant des sédiments, dans un délai de 5 ans après l'arrêt de classement. Ce délai peut faire l'objet d'une prolongation, sous certaines conditions.



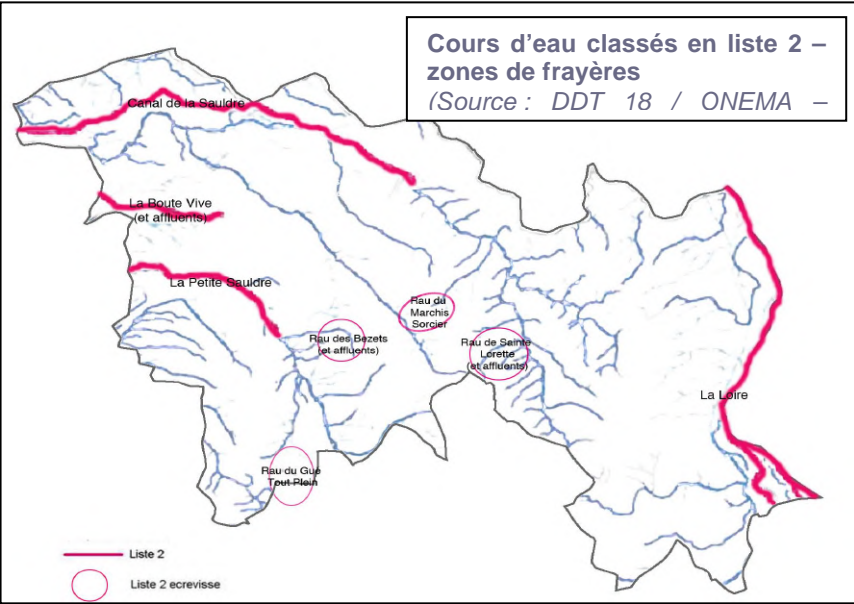
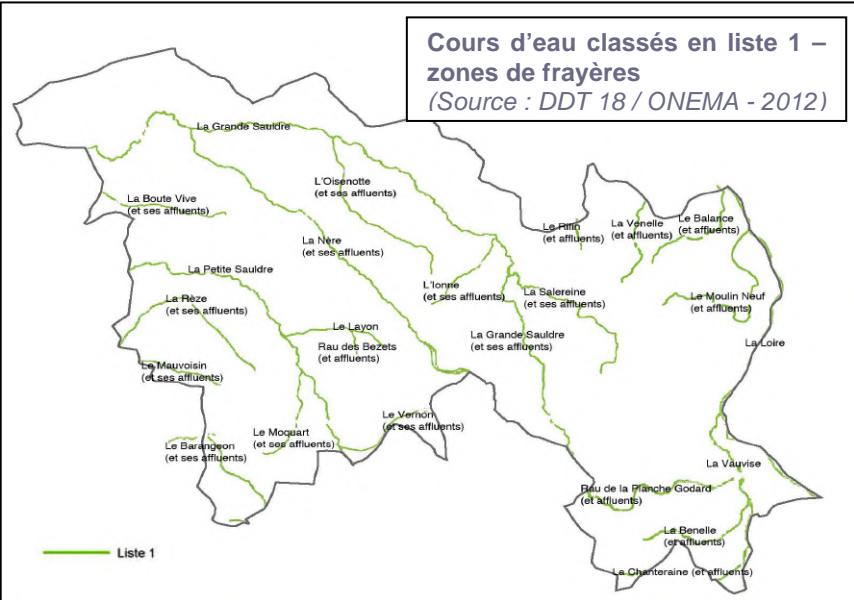
**Les ouvrages « Grenelle » :** A l'occasion du Grenelle de l'Environnement, l'Etat s'est engagé à mettre en place une trame verte et bleue et dans ce cadre, d'engager des travaux avant 2012 sur les ouvrages les plus « bloquants ». 9 ouvrages ont été concernés sur le bassin versant des Sauldres : moulin de Clément, Blancafort, moulin de l'Hopital, moulin au Riche, moulin de Jars, moulin de la Forge et château de Beaujeu sur la Grande Sauldre, moulin de la Chapelle sur la Petite Sauldre et Moulin Laurent sur le Layon. Bien qu'il existe encore des ouvrages difficilement voire quasi infranchissables pour l'anguille, les travaux réalisés ont donc déjà permis d'améliorer la continuité écologique du réseau.

**Principaux ouvrages difficilement franchissables pour l'anguille sur le bassin versant des Sauldres** (Sources : SAGE Sauldre – Etat des lieux de 2009 / étude contrat territorial des Sauldres - 2015)



On notera aussi que le bassin versant des Sauldres est important pour la préservation de l'écrevisse à pattes blanches, espèce de crustacé d'intérêt communautaire présente sur certains rus en tête de bassin versant.

Cette espèce menacée est très sensible à la qualité de l'eau (Ph, température, composition) et des milieux aquatiques (disponibilité en abris). Sa présence constitue donc un enjeu particulier : il convient dans ce cadre de préserver le biotope de cette espèce (garantir un bon état morphologique des cours d'eau, mais aussi maintenir la qualité des berges, maintenir les ripisylves et éviter le piétinement par le bétail).





**Le contrat territorial des Sauldres et les autres contrats territoriaux locaux :** Le bassin versant des Sauldres a pour limite aval la confluence entre la Grande Sauldre et la Petite Sauldre. C'est sur ce territoire que le Pays Sancerre Sologne a pris en 2011 la compétence hydraulique, en concertation avec les syndicats de rivières préexistants. Cette prise de compétence fait suite à la présélection du bassin des Sauldres par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, afin de porter une démarche de Contrat territorial sur les milieux aquatiques. Le Contrat territorial est un outil financier permettant de réduire les dégradations physiques des milieux aquatiques, afin d'améliorer l'hydromorphologie des cours d'eau (le « contenant » : berges, lit...), paramètre essentiel à l'atteinte du bon état écologique. Dans cette démarche, un état des lieux et un diagnostic ont été réalisés entre 2013 et 2015. A noter que des contrats territoriaux ont été lancés sur d'autres bassins versants du territoire afin de réaliser les travaux nécessaires à la restauration des milieux : CTMA Beuvron Cosson, CTMA Sauldre et Rère, CTMA Ru et Vauvise, CTMA Yèvres. Le SCoT pourra utilement les prendre en considération.

Dans le bassin de la Loire et certains de ses affluents les cyprinidés (poissons blancs) dominant. Les espèces piscicoles présentes peuvent supporter des variations en termes de qualité et de débit des eaux. Ce bassin présente toutefois aussi un enjeu fort en termes de continuité écologique, la Loire étant classé cours d'eau à « grands migrateurs » et certains de ses affluents étant identifiés en très bon état écologique.

*À ce titre aucun nouvel ouvrage ne peut y être autorisé s'il constitue un obstacle à la continuité écologique et les ouvrages existants doivent être gérés, entretenus et équipés de manière à assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs (la Loire est également concernée par les mesures du SDAGE concernant la limitation des exploitations alluvionnaires).*

Enfin, certains affluents abritent des frayères mais aussi des zones d'alimentation ou de croissance pour la faune piscicole et plus particulièrement pour le brochet (secteur de la Vauvise notamment). Il convient donc de les préserver.

### ▮ Les plans d'eau et l'intérêt de leur limitation

Le contexte hydrographique local du territoire est marqué par la présence de nombreux étangs, notamment sur la partie solognote. Certains d'entre eux contribuent à la qualité écologique des lieux et ont été répertoriés en tant que ZNIEFF (étang Neuf à Argent-sur-Sauldre, étang Neuf de la forêt de Menetou-Salon, étangs du Boulat à Presly, étangs du Puits à Argent-sur-Sauldre).

*Ce sont en général des plans d'eau de deuxième catégorie accueillant une faune piscicole constituée de poissons blancs, parfois accompagnée de carnassiers. Ils abritent également une flore et parfois une faune intéressante. Certains ont été aménagés pour la pêche et les loisirs. Le plus connu est l'étang du Puits, le plus*

*grand étang de Sologne. Il s'agit d'un plan d'eau de 180 ha qui a été creusé en 1864 pour alimenter le canal de la Sauldre. Il est ouvert à la promenade et aux loisirs nautiques : voile, planche à voile, ski nautique, pédalos et baignade.*

Malgré leur qualité écologique intrinsèque, les plans d'eau peuvent toutefois être préjudiciables à l'environnement, notamment lorsque ceux-ci se font au détriment d'autres zones humides de qualité (l'augmentation de leur nombre transforme parfois des ruisseaux d'eaux vives en chapelets de retenues d'eau et contribue à faire disparaître des zones humides très intéressantes), mais aussi à cause des modifications de la qualité de l'eau ainsi détournée de son cours (réchauffement, modifications chimiques, eutrophisation), des pertes en eau par évaporation et des impacts sur la dynamique des cours d'eau qu'ils occasionnent.

Il est donc important de limiter leur création.

**Dans ce cadre, la construction de nouveaux plans d'eau ou l'agrandissement de plans d'eau existants doivent justifier d'un intérêt économique et/ou collectif** (sauf réserves de substitution, plans d'eau de barrages destinés à l'alimentation en eau potable et à l'hydroélectricité relevant de l'article 4-7 de la Directive Cadre sur l'Eau, lagunes de traitement des eaux usées, plans d'eau de remise en état des carrières et retenues collinaires pour l'irrigation).

**Par ailleurs, ils ne sont pas autorisés sur certains secteurs**, notamment sur les communes recelant des réservoirs biologiques humides reconnus ou sur d'autres où la densité des plans d'eau est jugée comme déjà importante.

**Réglementation sur les plans d'eau :** Le porter à connaissance de l'Etat réalisé en 2016 dans le cadre du PLUI de la Communauté de communes du Sancerrois précisait les points suivants :

- plans d'eau non autorisées du fait de la présence de réservoirs biologiques sur les communes de Assigny, Bannay, Barlieu, Boulleret, Concessault, Crézancy-en-Sancerre, Dampierre-en-Crot, Feux, Jalognes, Jars, Le Noyer, Léré, Ménétou-Ratel, Ménétréol-sous-Sancerre, Saint-Bouize, Saint-Satur, Sainte-Gemme-en-Sancerrois, Sancerre, Santranges, Savigny-en-Sancerre, Sens-Beaujeu, Subligny, Sury-ès-Bois, Sury-Pres-Léré, Thouvenay, Thou, Vailly-sur-Sauldre, Villegenon.
- plans d'eau non autorisés du fait de la densité déjà importante : sur l'intégralité des communes suivantes : Barlieu, Concessault, Dampierre-en-Crot, Gardafort, Jars, Le Noyer, Sens-Beaujeu, Sury-ès-Bois, Thou, Vailly-sur-Sauldre, Veaugues, Villegenon et pour partie sur les communes de Assigny, Bué, Crézancy-en-Sancerre, Feux, Jalognes, Ménétou-Ratel, Saint-Bouize, Sainte-Gemme-en-Sancerrois, Sancerre, Santranges, Savigny-en-Sancerre, Subligny, Sury-en-Vaux, Thouvenay, Vinon.

*Sur le reste du territoire, on notera que c'est surtout le bassin versant de la Grande Sauldre et celui de l'Yèvre (Barangeon) qui sont concernés (secteurs ciblés par le SDAGE).*



## Les zones humides et la nécessité de les inventorier et de les protéger

Le terme « Zone Humide » recouvre une grande variété de situations et de caractéristiques.

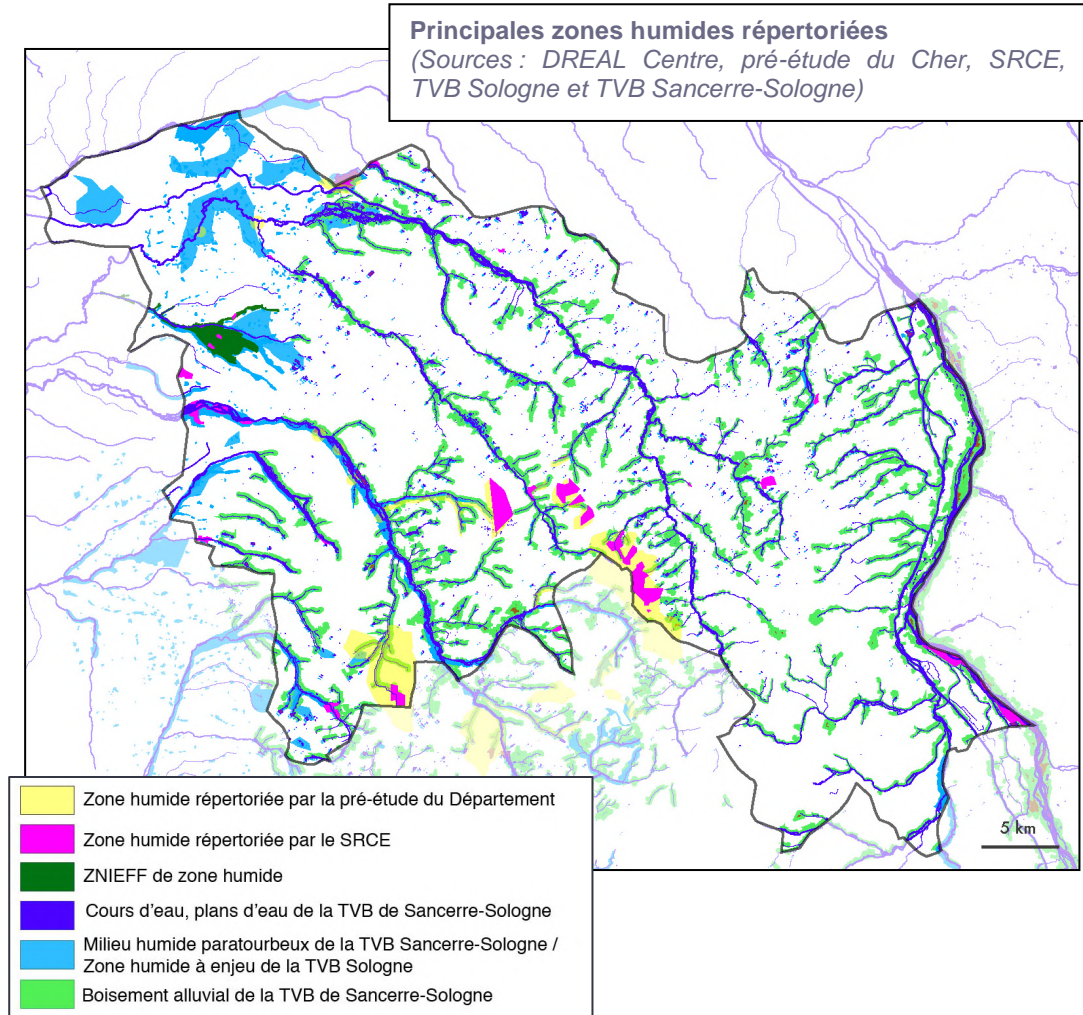
*La loi sur l'eau de 1992 précise que « ce sont des terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre, de façon permanente ou temporaire ; la végétation quand elle existe, y est dominée par des végétaux hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ». Les zones humides ont un rôle régulateur et épurateur essentiel dans l'équilibre du milieu naturel et à la préservation de la ressource en eau.*

Les zones humides participent d'autant mieux au maintien des équilibres hydrodynamiques et à la régulation de l'écoulement des eaux, qu'elles sont peu perturbées. Il est donc important de les préserver. De plus, sur le plan du milieu naturel, ces zones abritent des végétaux et des animaux qui ne peuvent vivre que dans ce type d'habitat et qui sont souvent très rares.

Les zones humides représentent donc un enjeu important pour la biodiversité. L'article L211.1 du code de l'Environnement précise d'ailleurs que la protection des zones humides est d'intérêt général.

A ce jour, plusieurs documents répertorient les zones humides (avérée ou potentielles) avec des échelles et des niveaux de précisions différents. La carte ci-contre localise les principales zones recensées. Ces inventaires ont cependant leurs limites et n'ont pas été réalisés à la même méthodologie de détermination.

C'est pourquoi, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE Loire Bretagne) demande à ce qu'un inventaire soit réalisé à l'échelle des communes et selon une méthodologie identique (voir pour cela le Guide pour la prise en compte des zones humides – DREAL Centre-Val de Loire- janvier 2016).

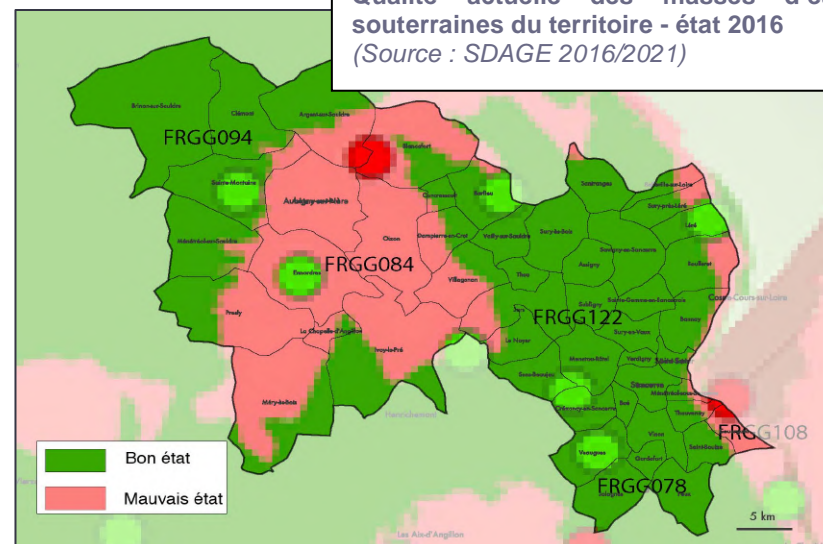


### Des nappes souterraines exploitables mais vulnérables

Les formations géologiques du territoire sont constituées de roches sédimentaires. La succession de formations perméables et imperméables y génère plusieurs niveaux de nappes dont certaines sont exploitées par l'homme. On distinguera en particulier les formations suivantes :

- La nappe alluviale de la vallée de la Loire (FRGG108) :** cette nappe localisée à l'Est du territoire est très productive. Elle est exploitée par une multitude de forages et représente une ressource importante pour la production d'eau potable. Néanmoins, cette nappe s'avère très vulnérable aux pollutions, à cause de sa faible profondeur et de sa relation étroite avec les cours d'eau.
- Les sables du Cénomaniens (FRGG122) :** sur le SCoT, cet aquifère montre une partie libre (frange Est du bassin en rive droite de la Grande Sauldre) et une partie captive (partie Ouest, là où les formations plongent sous les formations argileuses et sableuses de la Sologne). Ce réservoir est d'un intérêt stratégique important pour la région. C'est en particulier le cas dans le secteur captif, où la nappe, bien protégée, offre une eau de bonne qualité pour l'alimentation en eau potable (nitrates toujours inférieurs à 10 mg/l dans la partie captive alors que des teneurs de 30 mg/l sont fréquentes en partie libre).
- La nappe jurassique du Berry Est (FRGG078) :** les formations calcaires du Jurassique présentent des productivités très variables. Elle nappes sont également très vulnérables aux pollutions de surface.
- L'aquifère du Séno-Turonien (FRGG084) :** la craie du Séno-Turonien sancerrois n'est pas ou peu aquifère. Toutefois, les parties d'argiles à silex, produites par dissolution préférentielle des craies, sont localement exploitables. C'est le cas aux alentours d'Aubigny-sur-Nère où le lessivage des argiles a permis la mise en place d'une formation aquifère à silex. Compte tenu de sa faible profondeur, la nappe est facilement exploitable et fait l'objet de nombreux prélèvements, notamment pour l'irrigation. A l'inverse, le caractère libre et non protégé de la nappe la rend particulièrement vulnérable aux pollutions issues des activités humaines de surface (teneurs parfois importantes en nitrates, souvent supérieures à 50 mg/l dans la partie libre, présence de pesticides également).
- Les sables et argiles miocènes de Sologne (FRGG094) et l'aquifère de l'Oligo-Miocène (FRGG093) :** les paléo-chenaux à remplissage sableux ainsi que les sables des terrasses alluviales les plus récentes peuvent renfermer localement des nappes d'eau souterraine. De tailles limitées, la productivité de ces aquifères est faible. Par contre, plus en profondeur, l'aquifère de l'Oligo-Miocène (nappe de Beauce sous la Sologne : FRGG093), au caractère captif, est très productif. Sa bonne protection la rend très intéressante et c'est pourquoi elle a été classée en nappe réservée en priorité à l'alimentation en eau par le SDAGE Loire- Bretagne. Elle est toutefois peu exploitée dans le secteur du SCoT.

Qualité actuelle des masses d'eaux souterraines du territoire - état 2016  
(Source : SDAGE 2016/2021)



code de la masse d'eau	Nom	Etat 2016	Objectif qualitatif	Objectif quantitatif
FRGG108	Alluvions Loire moyenne	Mauvais	Bon Etat 2027	Bon Etat 2015
FRGG122	Sables et grès libres du Cénomaniens unité de la Loire	Bon	Bon Etat 2015	Bon Etat 2021
FRGG078	Jurassique supérieur Berry Est	Bon	Bon Etat 2015	Bon Etat 2015
FRGG084	Craie du Séno-Turonien du Sancerrois	Mauvais	Bon Etat 2027	Bon Etat 2015
FRGG094	Sables et argiles miocènes de Sologne	Bon	Bon Etat 2015	Bon Etat 2015

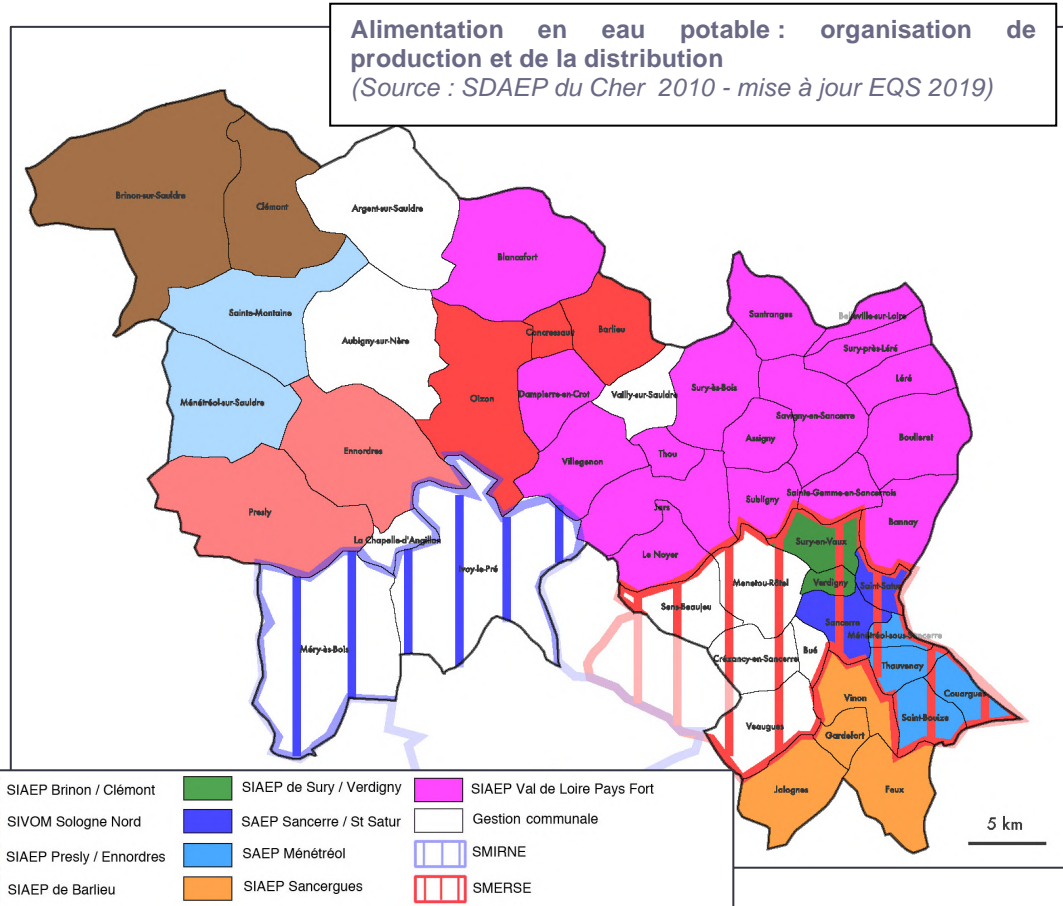
**Qualité et objectifs de qualité des nappes :** Le SDAGE fixe des objectifs de qualité, portant sur leur état qualitatif et sur leur état quantitatif. Le tableau ci-dessus montre que parmi les nappes exploitables présentes sur le territoire, l'aspect qualitatif est déclassant pour la nappe des alluvions de la Loire et la nappe de la craie du Séno-Turonien (teneurs généralement importantes en nitrates et en pesticides avec des teneurs toujours assez élevées depuis quelques années malgré certaines actions sur les bassins versants visant à limiter les intrants). L'aspect quantitatif est également à surveiller pour la nappe du Cénomaniens (nappe fortement sollicitée, à ne pas surexploiter). A noter aussi que le niveau des nappes est susceptible de baisser dans les années à venir du fait du changement climatique (les nappes profondes et captives seront toutefois moins sensibles). D'après l'étude EXPLORE 2070 (réalisée à l'horizon 2070), l'évolution des ressources disponibles est estimée entre +10% et -30% selon les scénarios optimistes, et entre -20% et -55% selon les scénarios pessimistes. Une adaptation de l'utilisation des nappes (et aussi des cours d'eau) est donc à prévoir.



► L'eau potable

**Organisation de l'Alimentation en eau potable (AEP) :** l'alimentation en eau potable des collectivités du secteur repose sur plusieurs unités de gestion de production et de distribution (voir carte ci-contre) :

- Le SMERSE (Syndicat Mixte des Eaux des Régions Sud et Est de Bourges) produit et/ou distribue l'eau potable sur un grand nombre de communes dont Bué, Crézancy-en-Sancerre, Ménétrou-Ratel, Sens-Beaujeu et Veaugues. Il distribue également l'eau potable (avec éventuellement des achats d'eau) pour le syndicat en eau potable (SAEP) de Ménétréol-sous-Sancerre (communes de Ménétréol-sous-Sancerre, Couargues, Saint-Bouize et Thauvenay), le SAEP de Sancerre-Saint-Satur et le SIAEP de Sury-en-Vaux - Verdigny ;
- Le SMIRNE (Syndicat Mixte pour l'Intercommunication des Réseaux du Nord-Est de Bourges) exerce une mission de production d'eau. Il vend l'eau potable à deux communes du territoire : Ivoy-le-Pré et Méry-es-Bois.
- Le SIAEP de Barlieu gère la production et la distribution d'eau potable sur les communes de Barlieu, Concessaut et Oizon ;
- Le SIAEP de Brinon-Clemont gère la production et la distribution d'eau potable sur les communes de Brinon-sur-Sauldre et Clémont ;
- Le SIAEP de Presly-Ennordres gère la production et la distribution d'eau potable sur ces deux communes ;
- Le SIAEP de la région de Sancergues gère la production et la distribution d'eau potable sur 17 communes dont Feux, Gardefort, Jalognes et Vinon ;
- Le SIAEP Val de Loire Pays Fort gère la production et la distribution d'eau potable sur Assigny, Bannay, Belleville-sur-Loire, Blancafort, Boulleret, Dampierre-en-Crot, Jars, Léré, Le Noyer, Sainte-Gemme-en-Sancerrois, Santranges, Savigny-en-Sancerre, Subigny, Sury-près-Léré, Sury-ès-Bois, Thou, Villegenon, Blancafort, ainsi que La Chapelotte, Cernoy-en-Berry et Pierrefitte-ès-Bois (hors SCoT) ;
- Le SIVOM de la région Sologne Nord gère la production et la distribution d'eau potable sur Ménétréol-sur-Sauldre et Sainte-Montaine ;
- Les communes d'Argent-sur-Sauldre, Aubigny-sur-Nère, La Chapelle d'Angillon et Vailly-sur-Sauldre sont en régie communale.



Remarque : pour certaines communes ou syndicats, les achats d'eau au SMERSE ou au SMIRNE viennent en complément d'une ressource propre



**Trente captages d'alimentation en eau potable (AEP)** sont répertoriés sur le territoire du SCoT (source ARS - 2019). Certains bénéficient de périmètres de protection, d'autres non (voir carte ci-après) :

2 captages non protégés à Argent-sur-Sauldre pour adduction communale : captage n°04318X0017 dit de Villecocq (1200 m3/j), captage n° 04318X0022 dit Les Racoeurs. Ces captages seront bientôt remplacés par le captage en projet n° 04318X0017 dit Les Romillons (autorisation et construction en cours) ;

3 captages à Aubigny-sur-Nère (protégés par DUP du 24/07/2012) pour adduction communale : n° 04623X0069 (La Théau 1 : 1000 m3/j), n° 04623X0070 (La Théau 2 : 500 m3/j) et 04623X0068 (La Théau 3 : 500 m3/j) ;

6 captages à Bannay (protégés par DUP du 21/06/2007) : n° 04645X1006 (L'île de Cosne sur Loire), n° 04645X1035 (Les Verdiaux) et n° 04645X1006, 04645X1023, 04645X1024, 04645X1032 (captages Sud Ile de Cosne), destinés à l'alimentation de Cosne-sur-Loire (hors SCoT) ;

1 captage protégé à Barlieu (DUP du 04/10/2004) : n° 04632X0002 (Les Ardilliers ; autorisation de 534 m3/j pour le SAEP de Barlieu) ;

3 captages protégés à Boulleret (DUP du 05/10/2004) : n° 04645X1022 (La Demi-Lune ; autorisé à 850 m3/j pour le SIAEP Val de Loire / Pays Fort) et les n°04645X1005 et 04645X1007 (Le Pezeau 1 et 2, également autorisés pour le SIAEP Val de Loire / Pays Fort) ;

1 captage protégé à Brinon-sur-Sauldre (DUP du 18/09/2006) : n°04316X0006 (Route de Chaon, autorisé à 80 m3/j pour le SAEP de Brinon/Clemont) ;

2 captages protégés à Couargues (DUP du 13/04/2004) : n°04941X1006 (Les Sables) et 04941X1006 (Couargues) autorisés pour l'UGE de Pouilly (hors SCoT)

1 captage non protégé à Ennordres : n° 04627X0035 (Chemin des Bertauds), autorisé à 86 m3/j pour le SAEP de Presly/Ennordres ;

1 captage non protégé à Ivoy-le-Pré : n° 04628X0005 (Les Grands Champs) autorisé à 114 m3/j pour le SMIRNE ;

1 captage non protégé à La Chapelle d'Angillon : n°04628X0003 (Le Stade), autorisé à 265 m3/j (adduction communale) ;

2 captages protégés à Ménétréol-sous-Sancerre (DUP du 01/06/1992 et du 10/06/2003) : n° 04934X0061 (L'île Boyard ; autorisé à 6000 m3/j pour le SMERSE) et 04941X1003 (La Gargaude ; 600 m3/j pour le SAEP de Ménétréol) ;

1 captage protégé à Presly (DUP du 20/02/2018) : n° 04627X0002 (La Terre des Henrys : 260 m3/j pour le SAEP de Presly/Ennordres) ;

1 captage protégé à Saint Satur (DUP du 01/06/1992) : n° 04934X0060 (L'île Boyard n°1 (captage du SMERSE) ;

1 captage non protégé à Sainte Montaine : n° 04622X0013 (La Belle Fontaine ; autorisé à 390 m3/j pour le SAEP Sologne Nord) ;

1 captage protégé à Sancerre (DUP du 01/07/2004) : n° 04934X0013 (Le Bois Vert ; autorisé à 1807 m3/j pour le SAEP de Sancerre/Saint Satur) ;

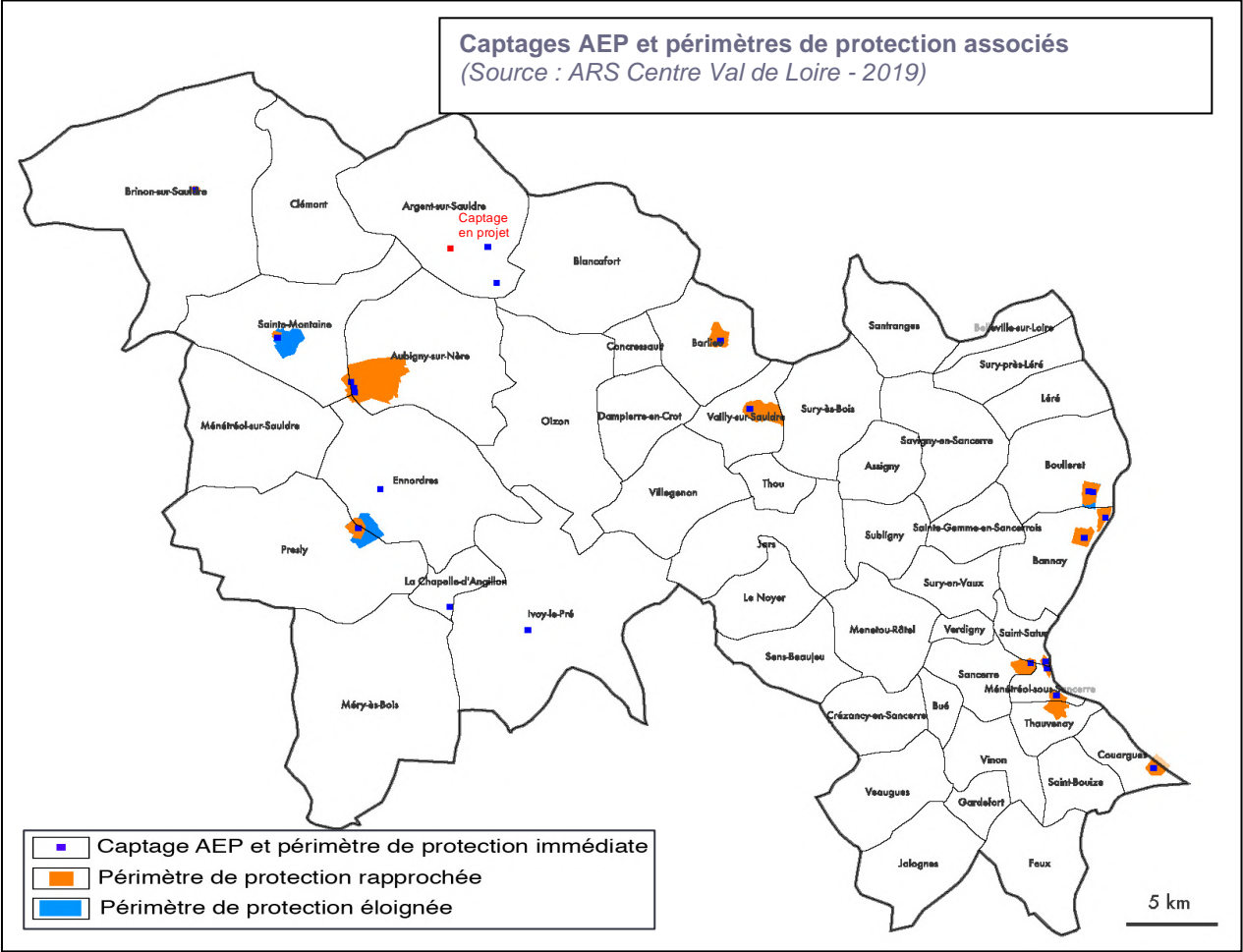
1 captage protégé à Vailly-sur-Sauldre (DUP du 11/10/2004) : n° 04632X0005 (Les Bordes ; autorisé à 403 m3/j pour adduction communale).

Ajoutons à ces captages, celui de la centrale de Belleville-sur-Loire (alimentation en eau de la centrale - périmètre protégé compris au sein de l'établissement).

**En terme de capacité autorisée, à ce jour, l'ensemble des ouvrages du territoire permet un prélèvement de 15 749 m3/j soit 5 748 385 m3/an.**



**Captages AEP et périmètres de protection associés**  
(Source : ARS Centre Val de Loire - 2019)



Les captages AEP doivent être protégés réglementairement, après déclaration d'utilité publique (DUP) par des périmètres de protection :

- Dans le périmètre de protection immédiate, toute activité autre que celles liées au service d'exploitation des eaux est interdite,
- Dans le périmètre de protection rapprochée sont interdits ou réglementés toutes les activités, tous les dépôts ou installations de nature à nuire directement ou indirectement à la qualité des eaux. Les activités interdites ou réglementées sont précisées par l'arrêté préfectoral de DUP du captage. L'urbanisation n'y est pas forcément interdite,
- Dans le périmètre de protection éloignée peuvent être énoncées des réglementations concernant les activités, installations et dépôts ci-dessus visés.

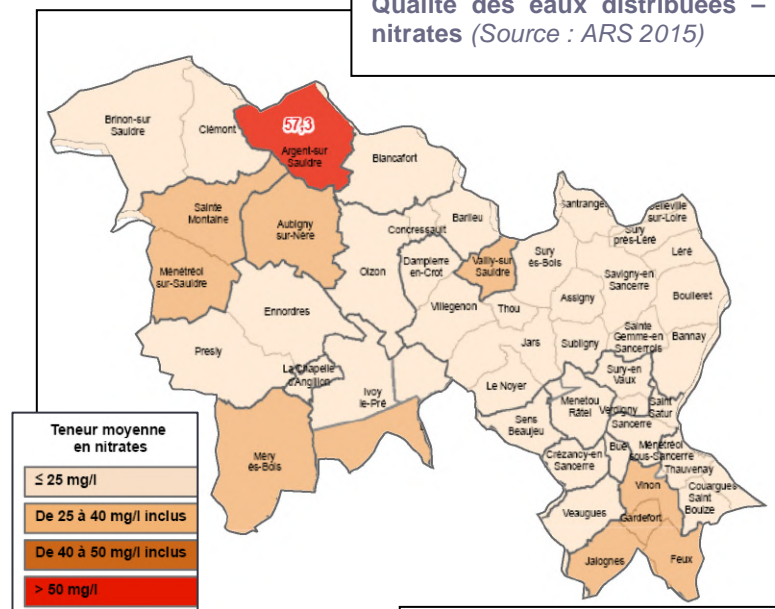


**Aspect qualitatif** : l'ARS réalise un suivi régulier des eaux distribuées afin de relever d'éventuels dépassements sanitaires. Ce suivi concerne la qualité bactériologique, la teneur en nitrates, ou encore la teneur en pesticides :

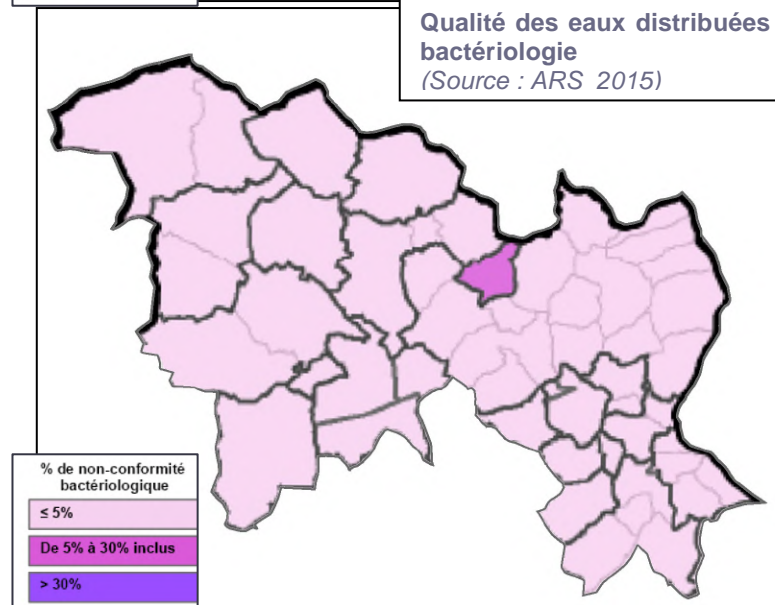
- **Les nitrates** : les captages d'Argent-sur-Sauldre délivrent actuellement des eaux dont la teneur en nitrates est supérieure à 50 mg/l. Cette teneur est supérieure aux normes autorisées (eau de distribution déconseillée aux femmes enceintes et aux nourrissons) et c'est dans ce cadre qu'un nouveau captage (Les Romillons), mieux placé, moins pollué, doit bientôt remplacer les captages existants. Les eaux distribuées par le SMIRNE à Ivoy-le-Pré et Méry-es-Bois (captage d'Ivoy-le-Pré) ainsi que celles distribuées par le SIVOM Sologne Nord (captage de Sainte Montaine), par la commune d'Aubigny-sur-Nère (captage communal), par la commune de Vailly-sur-Sauldre (captage communal) et par le SIAEP du Sancerres (captage hors SCoT) présentent des teneurs non négligeables comprises entre 25 et 40 mg/l. Bien que conformes aux exigences sanitaires, ils montrent ainsi une sensibilité particulière vis-à-vis des pollutions de surface. Les autres captages du secteur présentent des teneurs faibles (teneurs inférieures à 25 mg/l), et ne montrent pas d'évolution négative notable.
- **La bactériologie** : Globalement, la qualité des eaux distribuées sur le territoire est de bonne qualité. Seul le captage de Vailly-sur-Sauldre présente quelques cas plus fréquent de non conformité (pollution toutefois très légère et non installée dans le temps).
- **Les pesticides** : bien que certains captages montrent des valeurs non négligeables (Veaugues notamment), les eaux distribuées sur le territoire ne présentent pas de problème notable en pesticides.

→ Les captages desservant le territoire montrent globalement une qualité satisfaisante, à l'exception de ceux d'Argent-sur-Sauldre (teneur supérieure à 50 mg/l), qui seront bientôt remplacés. Pour 3 autres (Ivoy-le-Pré, Sainte-Montaine et Vailly-sur-Sauldre), les teneurs en nitrates ne sont pas négligeables (entre 25 et 40 mg/l), bien que conformes aux exigences sanitaires. Les bassins d'alimentation de ces captages mériteraient dans ce cadre une attention particulière (mesures agro-environnementales à mettre en place éventuellement pour limiter les intrants). On notera enfin la nécessité d'engager les démarches pour mettre en place des périmètres de protection sur les captages encore non protégés à ce jour et destinés à être utilisés dans les années à venir.

Qualité des eaux distribuées – nitrates (Source : ARS 2015)



Qualité des eaux distribuées – bactériologie (Source : ARS 2015)



**Aspect quantitatif** : le tableau ci-après précise les quantités distribuées et consommées par les unités de distribution desservant le territoire (source : SDAEP du Cher - données de 2008) :

	Population desservie	Distribution (m3)	Consommation (m3)	Rendement du réseau
Argent-sur-Sauldre	2285	341638	123441	36%
Aubigny-sur-Nère	5775	404653	341198	84%
Blancafort	1149	93112	76861	83%
Bué	348	33356	26082	78%
Crézancy-en-Sancerre	510	50177	36050	72%
Ivoy-le-Pré	854	59757	34851	58%
La Chapelle d'Angillon	655	42125	32113	76%
Ménéteau-Ratel	490	?	35000 (estimée)	?
Méry-es-Bois	603	46377	33944	73%
SAEP Ménétréol sous sancerre	1248	150612	76316	51%
SAEP Sancerre St Satur	3501	420269	253506	60%
Sens-Beaujeu	443	69906	30599	44%
SIAEP Barlieu	1366	164012	98752	60%
SIAEP Brinon Clemont	1696	103611	94660	91%
SIAEP Presly Ennordres	480	83490	51764	62%
SIAEP Sancergues	7039	705582	443074	63%
SIAEP Sury - Verdigny	1002	71781	59175	82%
SIAEP Val de Loire Pays Fort	9935	1011470	665268	66%
SIVOM de la région Sologne Nord	476	40318	24536	61%
Vailly-sur-Sauldre	841	71160	49983	70%
Veaugues	668	94296	42104	45%
<b>Total</b>	<b>41364</b>	<b>4057702</b>	<b>2629277</b>	<b>65 %</b>

Les quantités consommées en 2008 atteignaient un total de 2 629 277 m<sup>3</sup> pour une population de 41 364 habitants.

On peut remarquer ici que la population desservie est supérieure à la population actuelle du SCoT (32 838 habitants en 2015 contre 41 364 ici). Ceci est lié au fait que le SIAEP de Sancergues et le SIAEP Val de Loire Pays Fort desservent des communes extérieures au SCoT. Cela nous donne un ratio de 174 litres par an et par habitant, ce qui est plus que la moyenne nationale actuelle (146 l/an/hab).

On remarquera aussi des pertes très importantes dans la distribution. En effet, 4 057 702 m<sup>3</sup> ont été distribués. Cela représente un rendement assez faible du réseau de distribution (65 %) avec des pertes parfois très importantes sur certains réseaux (notamment celui d'Argent-sur-Sauldre, de Sens-Beaujeu, de Veaugues, d'Ivoy-le-Pré ou encore du SAEP de Ménétréol-sous-Sancerre ou du SIEP Val de Loire / Pays Fort).

Devant cet état de fait, des travaux de réfection de réseaux ont été programmés depuis (l'objectif était d'atteindre une moyenne globale de 75%). Certains ont été réalisés. Ainsi, en 2017, le rendement du réseau d'Argent-sur-Sauldre atteignait 66,6%, celui de la SAEP de Ménétréol-sous-Sancerre entre 62,4 et 89,1%, celui d'Ivoy-le-Pré entre 73,4 et 90,7% et celui de la SIAEP Val de Loire / Pays Fort 73,4 %.

Les projections faites par le SDAEP à l'horizon 2020 partent sur un meilleur rendement du réseau et une population desservie très légèrement supérieure à 2008 (+ 5% entre 2008 et 2020). On aboutit à un besoin pour consommation en eau, à l'horizon 2020, estimé à environ 2 760 000 m<sup>3</sup> (soit une distribution estimée à 3 450 000).

- Les capacités actuelles des ouvrages desservant le territoire sont globalement suffisantes pour répondre à ces besoins. La limitation des pertes reste toutefois un enjeu majeur dans les années à venir (le SDAEP table sur un rendement au moins égal à 75% sur l'ensemble des réseaux de distribution). Afin de garantir l'alimentation en eau potable sur l'ensemble du territoire, même en cas de défection d'un captage, des travaux de sécurisation sont également préconisés par le SDAEP (voir point suivant).





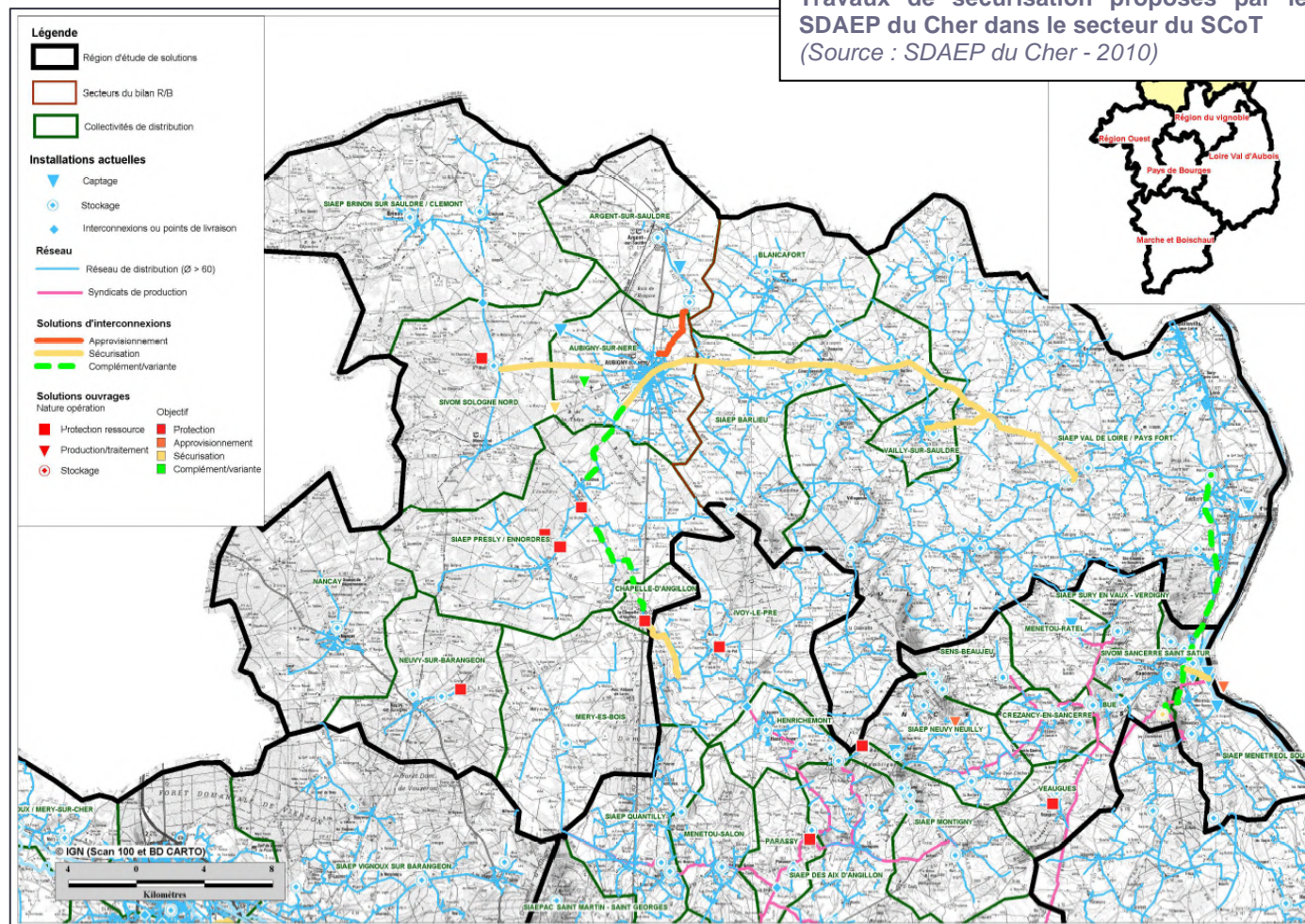
**La sécurisation de l'AEP :** outre les travaux de lutte contre les pertes en réseau, les efforts de reconquête de la qualité des eaux et le remplacement des captages d'Argent-sur-Sauldre, les travaux de sécurisation proposés par le SDAEP du Cher concernent essentiellement les unités de gestion situées au Nord du territoire (voir carte ci-contre) :

- sécurisation du SIAEP Val de Loire/Pays Fort : le SIAEP assure l'alimentation de Blancfort et la sécurisation du SIAEP de BARLIEU. Par contre, le réseau n'est pas connecté à un autre réseau et n'est donc pas sécurisé en cas de dysfonctionnement quantitatif ou qualitatif des puits de Boulleret. Deux interconnexions ont ainsi été envisagées : avec le SMERSE d'une part (fonctionnant sans les deux sens) et avec Aubigny-sur-Nère d'autre part si les captages de La Théau le permettent.
- sur la commune de VAILLY-SUR-SAUDRE, il est proposé de développer une interconnexion avec le SIAEP du VAL DE LOIRE, à la fois au titre de la sécurité et également de l'approvisionnement pour diluer le captage de la commune (eau agressive).

D'autres travaux étaient également énoncés par le SDAEP :

- sécurisation d'Argent-sur-Sauldre et d'Aubigny-sur-Nère : une interconnexion est évoquée entre les deux réseaux ;
- sécurisation éventuelle, du SIVOM de Sologne Nord via une interconnexion avec Aubigny-sur-Nère, Idem pour le SIAEP de Presly-Ennordres (interconnexion possible aussi avec le SIAP Brinon – Clémont) ;
- recherche éventuelle de nouvelles ressources, notamment sur les sables alluvionnaires de la Loire, jusqu'alors peu exploités (SIAEP de Sancergues notamment).

**Travaux de sécurisation proposés par le SDAEP du Cher dans le secteur du SCoT**  
(Source : SDAEP du Cher - 2010)



- Plus globalement, le maintien (voire l'amélioration) de la qualité des eaux brutes reste un enjeu majeur en terme de sécurité d'approvisionnement. Au regard des pressions exercées sur la ressource, il apparaît donc important de mettre en oeuvre, outre les travaux de sécurisation nécessaires, une gestion plus économe de l'eau potable.



## ► L'assainissement

**L'assainissement collectif** : la problématique "assainissement" est une problématique importante sur le territoire du SCoT, et la maîtrise de son impact sur les milieux aquatiques constitue un des enjeux majeurs de développement durable du territoire. Dans ce cadre, on notera que le territoire est partagé entre assainissement autonome et assainissement collectif (les zonages d'assainissement sont en grande partie réalisés et validés).

**L'assainissement collectif est géré par 39 stations d'épuration collective (STEP) de fonctionnement et de taille variable : de 200 à 5260 EqH, l'ensemble représentant 37160 EqH (supérieur à la population actuelle) :**

- ETANG DU PUIITS à Argent-sur-Sauldre (400 EH) : lagunage naturel et prétraitement (Mise en service : 1 novembre 1986),
- LES VALLEES à Argent-sur-Sauldre (3000 EH) : aération (boue activées), déphosphatation et traitement physico-chimique (Mise en service : 1 septembre 1998),
- LE MOULIN DES FILLES à Aubigny-sur-Nere (5650 EH) : aération (boue activées) et prétraitement (Mise en service : 1 août 1986)
- LES MIOTS à Aubigny-sur-Nere (300 EH) : lagunage naturel, prétraitement (Mise en service : 1 octobre 1998)
- RUE DU CORMIER à Bannay (150 EH) : filtre biologique (Mise en service : 1 octobre 1998)
- LE GUE JOLI à Bannay (250 EH) : filtres plantés, prétraitement (Mise en service : 1 juin 2008)
- BADINEAU à Barlieu (200 EH) : lagunage naturel (Mise en service : 1 août 1988)
- ROUTE DE BEAULIEU à Belleville-sur-Loire (1500 EH) : aération (boue activées), prétraitement, déphosp. et Physico. (Mise en service : 1 janvier 1982)
- LE LONG DU CANAL à Blancafort (1200 EH) : aération (boue activées), prétraitement, déphosp et physico., (Mise en service : 1 janvier 1976)
- LE LINGUEROR à Boulleret (1500 EH) : aération (boue activées), prétraitement (Mise en service : 1 mai 2001)
- CHEMIN DE GRANDVAU à Brinon-sur-Sauldre (1250 EH) : aération (boue activées), prétraitement (Mise en service : 1 janvier 1979)
- ROUTE DE VINON à Bué (1170 EH) : aération (boue activées), prétraitement
- LES TERRES ROUGES à Bué (1800 EH) : lagunage aéré, faible charge (lit), filtres plantés (Mise en service : 20 juin 2013)
- CAMPING à La Chapelle-d'Angillon (120 EH) : filtre biologique (Mise en service : 1 janvier 1983)
- CHAMP DE L'AUBIER à La Chapelle-d'Angillon (750 EH) : filtres plantés (Mise en service : 1 avril 2010)
- CAMPING à Clemont (600 EH) : aération (boue activées), prétraitement (Mise en service : 1 janvier 1981)
- CHEMIN RURAL N°4 à Dampierre-en-Crot (200 EH) : lagunage naturel, prétraitement (Mise en service : 1 janvier 1982)
- LE CHAMP DU BOURG à Ennordres (200 EH) : filtres plantés (Mise en service : 31 décembre 2005)
- RUE DES PONTS à Feux (200 EH) : aération (boue activées), prétraitement (Mise en service : 1 décembre 1978)
- ROUTE DE MERY à Ivoy-le-Pré (700 EH) : aération (boue activées), prétraitement (Mise en service : 1 janvier 1977)
- VALLEE DE LA BALANCE à Jars (500 EH) : lagunage naturel, prétraitement (Mise en service : 1 janvier 1989)
- ROUTE DE SANCERRE à Menetreol-sous-Sancerre (1250 EH) : aération (boue activées), prétraitement (Mise en service : 1 janvier 1979)
- BOURG à Menetreol-sur-Sauldre (300 EH) : filtres plantés (Mise en service : 1 novembre 2011)
- LA BARANDIERE à Mery-es-Bois (410 EH) : filtres plantés (Mise en service : 29 juillet 2014)
- ROUTE DE BLANCAFORT à Oizon (450 EH) : lagunage naturel, prétraitement (Mise en service : 1 janvier 1982)
- LA TERRE DU BUISSON à Sainte-Montaine (250 EH) : forte charge (lit), prétraitement (Mise en service : 1 septembre 1979)
- ROUTE D'HERRY à Saint-Bouize (360 EH) : lagunage naturel, prétraitement (Mise en service : 1 janvier 1980)
- LE LONG DU CANAL à Saint-Satur (5830 EH) : aération (boue activées), déphosp. Et Physico. (Mise en service : 1 janvier 1973)
- ROUTE DU CIMETIERE à Santranges (200 EH) : lagunage naturel, prétraitement (Mise en service : 1 juin 1989)
- ROUTE DE COSNE à Savigny-en-Sancerre (630 EH) : aération (boue activées), prétraitement
- RUE DU VAL DE LOIRE à Savigny-en-Sancerre (650 EH) : décantation, disques biologiques (Mise en service : 16 septembre 2015)
- AU BORD DU CANAL à Sury-près-Léré (1700 EH) : aération (boue activées) (Mise en service : 1 janvier 1985)
- CROISEMENT CD86 CD54 à Sury-en-Vaux (800 EH) : aération (boue activées), prétraitement (
- STATION DE SURY EN VAUX (ZC n°16) à Sury-en-Vaux (800 EH) : aération (boue activées), déphosp. et physico. (Mise en service : 20 août 2013)

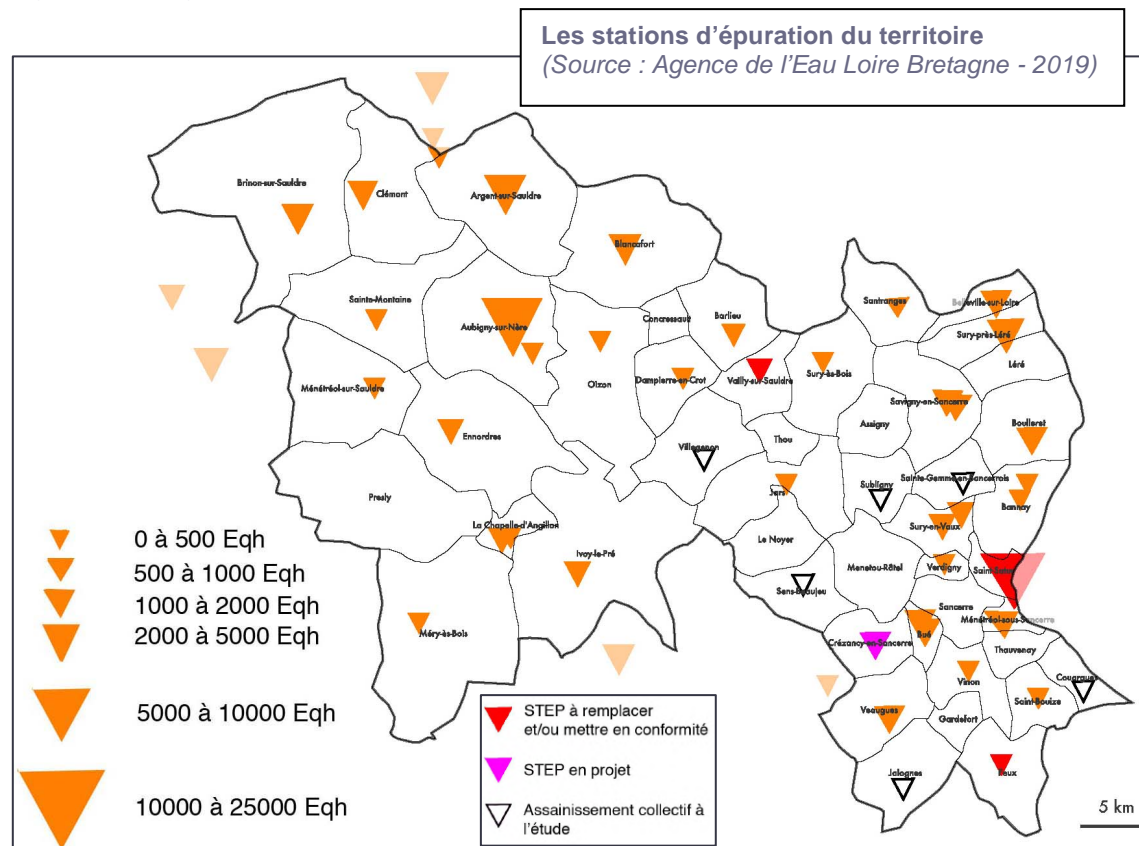


## Etat Initial de l'Environnement

- LES PRES DU NOUE à Sury-es-Bois (200 EH) : lagunage naturel, prétraitement (Mise en service : 1 juin 1989)
- ROUTE DE BARLIEU à Vailly-sur-Sauldre (750 EH) : aération (boue activées), prétraitement (Mise en service : 1 janvier 1978)
- CHEMIN DE LA PLANCHE à Veaugues (500 EH) : aération (boue activées), prétraitement (Mise en service : 1 janvier 1988)
- VERDIGNY à Verdigny (400 EH) : lagunage naturel (Mise en service : 1 janvier 1997)
- BOURG à Vinon (40 EH) : filtres plantés (Mise en service : 22 octobre 2014)

La carte ci-contre localise les stations et précise les éventuels projets de création connus ou de réfection les concernant. On notera en particulier :

- Le projet de création sur la commune de Crézancy-en-Sancerre (suite au choix d'un assainissement collectif en 2014) ;
- Les projets de réfection ou de remplacement des STEP de Saint-Satur, de Feux et de Vailly-sur-Sauldre (mise en conformité à effectuer dans ce cadre, on notera qu'une nouvelle station à Saint-Satur devrait permettre la mise en conformité des communes Sancerre, Saint-Satur, et Ménétréol-sous-Sancerre et le raccordement de Chauvenay). La station d'épuration de Feux doit quant à elle être remplacée par un nouvel ouvrage. Enfin, la mise en conformité du système d'assainissement de Vailly-sur-Sauldre doit aussi être réalisée par la construction d'une nouvelle station d'épuration et par la séparation des eaux pluviales et des eaux usées (réhabilitation de la STEP de Vailly prévue pour 2019/2020)..



A noter aussi que les communes de Couargues, Jalognes, Sainte-Gemme-en-Sancerrois, Sens-Beaujeu, Subigny et Villegenon ont opté respectivement en 2001, 2016, 2000, 2002, 2000 et 2002 pour un traitement collectif des eaux usées. La mise en oeuvre de ces choix passera donc par le raccordement des zones concernées vers des stations existantes (à dimensionner suffisamment) ou par la création de nouvelles stations.

Nota Bene : Notons ici que les extensions urbaines éventuelles qui seront envisagées dans les agglomérations à assainissement collectif ne pourront être acceptées que si leur assainissement est assuré. Il s'agira donc d'anticiper les travaux de raccordement et de dimensionnement aux stations.



**L'assainissement autonome (individuel) :** l'assainissement autonome est géré par les SPANC (Services publics d'Assainissement non collectif) qui veillent à la conformité des installations. Sur le territoire, nombre d'installations individuelles contrôlées ne sont pas conformes (voir ci-dessous). Les travaux de mise aux normes qui s'en suivent ou ceux intervenant dans le cadre des ventes permettront une amélioration continue et progressive des dispositifs dans les années à venir.

***SPANC de Sauldre-Sologne - bilans 2016 / 2017 :** Le SPANC fait le suivi sur 13 communes du SCoT. Sur ces 13 communes, le nombre d'assainissement non collectif est estimé à 2600 installations et dessert 6500 habitants. En 2016, seuls 2,3% des installations contrôlées étaient conformes. En 2017, la conformité ne concernait que 11,4 % des installations.*

**La gestion des eaux pluviales :** les dysfonctionnements des réseaux d'eau pluviale surviennent en cas de forte pluie et les surverses se cumulent aux inondations d'origine naturelle des cours d'eau.

Ces dysfonctionnements surviennent en zone urbaine mais aussi en zone agricole où l'érosion hydrique (ou lessivage des sols) est un facteur aggravant, causé par les effets cumulés des pratiques culturales, localement de la faible densité du bocage et des pentes.

Les collectivités peuvent limiter ces phénomènes en élaborant des schémas d'eaux pluviales. Ces schémas émettent des préconisations adaptées en vue de limiter les effets des inondations (protection des talus, protection des haies, prévision des incidences de l'urbanisation nouvelle, ...).

Etant donné l'effet des ruissellements sur la ressource en eau, ces schémas et leurs mises en oeuvre sont préconisés sur l'ensemble du territoire.

***Un Syndicat mixte du Pays Sancerre Sologne** qui s'implique activement dans la gestion hydraulique : le Syndicat Mixte du Pays Sancerre Sologne qui vient d'acquérir la compétence hydraulique sur son territoire compte bien participer activement à la problématique. On peut donc s'attendre à une montée en puissance progressive du travail réalisé sur le territoire pour améliorer la situation hydraulique actuelle.*

→ **Conclusion sur l'assainissement :** les dysfonctionnements des équipements autonomes et collectifs existants en matière d'assainissement occasionnent des impacts non négligeables sur la ressource en eau du territoire. Dans ce cadre, il convient, dans les années à venir de mettre en oeuvre les travaux nécessaires à leur réfection ou leur rénovation. De même, dans le cadre du SCoT, il conviendra d'anticiper et de mettre en compatibilité, dans les zones d'assainissement collectif, la capacité des ouvrages d'assainissement avec le développement des communes (le raccordement des nouvelles zones à urbaniser ne pourra se faire que si la station est suffisamment dimensionnée). Il est enfin conseillé de systématiser les études sur le pluvial de manière à lutter contre les effets du ruissellement sur les milieux aquatiques, en zone urbaine, mais aussi en zone agricole.



Le SDAGE et les SAGEs, des outils pour atteindre le bon état des eaux

Le SCoT doit être compatible avec ces documents et contribuer à l'obtention des objectifs qu'ils ont fixés :

**Le SDAGE Loire Bretagne :** Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un document de planification de la politique de l'eau pour atteindre le bon état des eaux. Il est le fruit de la concertation entre les partenaires qui utilisent la ressource en eau d'un même bassin hydrographique. Défini pour 6 ans à l'échelle du bassin hydrographique, il est le principal outil de mise en œuvre de la politique communautaire dans le domaine de l'eau. Le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021, qui a été approuvé le 04 novembre 2015 définit ainsi 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 du secteur littoral
- Il précise les dispositions nécessaires pour prévenir la détérioration et pour assurer l'amélioration de l'état des eaux et des milieux aquatiques

Les grandes orientations du SDAGE sont énoncées ci-après :

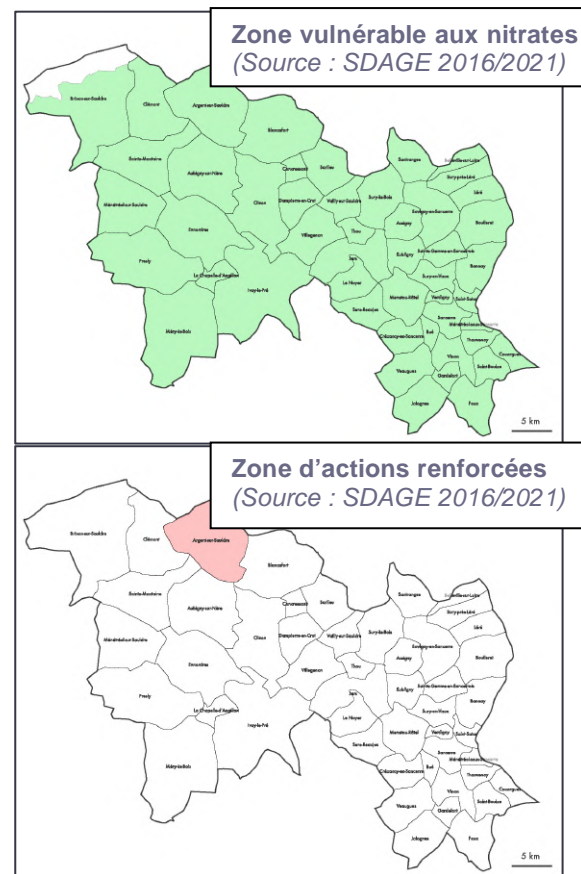
- CHAPITRE 1 : REPENSER LES AMENAGEMENTS DE COURS D'EAU :** Prévenir toute nouvelle dégradation des milieux (1A), préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et des submersions marines (1B), restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau, des zones estuariennes et des annexes hydrauliques (1C), assurer la continuité longitudinale des cours d'eau (1D), limiter et encadrer la création de plans d'eau (1E), limiter et encadrer les extractions de granulats alluvionnaires en lit majeur (1F), favoriser la prise de conscience (1G), améliorer la connaissance (1H).

A noter ici que le territoire est concerné les différentes mesures concernant cette orientation (restauration écologique des cours d'eau notamment).

- CHAPITRE 2 : REDUIRE LA POLLUTION PAR LES NITRATES :** Rendre cohérentes les zones vulnérables avec les objectifs du SDAGE (2A), adapter les programmes d'actions en zones vulnérables sur la base des diagnostics régionaux (2B), développer l'incitation sur les territoires prioritaires (2C), améliorer la connaissance (2D).

A noter dans ce cadre que la quasi-totalité du territoire du SCoT est classée en zone vulnérable aux nitrates (zone où une action spécifique est engagée en matière de rejets de nitrate d'origine agricole). La commune d'Argent-sur-Sauldre, qui présente

un captage d'eau potable particulièrement affecté, est même en zone d'actions renforcées (ZAR). Les ZAR sont des zones géographiques où existent des enjeux qui nécessitent des mesures complémentaires (notamment la destruction mécanique des CIPAN - Cultures Intermédiaires Pièges à Nitrates).



- CHAPITRE 3 : REDUIRE LA POLLUTION ORGANIQUE ET BACTERIOLOGIQUE :** Poursuivre la réduction des rejets directs des polluants organiques et notamment du phosphore (3A), prévenir les apports de phosphore diffus (3B), améliorer l'efficacité de la collecte des effluents (3C), maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée (3D), réhabiliter les installations d'assainissement non-collectif non conformes (3E).



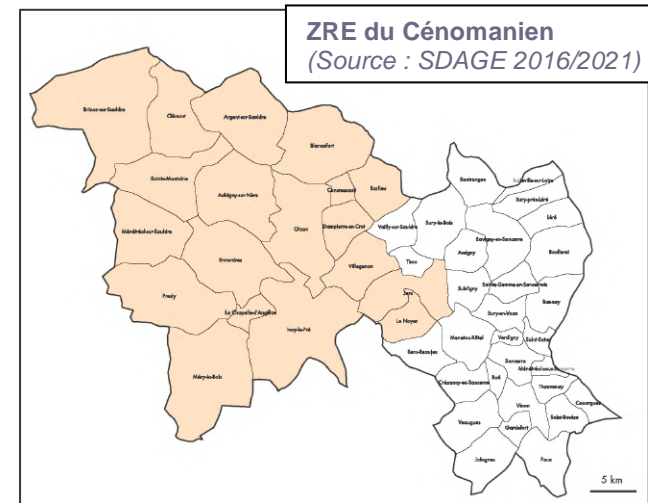
- **CHAPITRE 4 : MAITRISER LA POLLUTION PAR LES PESTICIDES :** Réduire l'utilisation des pesticides (4A), aménager les bassins versants pour réduire le transfert de pollutions diffuses (4B), promouvoir les méthodes sans pesticides dans les villes et sur les infrastructures publiques (4C), développer la formation des professionnels (4D), accompagner les particuliers non agricoles pour supprimer l'usage des pesticides (4E), améliorer la connaissance (4F).
- **CHAPITRE 5 : MAITRISER LES POLLUTIONS DUES AUX SUBSTANCES DANGEREUSES :** Poursuivre l'acquisition et la diffusion des connaissances (5A), réduire les émissions en privilégiant les actions préventives (5B).
- **CHAPITRE 6 : PROTEGER LA SANTE EN PROTEGEANT LA RESSOURCE EN EAU :** Améliorer l'information sur les ressources et équipements utilisés pour l'alimentation en eau potable (6A), finaliser la mise en place des arrêtés de périmètres de protection sur les captages (6B), lutter contre les pollutions diffuses par les nitrates et pesticides dans les aires d'alimentation des captages (6C), Mettre en place des schémas d'alerte pour les captages (6D), Réserver certaines ressources à l'eau potable (6E), maintenir et/ou améliorer la qualité des eaux de baignade et autres usages sensibles en eaux continentales et littorales (6F), mieux connaître les rejets, le comportement dans l'environnement et l'impact sanitaire des micropolluants (6G).

**A noter dans ce cadre qu'aucun captage du territoire n'a été défini comme prioritaire par le SDAGE. Il n'en demeure pas moins que leur protection nécessite des mesures spécifiques (certains captages du territoire ne bénéficient pas encore de périmètres réglementaires de protection).**

- **CHAPITRE 7 : MAITRISER LES PRELEVEMENTS D'EAU :** Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau (7A), assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins à l'étiage (7B), gérer les prélèvements de manière collective dans les zones de répartition des eaux (7C), faire évoluer la répartition spatiale et temporelle des prélèvements, par stockage hivernal (7D).

**A noter que la nappe du Cénomanién, qui concerne une partie du territoire (voir carte ci-après) est classée en ZRE (décret n° 2003-869 du 11 septembre 2003). Une zone de répartition des eaux (ZRE) se caractérise par une insuffisance chronique des ressources en eau par rapport aux besoins. Le classement en ZRE d'une ressource permet d'avoir une connaissance plus précise et un meilleur contrôle des prélèvements, notamment grâce à l'abaissement des seuils de déclaration et d'autorisation.**

- **CHAPITRE 8 : PRESERVER LES ZONES HUMIDES :** Préserver les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités (8A), préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités (8B), préserver les grands marais littoraux (8C), favoriser la prise de conscience (8D), améliorer la connaissance (8E).



- **CHAPITRE 9 : PRESERVER LA BIODIVERSITE AQUATIQUE :** Restaurer le fonctionnement des circuits de migration (9A), assurer une gestion équilibrée des espèces patrimoniales inféodées aux milieux aquatiques et de leurs habitats (9B), mettre en valeur le patrimoine halieutique (9C), contrôler les espèces envahissantes (9D).
- **CHAPITRE 10 : PRESERVER LE LITTORAL :** Réduire significativement l'eutrophisation des eaux côtières et de transition (10A), limiter ou supprimer certains rejets en mer (10B), restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux de baignade (10C), restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux des zones conchylicoles et de pêche à pied professionnelle (10D), restaurer et/ou protéger la qualité sanitaire des eaux des zones de pêche à pied de loisir (10E), aménager le littoral en prenant en compte l'environnement (10F), améliorer la connaissance des milieux littoraux (10G), contribuer à la protection des écosystèmes littoraux (10H), préciser les conditions d'extraction de certains matériaux marins (10I).
- **CHAPITRE 11: PRESERVER LES TETES DE BASSIN VERSANT :** Restaurer et préserver les têtes de bassin versant (11A), favoriser la prise de conscience et la valorisation des têtes de bassin versant (11B).
- **CHAPITRE 12: FACILITER LA GOUVERNANCE LOCALE ET RENFORCER LA COHERENCE DES TERRITOIRES ET DES POLITIQUES PUBLIQUES :** Des Sage partout où c'est nécessaire (12A), renforcer l'autorité des commissions locales de l'eau (12B), renforcer la cohérence des politiques publiques (12C), renforcer la cohérence des Sage voisins (12D), structurer les maîtrises d'ouvrage territoriales dans le domaine de l'eau (12E), utiliser l'analyse économique comme outil d'aide à la décision pour atteindre le bon état des eaux (12F).



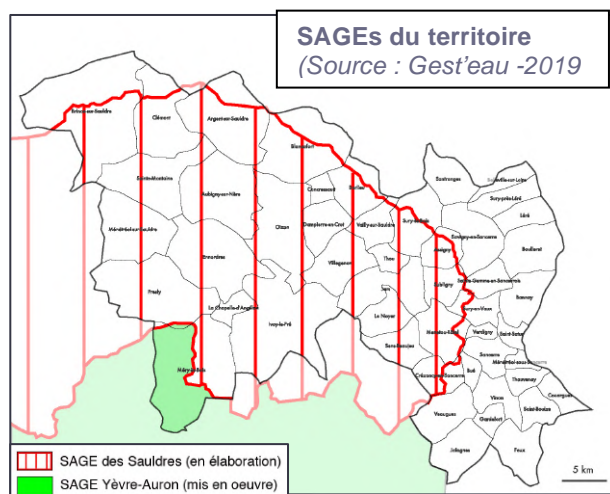
## Etat Initial de l'Environnement

- **CHAPITRE 13 : METTRE EN PLACE DES OUTILS REGLEMENTAIRES ET FINANCIERS :** Mieux coordonner l'action réglementaire de l'Etat et l'action financière de l'agence de l'eau (13A), optimiser l'action financière (13B).
- **CHAPITRE 14 : INFORMER, SENSIBILISER, FAVORISER LES ECHANGES :** Mobiliser les acteurs et favoriser l'émergence de solutions partagées (14A), favoriser la prise de conscience (14B), améliorer l'accès à l'information sur l'eau (14C).

**Les SAGES :** à une échelle plus locale que le SDAGE, les actions à mettre en œuvre sont définies par un schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE). Il fixe, coordonne et hiérarchise des objectifs généraux d'utilisation, de valorisation et de protection quantitative et qualitative des ressources en eau et des écosystèmes aquatiques. Il veille aussi à la préservation des zones humides. Il identifie les conditions de réalisation et les moyens pour atteindre ces objectifs :

- Il précise les objectifs de qualité et de quantité du SDAGE, en tenant compte des spécificités du territoire
- Il énonce des priorités d'actions
- Il édicte des règles particulières d'usage

A ce jour, sur le territoire, seul le SAGE Yèvre-Auron a été approuvé et mis en œuvre. Il concerne Mèry-es-Bois (partie Ouest de la commune). Les dispositions, orientations et règlements spécifiques s'y appliquent (voir fiche annexe pour plus de précisions).



Le SAGE des Sauldres, qui concerne une grande partie du territoire, est, quant à lui, en cours d'élaboration (état des lieux et diagnostic établis en 2009, stratégie rédigée, plan d'aménagement en cours de rédaction). Si ce SAGE est approuvé avant le SCoT, ce dernier devra être compatible avec les orientations, dispositions et règlements qui en sortiront. Il convient

donc d'anticiper le plus possible sur ces éléments et, dans ce cadre, travailler le SCoT en concertation avec la structure porteuse du SAGE, le Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin de la Sauldre.

**Données actuelles connues concernant le SAGE des Sauldres :** Liste des enjeux du SAGE : Amélioration des ressources en eau potabilisable, entretien des cours d'eau et des étangs, maintien de la qualité piscicole des cours d'eau de 1ère catégorie (notamment migrants), gestion du risque d'inondations et gestion du canal de la Sauldre.

La stratégie, telle qu'elle est connue à ce jour, est portée autour de cinq axes : l'état morphologique des cours d'eau, la mise en valeur du patrimoine biologique, l'aménagement du territoire, la disponibilité de l'eau et la qualité de l'eau. Il est également attendu que le SAGE demande des actions particulières concernant la restauration écologique des cours d'eau, l'inventaire des zones humides (ainsi que des actions de restauration) et des travaux sur les réseaux d'eau potable et sur les réseaux d'assainissement autonome

### Le SAGE des Sauldres (Source : Atlas cartographique du SAGE)



### ► Ressource en eau - synthèse

Le territoire dispose d'une ressource en eau importante :

- **En eau de surface**, d'une part, avec des cours d'eau aux qualités écologiques, et notamment piscicoles reconnues. Les enjeux de cette ressource concerne essentiellement le maintien, voire la reconquête de cet intérêt écologique, conformément aux objectifs fixés par le SDAGE : maintien des écoulements et de la libre circulation des poissons, reconquête de leur morphologie, gestion des débits (éviter les prélèvements susceptibles de causer des baisses d'étiages), préservation de leur qualité, notamment ceux de première catégorie, en agissant sur les bassins versants, préservation spécifique des certaines têtes de bassins versants vis-à-vis de l'Ecrevisse à pattes blanches.

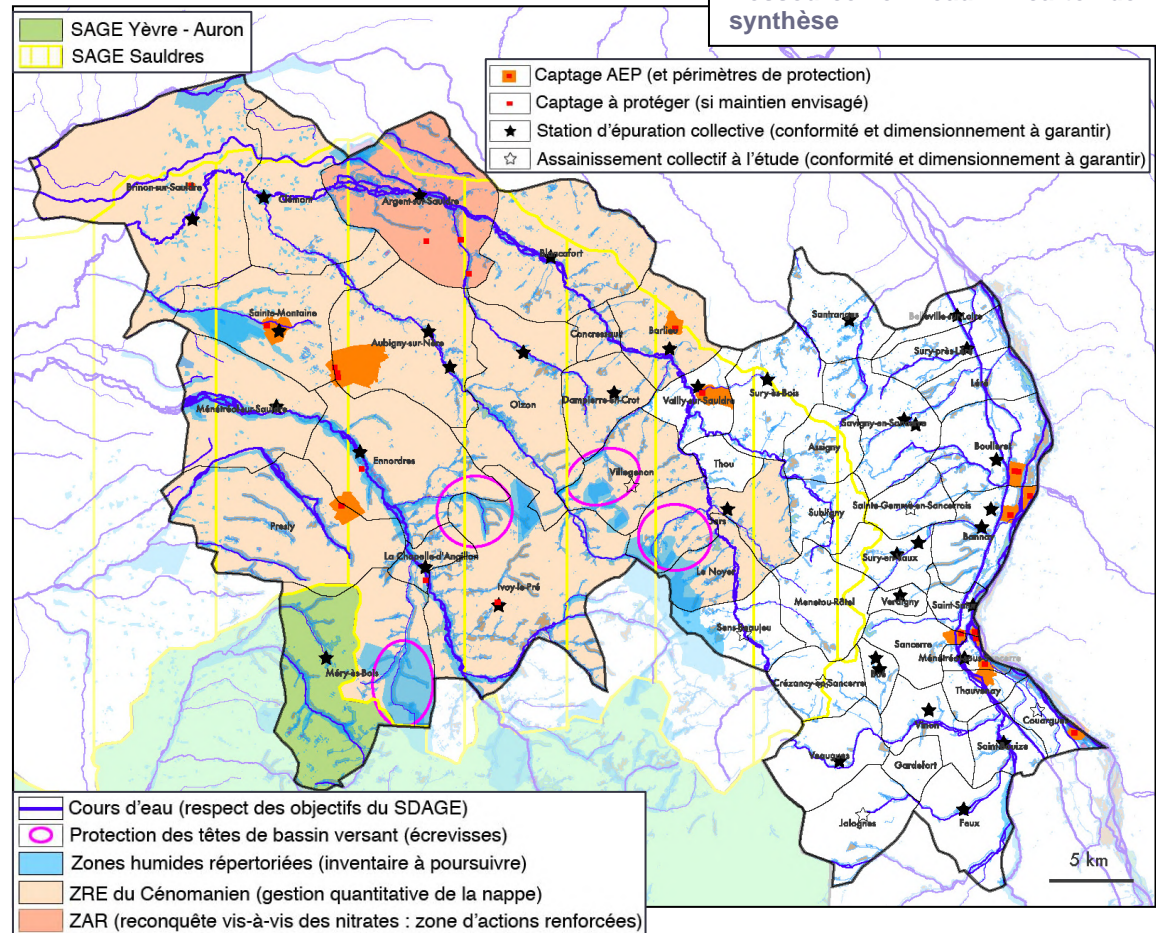
La préservation des zones humides associées est également primordiale et, pour cela, un inventaire spécifique préalable est demandé (il s'agit de confirmer ou non, voire de compléter les inventaires partiels existants), à l'échelle communale. On notera aussi la nécessité de réglementer voire interdire certains aménagements nuisibles, tels que la création de plans d'eau ou l'exploitation de carrières alluvionnaires.

- **En eau souterraine**, d'autre part, avec différents aquifères aux productivités et qualités variées. Ces aquifères permettent au territoire d'être auto-suffisant pour l'alimentation en eau potable de sa population.

La vulnérabilité de la nappe alluviale (vallée de la Loire) et de la nappe de la craie du Séno-Turonien vis-à-vis des pollutions de surface, notamment agricoles (nitrates, pesticides) exigent d'agir sur les bassins versants (action sur les intrants, mais aussi sur les écoulements et les ruissellements - actions sur les zones agricoles, viticoles notamment, études hydrauliques et études du pluvial à généraliser).

Il convient aussi, dans le cadre de l'aménagement du territoire, de prendre particulièrement en compte la présence des captages d'eau potable (prise en compte des périmètres existants de protection, engager les démarches pour mettre en place des périmètres sur les captages encore non protégés à ce jour, renforcer les actions sur les bassins versants sensibles, tels que celui du captage d'Argent-sur-Sauldre). A noter enfin qu'une grande partie Ouest du territoire est situé en ZRE vis-à-vis de la nappe du Cénomaniens.

Ressource en eau - carte de synthèse



Ce classement nécessite une attention particulière vis-à-vis des prélèvements futurs éventuellement envisagés dans cette nappe - aspect quantitatif).





## Etat Initial de l'Environnement

D'une manière plus globale, vis-à-vis du SCoT, on notera que celui-ci doit être compatible avec le SDAGE Loire Bretagne, mais aussi avec le SAGE Yèvre-Auron (partie du territoire de Méry-es-Bois concernée). Une grande partie du territoire étant située dans le périmètre du SAGE des Sauldres, en cours d'élaboration, il conviendra également d'anticiper au mieux la future compatibilité, en travaillant le plus en amont possible avec le porteur du projet.

Enfin, on notera la nécessité d'améliorer l'assainissement du territoire, et notamment d'adapter les équipements d'assainissement collectif (stations d'épuration) au développement futur des communes.

### Atouts

- Des cours d'eau aux qualités écologiques indéniables offrant des potentialités fortes de valorisation du territoire
- Des capacités importantes de production en eau potable issues des eaux souterraines
- Des captages AEP bénéficiant pour la plupart de périmètres de protection
- Des stations d'épuration aux capacités globalement suffisantes au regard des populations raccordées

### Faiblesses

- Des débits d'étiage des cours d'eau les rendant vulnérables en été
- Des ouvrages hydrauliques limitant les possibilités de circulation des poissons
- Des nappes souterraines vulnérables aux pollutions de surface

- Une nappe importante, celle du Cénomaniens, en insuffisance quantitative (ZRE), qu'il convient de préserver
- Des inventaires de zones humides à compléter et uniformiser

### Projets

- Reconquête de la qualité des cours d'eau
- Amélioration des réseaux d'eau potable pour limiter les pertes
- Amélioration des dispositifs d'assainissement

### Défis

- Adaptation au changement climatique

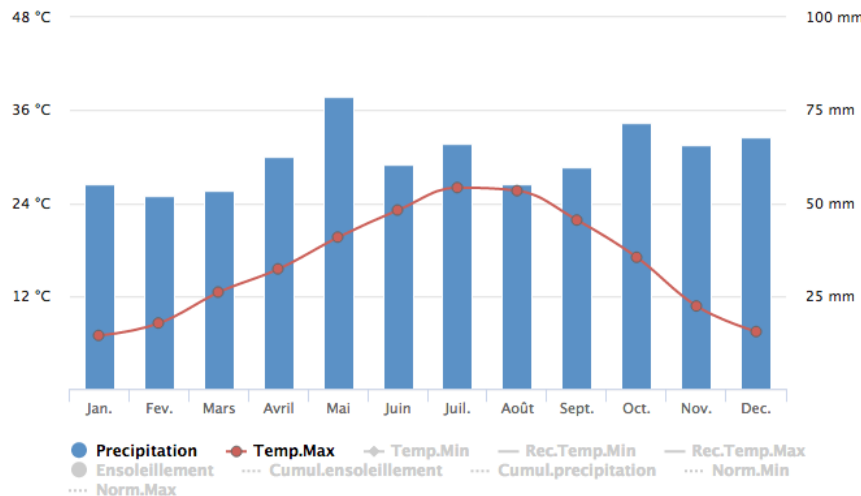
Des mesures de gestion ont d'ores et déjà été mises en place pour certaines nappes faisant l'objet d'une surexploitation. Elles devront être poursuivies et sans doute étendues à d'autres secteurs. Des restrictions plus fortes seront certainement nécessaires à l'avenir, et elles devront être anticipées par de nouvelles études intégrant une approche socio-économique. A la baisse quasi-générale de la recharge en eau et à la diminution du débit moyen des cours d'eau, il va être indispensable de s'adapter pour une meilleure utilisation de l'eau tout au long de son cycle. Parmi les pistes d'action, on peut citer l'amélioration de la rétention de l'eau dans les sols (augmentation du couvert végétal, création de haies), la lutte contre les gaspillages, l'amélioration des rendements des réseaux, le choix de techniques d'irrigation plus efficaces, la réhabilitation de zones humides, ...



## CLIMAT- AIR - ENERGIE

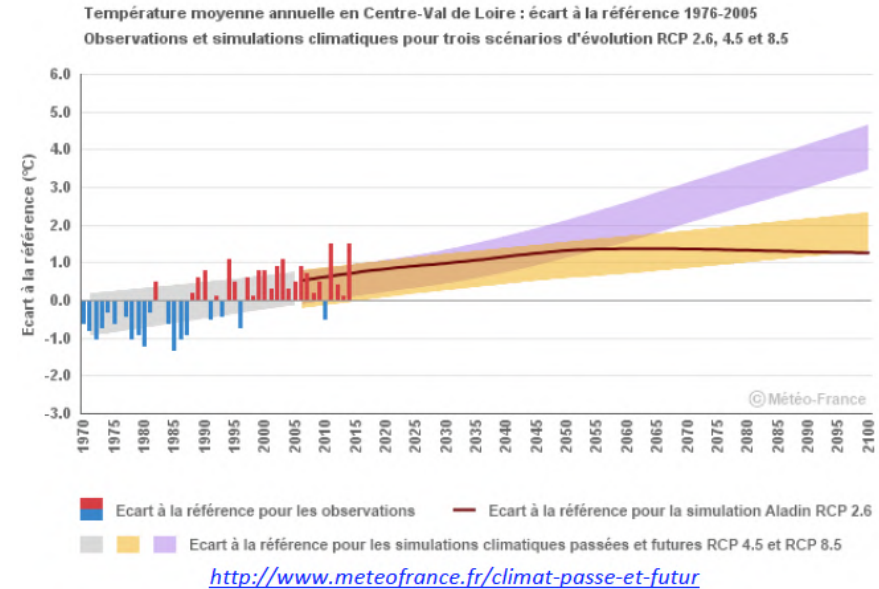
### Le changement climatique en cours et ses conséquences possibles

Le climat local de Sancerre Sologne est de type continental tempéré. Les températures moyennes annuelles sont d'environ 11°C avec des températures minimales annuelles s'établissant autour de 7°C et des maximales annuelles dépassant légèrement 16°C (selon METEO-FRANCE - relevés entre 1981 et 2010). Les précipitations y sont importantes et assez régulières (750 mm par an répartis sur une moyenne de 120 jours de pluie).



Les relevés climatiques des dernières années attestent d'une évolution climatique tendant vers un réchauffement. D'après le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), le réchauffement du climat ne fait aucun doute et est désormais attesté par l'augmentation observée des températures moyennes de l'air et de l'océan, la fonte généralisée de la neige et de la glace et l'augmentation du niveau moyen de la mer.

Ce phénomène, causé par l'augmentation de l'effet de serre, est de nature à modifier le climat local



D'après l'étude ICC-HYDROQUAL, on peut s'attendre, au niveau régional :

- Une hausse des températures : le changement climatique se traduirait par un réchauffement, exprimé en moyenne annuelle, de l'ordre de 2 °C vers 2050, et de l'ordre de 2,8 °C vers 2100. Le réchauffement serait plus important en été pour atteindre près de 4 °C en août en fin de siècle. Ce réchauffement s'accompagnerait d'une augmentation de l'évapotranspiration potentielle.
- Une modification de la pluviométrie : l'évolution des cumuls pluviométriques mensuels serait plus contrastée de manière spatiale et selon les saisons. On s'attend à une forte diminution en été/automne, mais aussi à de légères augmentations au printemps.

Les épisodes caniculaires pourraient être en forte hausse (de 7 à 25 jours par an à la fin du XXIème siècle contre 1 jour par an en moyenne actuellement). En hiver, le nombre de jours de gel et de neige serait en diminution notamment à partir de la deuxième moitié du XXIème siècle. La



## Etat Initial de l'Environnement

période hivernale va devenir de plus en plus douce et de plus en plus courte mais avec des épisodes de grand froid qui subsisteront toujours même s'ils seront moins fréquents. Ce changement climatique risque d'engendrer des conséquences notables sur la biodiversité, la ressource en eau, mais aussi sur l'agriculture et la sylviculture et plus globalement sur les occupations du sol et les activités humaines qui devront s'adapter (source CESER Centre Val de Loire – novembre 2015), en particulier :

- Certains peuplements forestiers risquent de dépérir et de nouvelles essences, plus adaptées, devront être mises en place.
- La vigne risque de subir des épisodes de sécheresse et des fortes chaleurs pouvant abîmer les feuilles et les grains de raisins pour au final détériorer la qualité du vin. Les viticulteurs envisageraient une modification des cépages afin de s'adapter.
- La problématique des retraits et gonflements d'argile, particulièrement importante dans la région, risque également de s'amplifier.
- la réduction de la ressource en eau devra être prise en compte pour l'alimentation en eau potable des populations. Elle peut aussi impacter les activités humaines qui l'utilisent (agriculture, industrie, voire également les besoins en eau de la centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire).

→ Au delà des actions menées pour lutter contre les gaz à effet de serre (GES), une adaptation sera donc nécessaire. Le SCOT pourra contribuer à celle-ci à son échelle.

### ■ Une qualité de l'air relativement bonne, mais à surveiller - des actions à mettre en oeuvre conformément au SRCAE et au futur SRADDET

S'ils peuvent être d'origine naturelle, les polluants atmosphériques sont en majeure partie liés à l'activité humaine. Les principaux secteurs émetteurs sont l'industrie, les transports, le résidentiel et l'agriculture :

- Les transports sont responsables d'environ la moitié des émissions d'oxydes d'azote et de monoxyde de carbone, même si leur part est en baisse. Ils émettent également des particules fines, des composés organiques volatils et du dioxyde de carbone (principal gaz à effet de serre).
- L'industrie qui reste le principal émetteur de dioxyde de soufre ainsi que de dioxyde de carbone et de particules fines.
- L'agriculture qui est à l'origine de la plus grande partie des rejets d'ammoniac dans l'air.

- Le secteur résidentiel et tertiaire qui est un émetteur non négligeable de polluants, en particulier de particules fines, dioxyde de carbone (consommations d'énergie) et de composés organiques volatils (utilisation de peintures, de solvants...).

Ces polluants exercent une action sur notre environnement (gaz à effet de serre, pluies acides, pollution des sols) et sur notre santé.

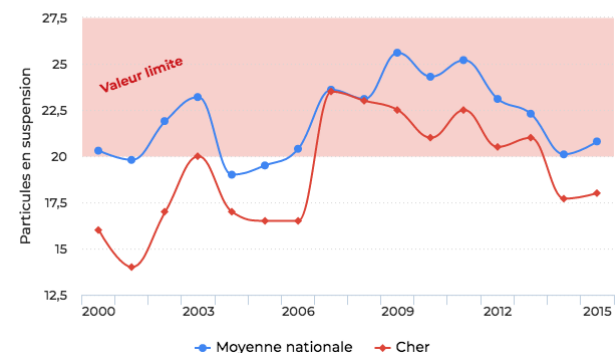
Afin de surveiller la qualité de l'air, ces différents polluants sont donc analysés et leurs concentrations sont comparées avec celles des valeurs guides européennes. En relation avec ces valeurs, des seuils d'information et d'alerte ont été institués. Dans la région, la surveillance de la qualité de l'air est confiée à l'association Lig'Air.

Sur le territoire du SCoT, aucune station de mesure permettant une surveillance continue de la qualité de l'air n'a été à ce jour installée cette association. Les stations réparties sur l'ensemble du territoire régional, et plus spécifiquement celles du Cher, permettent toutefois d'avoir une approche assez fine de la qualité de l'air régional et locale et de son évolution.

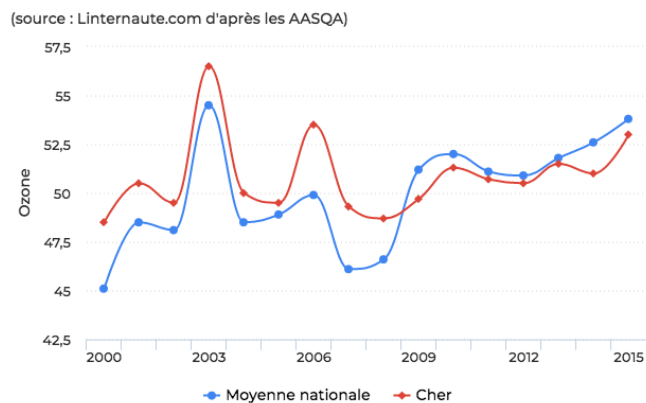
Les graphes suivants montrent, pour les principaux polluants suivis, que la qualité de l'air dans le Cher, et au niveau de Sancerre Sologne, est plutôt de bonne qualité générale (meilleure qu'au niveau national) :

#### Evolution de la quantité de particules fines (PM10) dans le Cher

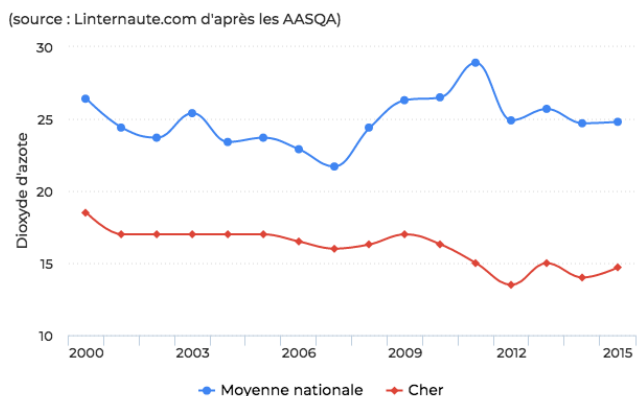
(source : Linternaute.com d'après les AASQA)



### Evolution de l'accumulation d'ozone dans l'air (O<sub>3</sub>) dans le Cher



### Evolution de la quantité de dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) dans le Cher



La qualité de l'air mérite toutefois d'y être surveillée car la plupart des émissions sont en hausse, si on les compare avec celles émises en 2000 (à l'exception du dioxyde d'azote, du fait des progrès liés aux véhicules).

On notera aussi qu'il existe des situations contrastées selon les différents secteurs du territoire (zones urbaines ou rurales, proches ou non des routes à grande circulation ...) et les conditions climatiques. De plus, la concentration des polluants évolue en fonction des émissions locales mais

aussi des apports transrégionaux ou encore des phénomènes de dispersion et de transformation.

Bien qu'aucune des communes du SCoT ne soit classée en zone sensible pour la qualité de l'air, il est nécessaire de prendre en compte cette problématique pour des questions de santé publique mais aussi pour répondre aux attentes du Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) et du futur SRADDET (voir fiches en annexe pour plus de précisions).

Un des objectifs principaux du SRCAE est en effet de limiter les émissions de polluants et d'améliorer la qualité de l'air. Parmi les actions transversales visées par le SRCAE, plusieurs peuvent concerner le SCoT et sa politique territoriale :

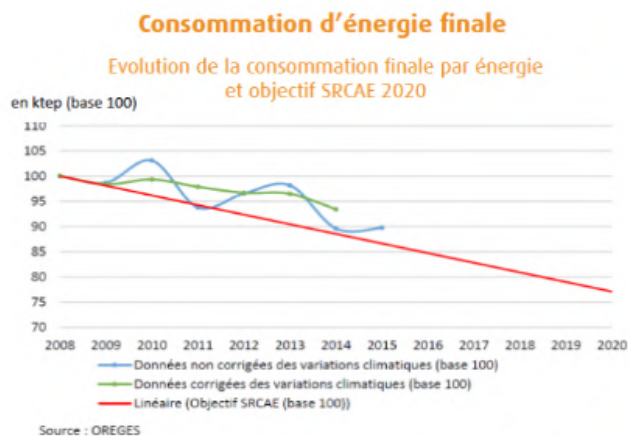
- Les bâtiments : réhabiliter le parc existant et adapter le nouveau parc, notamment en développant l'utilisation de matériaux biosourcés, en mettant en place la récupération d'eau de pluies, en développant le stockage carbone grâce aux surfaces perméables et la plantation de végétaux ligneux à forte croissance (toit/mur végétalisés), en développant l'usage des énergies renouvelables pour le chauffage-refroidissement, etc
- Les transports : rechercher des carburants, améliorer l'efficacité énergétique des moyens de transport, repenser l'aménagement du territoire dans une transition écologique et énergétique ;
- L'Industrie : Inciter à l'engagement d'actions en faveur de la maîtrise de la demande énergétique et de l'efficacité énergétique dans le secteur industriel ;
- L'agriculture : soutenir les démarches agro-écologiques tel que l'association des cultures et la limitation des intrants exogènes, favoriser les circuits de proximité, inciter à la réduction des intrants chimiques, limiter l'utilisation de produits phytosanitaires.
- Les énergies renouvelables : favoriser une mobilisation optimale du gisement bois énergie, promouvoir les autres énergies renouvelables (éolien, méthanisation, géothermie, solaire et photovoltaïque, ...).

➔ Bien que Sancerre Sologne n'a aucune obligation légale, la mise en place d'un PCAET (Plan Climat Energie Territorial) sur le territoire serait une démarche proactive qui pourrait accompagner les politiques publiques et permettre au SCoT d'être encore plus performant dans sa lutte contre la pollution de l'air.

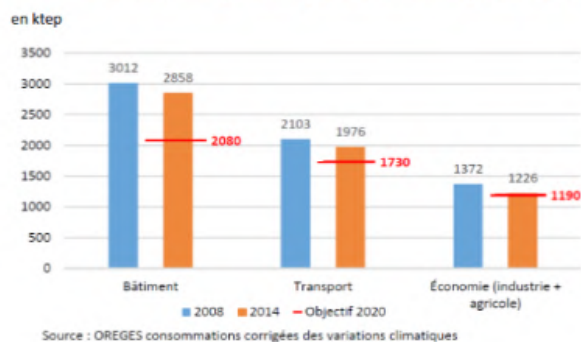


► **Energies : Une consommation en baisse mais une baisse insuffisante pour atteindre les objectifs fixés**

En région Centre-Val de Loire, le SRCAE prévoyait de diminuer de 23 % la consommation énergétique régionale entre 2008 et 2020 et de multiplier par 3 la production d'énergie renouvelable sur la même période. La consommation d'énergie finale en 2008 était de 6 447 ktep contre 5 786 en 2015 (données non corrigées des variations climatiques). En corrigeant les données de consommation énergétique finale à condition climatique constante, on observe une baisse de 6,6 % sur la période 2008 - 2014, soit une baisse insuffisante pour espérer atteindre les objectifs de 2020.



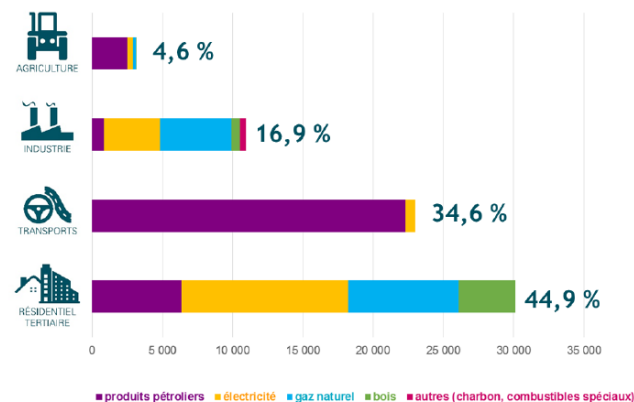
**Consommation d'énergie finale par secteurs et objectifs SRCAE 2020**



Si l'on regarde l'origine des énergies consommées, on s'aperçoit que ce sont encore les produits pétroliers qui sont les plus utilisés (45% de la consommation en 2016). Viennent ensuite l'électricité (25 %), le gaz naturel (21 %) et le bois (8 %).

Au regard du graphe présenté par l'Observatoire régional (OREGES) sur les consommations de 2016, on remarque que c'est le secteur du bâtiment (résidentiel et le tertiaire) qui est de loin le plus consommateur (44,9 % des consommations régionales). Viennent ensuite le secteur du transport (34,6 %), l'industrie (16,9 %) et l'agriculture (4,6 %).

**Consommation d'énergie finale\* en 2016 en région Centre-Val de Loire :**  
Répartition par secteur et par énergie  
(©Oreges Centre-Val de Loire)



\*Les consommations présentées ici sont des consommations d'énergie finale, c'est-à-dire qu'elles représentent l'ensemble des énergies transformées et mises à disposition du consommateur final. Elles ne sont pas corrigées des variations climatiques.

C'est dans le secteur du bâtiment que l'objectif de réduction des consommations d'énergie est le plus ambitieux. En effet, les techniques pour y parvenir sont disponibles et l'isolation des bâtiments représente une opportunité pour l'économie et l'emploi dans les territoires. Malgré une baisse tendancielle observée dans ce secteur entre 2008 et 2014 (-7 %), des efforts restent donc encore à faire.

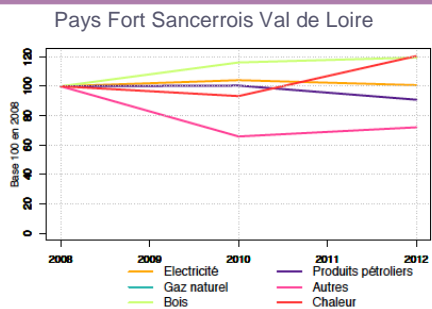


On observe la même tendance dans le secteur des transports (-6 % sur la période) avec une trajectoire plus proche de celle permettant d'atteindre l'objectif (-18 % en 2020).

Les données disponibles concernant le territoire de Sancerre Sologne datent de 2012. Celles-ci montrent des consommations de 48 567 tep sur le territoire de la Communauté de Communes Pays Fort Sancerrois Val de Loire et de 40 727 tep sur le territoire de la Communauté de Communes Sauldre et Sologne. Ici encore, le résidentiel (bâtiment) est le premier secteur consommateur, suivi du transport.

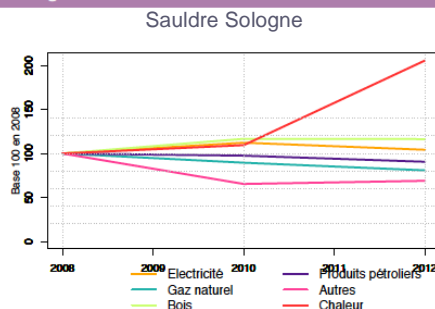
L'évolution locale des consommations suit globalement les mêmes tendances que la région (légère baisse, à l'exception des consommations issues des réseaux de chaleur) :

Evolution de la consommation d'énergie finale par type d'énergie en base 100 entre 2008 et 2012



Source : Lig'Air - Inventaire des émissions 2012 v1.4 (sept. 2017)

Evolution de la consommation d'énergie finale par type d'énergie en base 100 entre 2008 et 2012



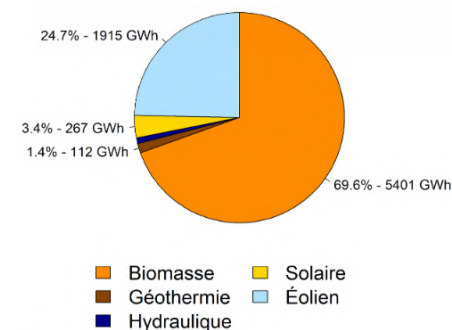
Source : Lig'Air - Inventaire des émissions 2012 v1.4 (sept. 2017)

→ Pour un développement plus durable du territoire, et pour se rapprocher des objectifs fixés par le SRCAE, il convient donc de faire encore des efforts en matière de consommations énergétiques dans les années à venir. Le SCoT, en agissant dans le secteur du bâtiment et des transports peut contribuer très largement à la réussite.

### ► Energies : Une production régionale surtout axée sur l'énergie nucléaire

En 2016, la production totale d'énergie électrique et thermique en région Centre Val de Loire s'élevait à 78 664 GWh (- 4% par rapport à 2015) et 96,3 % de cette énergie était nucléaire (énergie non renouvelable). Une partie de cette énergie produite dans la région l'est sur le territoire du SCOT puisque celui-ci accueille une des 4 centrales de la région, celle de Belleville-sur-Loire. Les deux unités de production de la centrale sont de type REP (Réacteur à Eau Pressurisée) et développent chacune 1300 MW. Il en ressort une production annuelle actuelle de 16,7 TWh (soit plus de 4 % de la production nationale).

Au regard de cette production, les productions d'énergie renouvelable régionale et locale d'énergies renouvelables (EnR) sont infimes. Celles-ci sont essentiellement issues de la biomasse et de l'éolien (données OREGES de 2017) :



Pourtant, la région et le territoire du SCoT disposent de potentialité de production d'EnR notables, en particulier liées à l'agriculture, à l'industrie forestière, ou encore à la géothermie basse température et au solaire. Face aux enjeux liés aux émissions de gaz à effet de serre et à la dépendance énergétique du pays, il est primordial de développer ces énergies renouvelables et limiter la dépendance énergétique aux énergies fossiles.

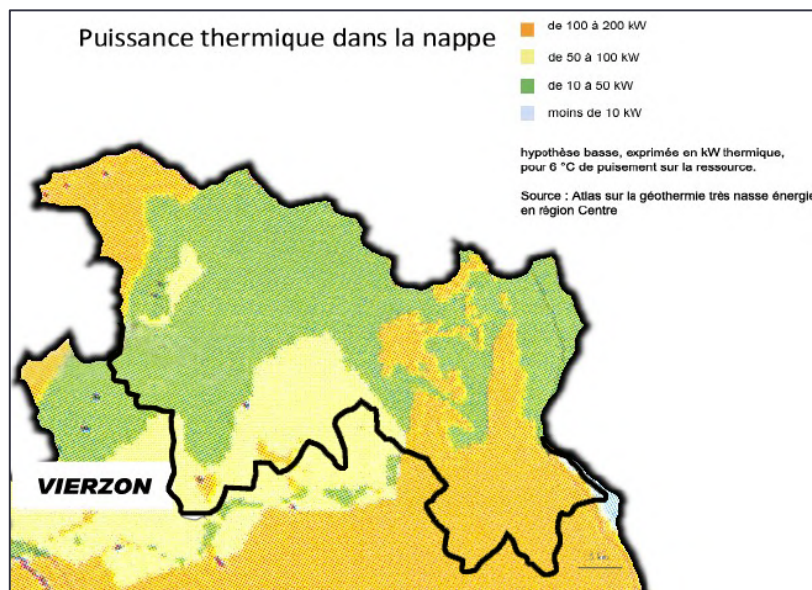


### ► Géothermie : état des lieux

*Le terme de géothermie désigne, d'une part, les manifestations thermiques de la Terre issues de son noyau et du manteau de roches en fusion qui l'entoure, et, d'autre part, les processus permettant de les exploiter. Plus couramment, il désigne l'ensemble des techniques d'extraction de l'énergie stockée dans les terrains ou dans les aquifères qu'ils contiennent.*

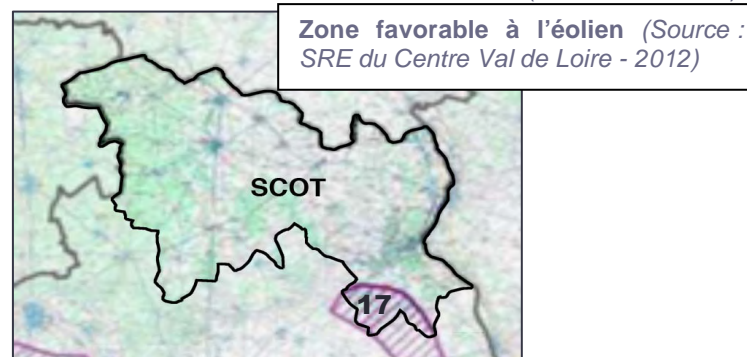
En région Centre-Val de Loire, comme dans une bonne partie du bassin parisien, deux aquifères profonds contenus dans les niveaux géologiques du Dogger et du Trias sont potentiellement intéressants pour la production d'énergie géothermique associée à des réseaux de chaleur urbains. Actuellement, il existe très peu d'habitations dans la région dotées d'équipements géothermiques (En 2016, 9 ktep de production géothermique étaient répertoriés dans la région, seules 35 opérations de géothermie sur nappe assistée par pompe à chaleur et 9 opérations de sonde géothermique verticale assistée par pompe à chaleur étaient connues dans le Cher).

Le potentiel est donc très insuffisamment exploité à ce jour.



### ► Eolien : état des lieux

Concernant l'éolien, la France s'est fixé un objectif de 19 000 MW de puissance éolienne terrestre à l'horizon 2020. Pour ce faire, les régions ont été mises à contribution, via leur Schéma Régional Eolien (SRE), annexe du SRCAE. Celui-ci a ainsi identifié les zones favorables au développement de l'énergie éolienne (zones ventées sans contraintes environnementales majeures) dans lesquelles il établit qu'une puissance de 1520 MW pouvait être installée (fin 2018, l'objectif n'était pas atteint puisque seuls 1 088 MW étaient installés). Au regard des zones définies par le SRE, le territoire du SCOT est globalement peu favorable à l'installation d'éoliennes. Une zone favorable où 90 MW ont été attribués interfère toutefois avec celui-ci, au Sud-Est (zone 17 du SRE) :



Malgré le critère « favorable » de la zone, des contraintes locales existent et il convient d'en prendre compte :

- **Contrainte paysagère** : une attention particulière doit être portée au traitement de la vision depuis le Pays Fort et le Sancerrois, en particulier au nord de la zone. La composition des parcs éoliens doit particulièrement soigner la qualité de leur perception depuis la RD 955. En effet, comme le souligne l'Atlas des paysages du Cher, cet axe routier en position belvédère « met en scène la transition entre le Pays Fort et la plaine de Champagne berrichonne de façon spectaculaire. [...] Il offre le spectacle de la majeure partie de la plaine dont il fait comprendre les nuances et les subtilités et sa grande visibilité lui confère une réelle 'responsabilité paysagère' ».
- **Contrainte patrimoniale** : les communes concernées se situent à proximité du site emblématique du piton de Sancerre, site étroitement associé par ailleurs à celui de la prieurale Sainte-Croix-Notre-Dame à La-Charité-sur-Loire (patrimoine mondial de l'Humanité au titre des Chemins de Saint-Jacques-de-Compostelle en France) : ces deux sites jouent un rôle essentiel dans le développement économique du secteur. La vision des éoliennes depuis le coteau en rive droite de la Loire devra être finement étudiée en conséquence.
- **Contrainte écologique** : la zone recèle un enjeu important pour la Grue cendrée. Des effectifs importants hivernent à proximité du territoire en Champagne berrichonne (étang de Craon près d'Avord). L'impact potentiel des projets éoliens pour la migration et l'hivernage de cette espèce doit donc être évalué avec précision.



Cette zone concerne 4 communes du SCOT : Feux, Gardafort, Jalognes, et Veaugues. A ce jour, aucun parc éolien n'y a été accepté (des parcs ont été envisagés mais aucun n'a été validé). Il faut dire que les contraintes paysagères locales restent fortes (voir encadré ci-avant) et que l'émergence d'éoliennes de grande taille, dans ce secteur, poserait des questions de cohérence avec les enjeux de valorisation patrimoniale et des marques du territoire (notamment le Sancerre).

Le potentiel de développement éolien local est donc finalement assez limité.

### ► Biogaz/Méthanisation : état des lieux

**La méthanisation** est une technologie basée sur la dégradation par des micro-organismes de la matière organique, en conditions contrôlées et en l'absence d'oxygène. Elle permet de produire du biogaz, mélange gazeux saturé en eau composé d'environ 50 % à 70 % de méthane (CH<sub>4</sub>), de 20 % à 50 % de gaz carbonique (CO<sub>2</sub>) et de quelques gaz traces. Ce biogaz peut être utilisé pour la production d'électricité et de chaleur (cogénération), de production d'un carburant, ou d'injection dans le réseau de gaz naturel après épuration.

Quatre secteurs sont favorables au développement de cette technique : agricole, industriel, déchets ménagers et boues urbaines. La plupart des unités régionales relève du secteur à la ferme qui concerne un ou plusieurs exploitants agricoles.

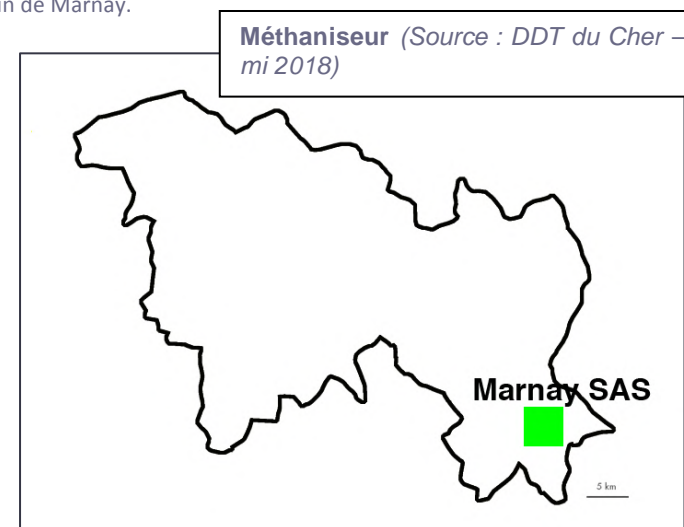
Fin 2018, 24 sites de méthanisation étaient recensés sur le territoire régional :

- 18 en cogénération (chaleur plus électricité)
- 6 en injection de gaz dans le réseau

La puissance électrique installée cumulée des 18 unités de cogénération en fonctionnement s'élevait à 5,2 MW. Un de ces sites est présent depuis 2014 sur le territoire du SCoT, à Feux (unité de méthanisation de Marnay), d'une puissance de 1 MW environ :

- cette unité traite les déchets organiques agricoles et agroalimentaires locaux sur un rayon de 30 km dont les fumiers agricoles, et les marcs de raisins et jus de distillation du Sancerre (capacité de traitement de plus de 36,000 tonnes de déchets par an).

- le biogaz valorisé est transformé en électricité et réinjectée sur le réseau. La chaleur récupérée sur la cogénération sert aussi en partie à alimenter l'unité de méthanisation, mais aussi à diminuer la consommation de propane de la ferme du Moulin de Marnay.



A noter qu'un autre projet est en cours d'étude sur la commune de Menetou-Râtel.

Etant donné le potentiel local et le nombre d'équipements en place, le territoire peut donc encore accueillir d'autres installations de ce type dans les années à venir. Le SCOT peut les favoriser.

### ► Solaire et photovoltaïque : état des lieux

Le potentiel solaire local existe, même s'il est moins important que dans les régions du Sud. L'énergie solaire résulte de l'utilisation de l'énergie du soleil pour produire de l'électricité ou de la chaleur. Il existe dans ce cadre :

- le solaire passif utilisé lors de la conception des bâtiments, utilisant la chaleur du soleil ;
- le solaire thermique qui résulte de la transformation du rayonnement solaire en énergie thermique (production d'eau chaude et chauffage) ;
- le solaire photovoltaïque pour la production d'électricité.

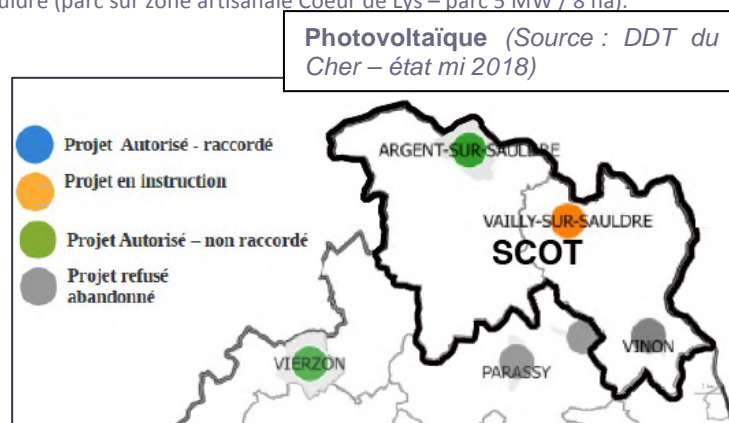




## Etat Initial de l'Environnement

L'état des lieux ne fait état que des installations photovoltaïques au sol (soumises à déclaration préalable ou permis de construire) et les installations sur toiture (soumises à déclaration préalable). Dans la région Centre, mi 2018, 264 MW avaient été installés et raccordés, dont 18,7 MW au niveau départemental, ce qui est relativement peu (cela représentait 2 sites pour 38,63 ha au sol, aucun dans le secteur). A cela s'ajoutent toutefois :

- 6 projets acceptés non encore raccordés (6 sites représentant 40 MW et 80 ha au sol, dont un sur le SCOT, à Argent-sur-Sauldre – parc de 13 MW / 26 ha développé sur une ancienne zone industrielle au lieu-dit Forêt Baignollais).
- 5 autres projets en instruction, représentant 32,4 MW sur 53 ha dont 1 à Vailly-sur-Sauldre (parc sur zone artisanale Coeur de Lys – parc 5 MW / 8 ha).



Avec une seule installation photovoltaïque à ce jour et une autre en instruction, le territoire est donc potentiellement encore valorisable. La question se pose toutefois quant à l'évaluation du potentiel de surfaces susceptibles d'accueillir des installations photovoltaïques tant pour les toitures que pour les installations au sol sachant que :

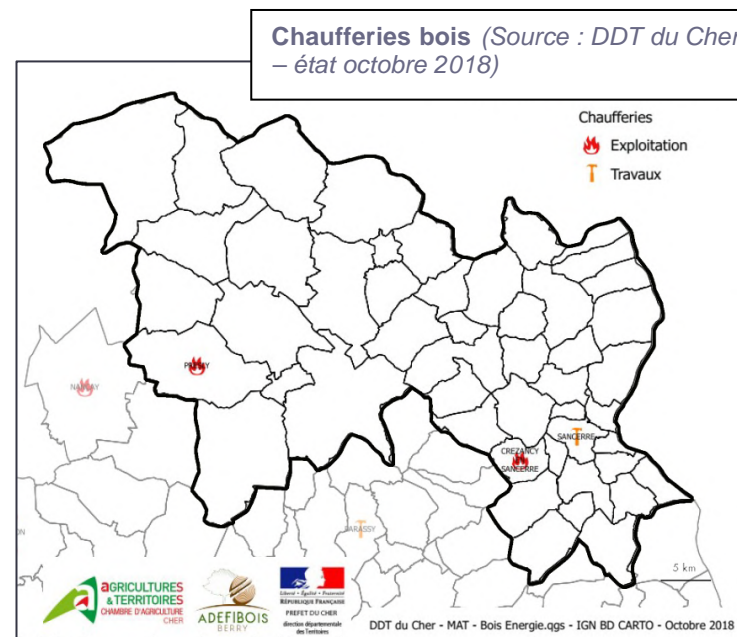
- Le parc immobilier de l'aire d'étude peut s'adapter. Des enjeux sont toutefois à prendre en compte concernant le patrimoine bâti remarquable (préconisations à faire dans ce cadre).
- Concernant les installations au sol, elles peuvent être assimilées à une consommation d'espaces suivant leur implantation. Dans ce cadre, un cadrage de ce type d'installations semble s'imposer pour éviter les impacts sur les espaces agricoles.

## Bois énergie : état des lieux

La production d'énergie à partir du bois constitue un gisement énergétique considérable sur le plan régional, mais aussi sur le plan local. La filière bois énergie permet de valoriser les sous-produits et déchets d'autres filières du bois (branches non utilisées et bois de coupe de faible valeur marchande, déchet d'élagage, déchets de scieries, etc).

En 2016, à l'échelle départementale, la récolte de bois destinée à approvisionner la filière bois-énergie s'élevait à 93 440 m3 contre 60 644 m3 en 2010. Elle était donc en progression, même si cela restait encore très bas au regard du potentiel.

Mi-2018, le Département désormais comptait 22 chaufferies collectives ou industrielles au bois pour une puissance totale de 36 983 kW. Deux de ces chaufferies étaient présentes sur le territoire, une à Presly, l'autre à Crézancy-en-Sancerre. Une troisième était en travaux (commune de Sancerre). Le département comptait également trois plates-formes de production et de stockage de bois énergie (aucune sur le territoire du SCoT).



Afin de développer la filière, la région et l'ADEME (Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie) proposent aujourd'hui d'établir des Contrats d'Objectif Territorial Énergies Renouvelables (COT EnR). Le COT EnR permet « à l'opérateur territorial porteur du contrat, de mobiliser les acteurs de son territoire (collectivités, acteurs économiques, agences locales de l'énergie, etc.) et d'apporter aux maîtres d'ouvrage une assistance technique ainsi qu'un soutien financier des travaux, afin de faciliter l'émergence et l'accompagnement des projets EnR du territoire. Ce type de contrat n'a pas été mis en place à ce jour sur le territoire du SCoT.

Sancerre-Sologne a véritablement des atouts pour développer cette filière dans les années à venir. Le SCoT et les EPCI concernées peuvent l'y aider.



### ► Climat/ air/ énergie - synthèse

La carte suivante localise les principaux enjeux liés à la thématique. Globalement, on retiendra que les enjeux de la qualité de l'air, du changement climatique et des énergies sont liés et aboutissent aux défis suivants :

- La réduction des consommations liées aux énergies fossiles (via notamment une politique habitat et transport adaptée) ;
- Le développement des énergies renouvelables, en appui au potentiel local

### Atouts

- ➔ Une qualité de l'air globalement bonne
- ➔ Un potentiel notable en énergies renouvelables, en particulier pour les filières biogaz, géothermie, et surtout bois-énergies

### Faiblesses

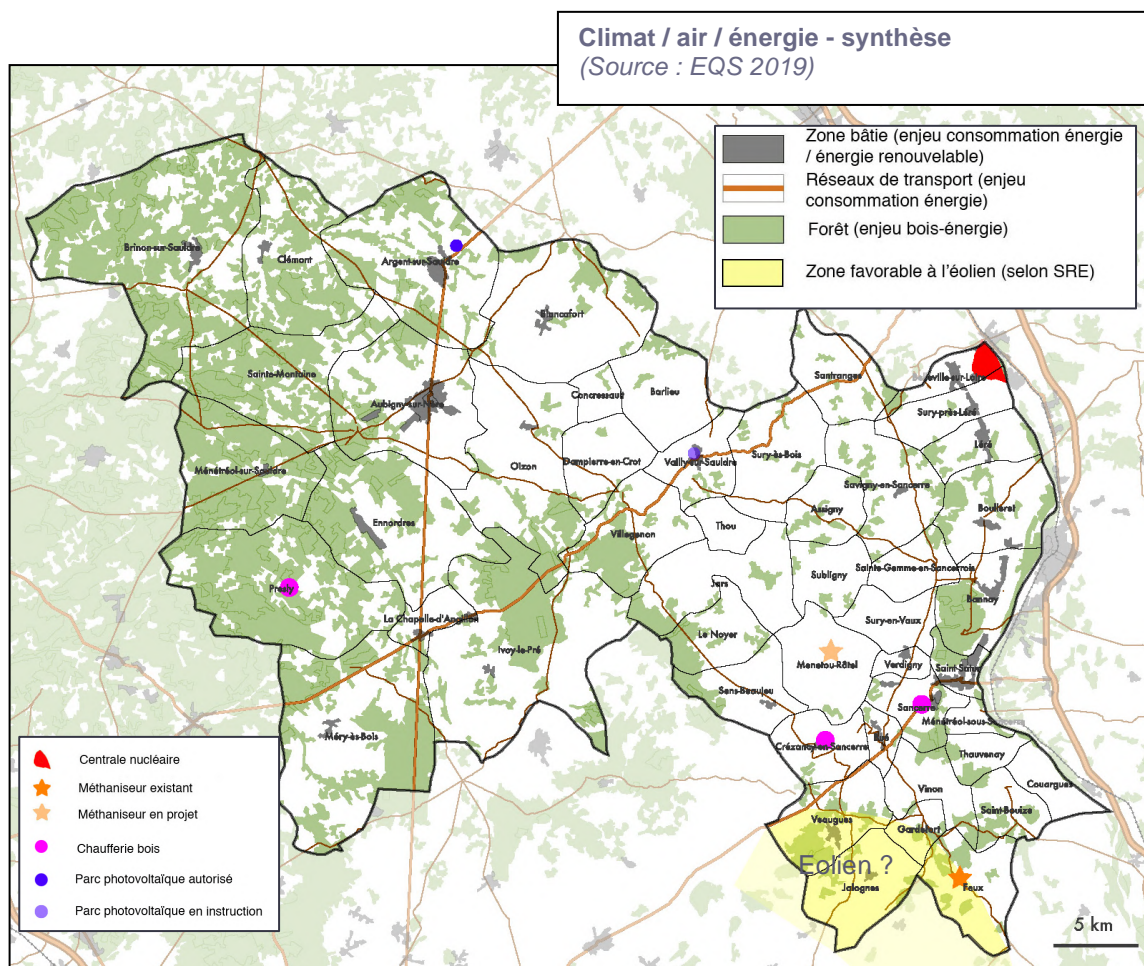
- ➔ Un bâti ancien énergivore et des consommations énergétiques liées au transport encore trop importantes
- ➔ Des contraintes patrimoniales et paysagères limitant les possibilités de développement des filières « éolienne » et « photovoltaïque »

### Défis

- ➔ Lutter contre les émissions de GES (réduire les consommations énergétiques notamment via une stratégie adaptée vis-à-vis de l'habitat et des transports)

- ➔ Développement de la filière bois-énergies

Ces défis peuvent être facilités par la mise en oeuvre d'un PCAET et éventuellement par un Contrat d'Objectif Territorial Énergies Renouvelables.



## POLLUTIONS ET NUISANCES

### Peu de nuisances sonores : le classement sonore des infrastructures

Le territoire du SCoT est un territoire relativement calme sans nuisance sonore notable, en dehors de celles éventuellement émises par les infrastructures bruyantes. Dans ce cadre, on notera qu'aucun Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) ne concerne les infrastructures du territoire.

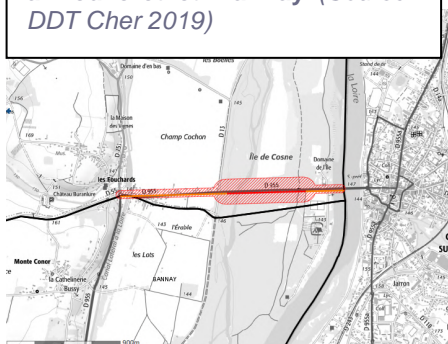
Par contre, quelques infrastructures du territoire sont concernées par le classement sonore des transports terrestres qui constitue un dispositif réglementaire préventif et qui se traduit par la classification du réseau de transport terrestre en tronçons. Des secteurs, dits « affectés par le bruit », sont ainsi déterminés de part et d'autre des infrastructures classées :

*leur profondeur varie de 10 à 300 m selon la catégorie sonore. Les futurs bâtiments sensibles au bruit devront y présenter une isolation acoustique renforcée de manière à ce que les niveaux de bruit résiduels intérieurs ne dépassent pas LAeq (6 h – 22 h) = 35 dB de jour et LAeq (22 h – 6 h) = 30 dB de nuit (LAeq : niveau sonore énergétique équivalent qui exprime l'énergie reçue pendant un certain temps).*

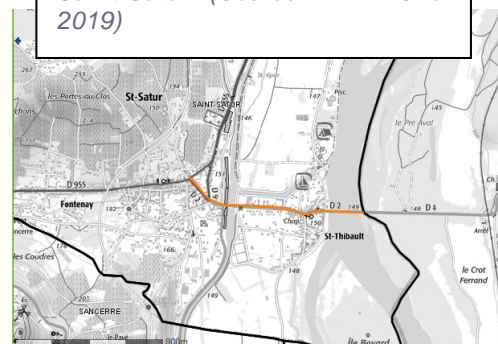
Sur le territoire du SCoT, les secteurs affectés, selon L'arrêté préfectoral n°2015-1-0982 du 29 septembre 2015, sont :

- La RD955 à Boulleret (et un peu sur Bannay), classée en catégorie 3 sur l'île de Cosne puis en catégorie 4 aux abords.
- La RD 2 à Saint-Satur, classée en catégorie 4.

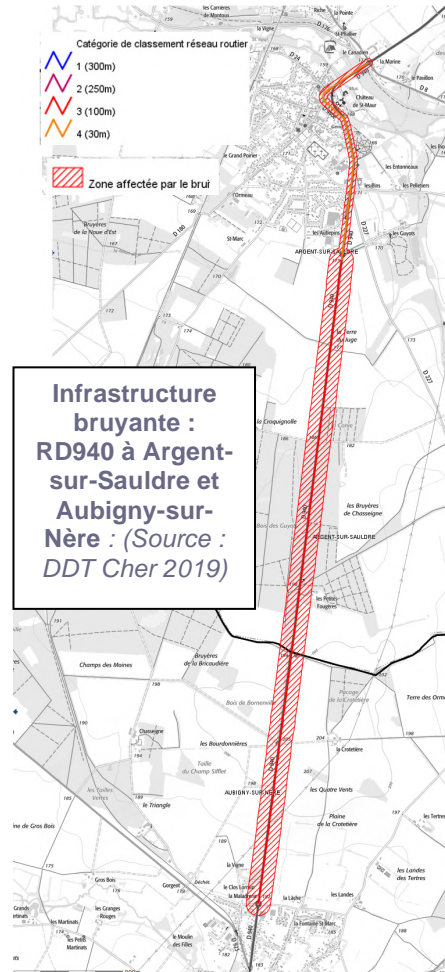
**Infrastructure bruyante : RD955 à Boulleret et Bannay** (Source : DDT Cher 2019)



**Infrastructure bruyante : RD2 à Saint-Satur** (Source : DDT Cher 2019)



- La RD940 entre Argent-sur-Sauldre et Aubigny-sur-Nère, classée en catégorie 3 (100 m de zone affectée par le bruit).
- La RD940 dans la traversée d'Argent-sur-Sauldre, classée en catégorie 4 (30 m de zone affectée par le bruit de part et d'autre de l'axe routier) ;



**Infrastructure bruyante : RD940 à Argent-sur-Sauldre et Aubigny-sur-Nère** (Source : DDT Cher 2019)

Ces infrastructures sont donc susceptibles d'émettre des niveaux sonores gênants pour plus de 80 % des personnes, et d'être à l'origine d'effets néfastes sur le sommeil. Ainsi, les bâtiments à construire dans le secteur affecté par le bruit doivent s'isoler en fonction de leur exposition sonore. Sont concernés les bâtiments d'habitation, les établissements d'enseignement, les bâtiments de santé de soins et d'action sociale, et les bâtiments d'hébergement à caractère touristique.

**Conclusion vis-à-vis de l'urbanisme :** il convient de prendre en compte l'existence des infrastructures bruyantes du territoire notamment au regard des zones à urbaniser. Une attention particulière devra donc être portée aux projets d'urbanisation autour de ces axes (éviter l'urbanisation ou prévoir les isolations acoustiques nécessaires).



## Quelques sites et sols pollués à prendre en considération

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

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

La pollution du sol présente un risque direct pour les personnes et un risque indirect via la pollution des eaux.

Dans ce cadre, les banques de données BASOL et BASIAS du BRGM permettent de connaître les sites pollués ou potentiellement pollués qui ont été recensés sur le territoire national par différents biais.

L'inventaire **Basias**, qui réalise l'inventaire des anciens sites industriels pollués ou concernés par une présomption de pollution, recense actuellement une soixantaine de sites potentiellement pollués sur le territoire.

Nombre d'entre eux sont situés dans les bourgs. Il s'agit parfois de sites qui ont été pollués par malveillance (dépôt de déchets industriels non autorisés dans des carrières ou d'anciennes décharges) mais le plus souvent, il s'agit de site accueillant ou ayant accueilli des ateliers industriels, des stations services, des dépôts de gaz, des garages ou des dépôts de véhicules. Certains sont encore en activité. D'autres ont été réaménagés.

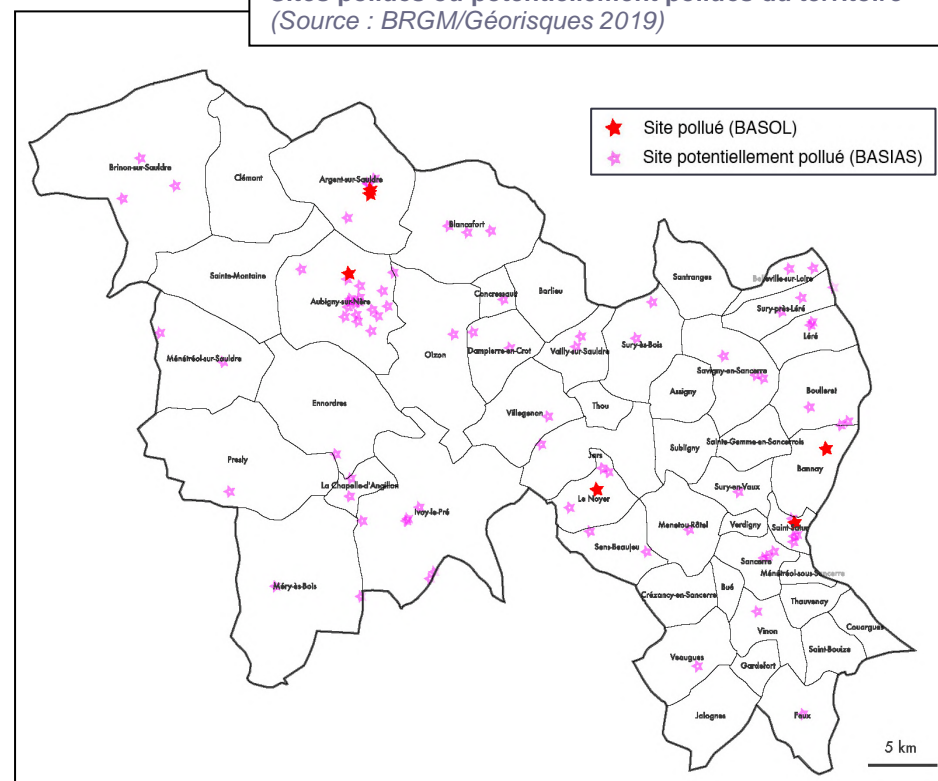
Ces sites ne font pas aujourd'hui l'objet de restrictions d'usage et seules des études plus approfondies permettraient de savoir s'ils sont réellement pollués.

L'inventaire **BASOL** identifie quant à lui les sites pollués avérés ainsi que ceux potentiellement pollués appelant une action publique (dépollution). 6 sites BASOL sont présents sur le territoire de Sancerre Sologne :

- Argent-sur-Sauldre : Dépôt CALDEO (rue Nationale, 7000 m<sup>2</sup>), travaux de dépollution réalisés, mise en sécurité (clôturé), site interdit d'accès, restriction d'usages sur l'urbanisation, l'utilisation du sous-sol (fouilles), l'utilisation de la nappe et la culture des produits agricoles ;
- Argent-sur-Sauldre : station service Elan (site CALDEO EX MERCIER (rue Nationale, 1870 m<sup>2</sup>), travaux de dépollution réalisés. Une servitude d'utilité publique (SUP) a été mis en place (arrêté du 24/11/2016) : l'usage futur du site à considérer est comparable à celui de la dernière période d'exploitation, c'est à dire industriel.

- Aubigny-sur-Nère (Carrière de Chasseigne) : dépôt de ferrailles Brocante de Torfou site traité évacuation de produits polluants), et désormais sous surveillance, pas de travaux complets de réhabilitation et de reconversion à envisager dans l'immédiat.
- Le Noyer (La Guillonnerie) : dépôt de déchets ROUZEAU (2,5 ha environ), site en cours de traitement (évacuation des déchets à faire), pas de reconversion à envisager tant que le site n'aura pas été traité totalement.
- Bannay (les Chézeaux) : dépôt d'hydrocarbures PICOTY (1,1 ha), site interdit d'accès, gardienné, traité et sous surveillance (eaux souterraines), restrictions d'usages ou servitudes en cours de mise en oeuvre.
- Saint-Satur - TWO CAST BERRY (La Mi-Voie) : site (ancienne fonderie) clôturé et traité en partie (évacuation de produits) mais nécessitant des investigations complémentaires pour statuer sur l'éventuelle reprise des lieux par la commune (situation au 11 mai 2018).

Sites pollués ou potentiellement pollués du territoire  
(Source : BRGM/Géorisques 2019)



Les sites BASOL et leurs éventuelles restrictions d'usages / servitudes doivent être pris en compte par les communes concernées. D'une manière plus globale, la problématique « sol pollué » mérite d'être prise en compte dans l'aménagement futur du territoire pour se prémunir de tout risque potentiel et permettre un développement durable sans risque pour la santé humaine. Il s'agit notamment d'évaluer les opportunités que représentent ces sites en termes de renouvellement urbain et d'évaluer les éventuels besoins en matière de dépollution préalable.

**D Carrières : quelques carrières existantes - un potentiel de développement à envisager mais des contraintes environnementales à prendre en compte**

*Les carrières sont des sites d'extraction de matériaux contenus dans le sol. Leur exploitation est de nature à générer des nuisances et des impacts alentours et c'est dans ce cadre qu'elles sont soumises à autorisation au titre des Installations classées pour l'environnement. L'idée principale de cette réglementation est que ces installations, pour être autorisées, doivent présenter un dossier présentant le projet d'exploitation, exposant les impacts potentiels et les mesures prises pour les éviter ou les réduire. Le préfet peut alors autoriser (ou non), en encadrant l'exploitation de prescriptions environnementales. Une fois autorisées, ces installations sont ensuite régulièrement contrôlées.*

A ce jour, 5 carrières alluvionnaires en activité sont recensées sur le territoire :

- Brinon-sur-Sauldre : Sablière du Val de Loire (150 000 t/an) - alluvions des terrasses et autres sables et graviers
- Brinon-sur-Sauldre : Cassier sur 2 sites : La Baronnière (200 000 t/an) et Les Pointards (100 000 t/an) – alluvions des terrasses et autres sables et graviers
- Ennordres : Cassier, Les Blitteries (110 000 t/an) - alluvions de lit majeur
- Couargues : Sirot SARL (76 000 t/an) – alluvions de lit majeur

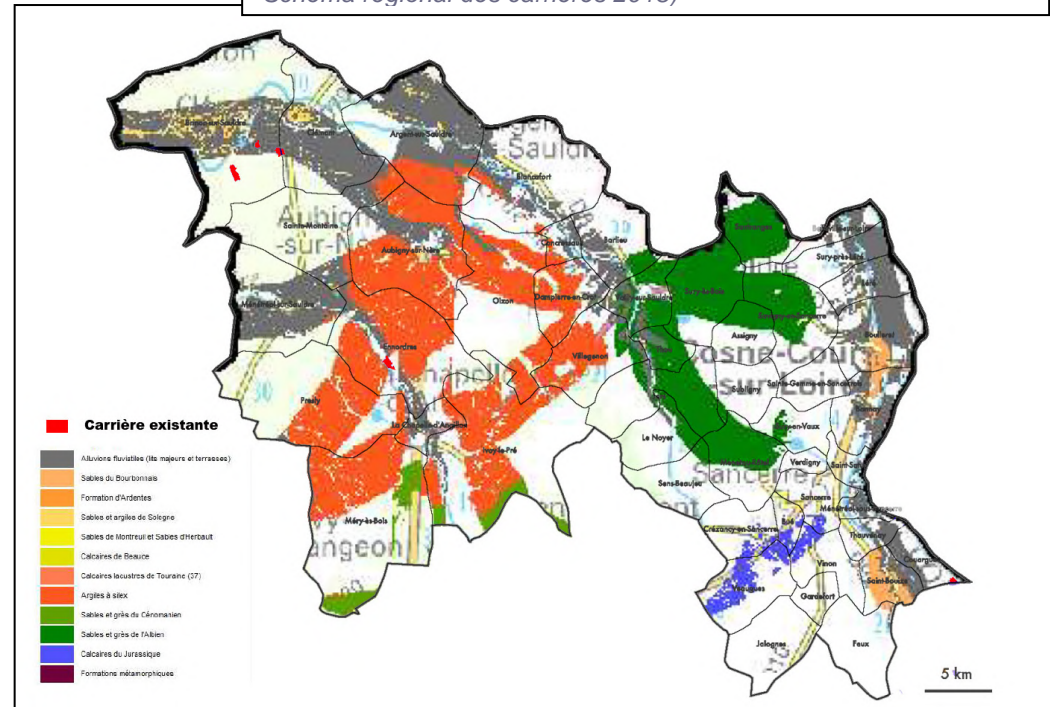
Au regard des zones déterminées par le Schéma Régional des Carrières adopté le 13 décembre 2018, il apparaît que le territoire présente encore des potentialités de développement. Ceci pourrait donc constituer une opportunité pour le développement économique local futur, à la condition toutefois que les gisements ne soient pas situés dans des zones sensibles.

En l'occurrence, les matériaux alluvionnaires sont souvent localisés dans les fonds de vallées humides, là où les contraintes

environnementales sont généralement fortes. Le SDAGE Loire-Bretagne encourage d'ailleurs une réduction progressive des extractions de matériaux alluvionnaires en lit majeur. Le Schéma régional des carrières adopté en décembre 2018 inscrit également cette volonté dans ses orientations et demande que les futurs projets prennent en compte les zonages environnementaux, maîtrisent l'impact sur la ressource en eau, limite l'impact sur la biodiversité ainsi que sur les activités agricoles et sylvicoles, et limitent les effets sur la qualité de l'air et le climat. Une attention particulière doit aussi être portée sur la façon dont les sites seront remis en état.

Il convient donc que le SCoT et les futurs documents d'urbanisme locaux prennent en considération ces aspects pour permettre ou non l'éventualité de nouvelles carrières sur le territoire.

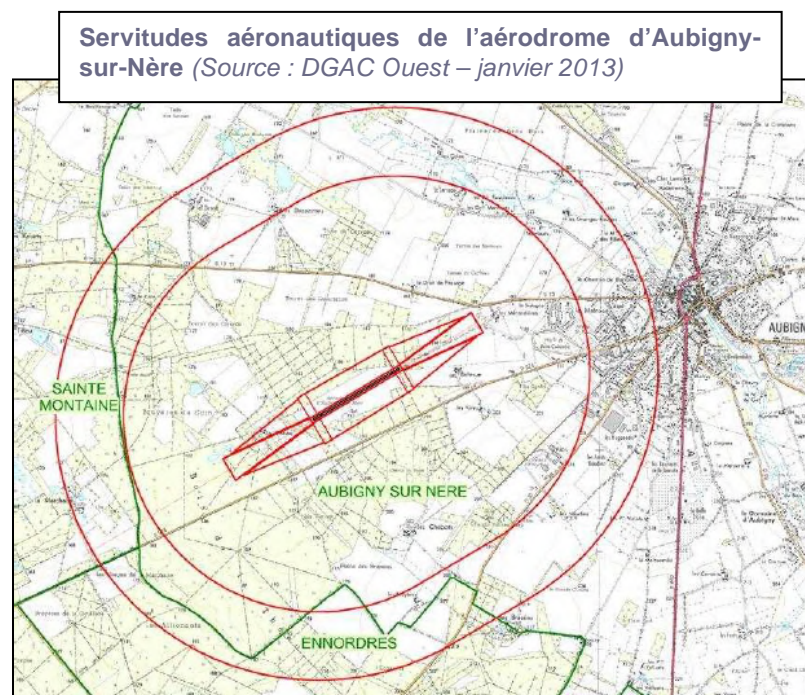
**Carrières du territoire et potentiel (Sources : DREAL 2019 / Schéma régional des carrières 2018)**



### Des servitudes aéronautiques à considérer autour de l'aérodrome d'Aubigny-sur-Nère

L'aérodrome d'Aubigny-sur-Nère est un aérodrome ouvert à la circulation aérienne publique, situé à 3 km à l'ouest de l'agglomération. Il est utilisé pour la pratique d'activités de loisirs et de tourisme (aviation légère). Il dispose d'une piste bitumée orientée Est-Ouest, longue de 1 015 mètres et large de 20 mètres.

Afin de protéger la circulation aérienne contre tout obstacle dangereux situé dans l'emprise ou aux abords, l'aérodrome dispose d'un plan de servitudes aéronautiques (PSA). Celui-ci détermine des zones de dégagement ainsi que des cotes maximales à ne pas dépasser pour les futures constructions situées dans ces zones. La carte ci-après localise ces zones que les documents d'urbanisme locaux de Aubigny-sur-Nère, Sainte-Montaine et Ennordres, devront prendre en compte.



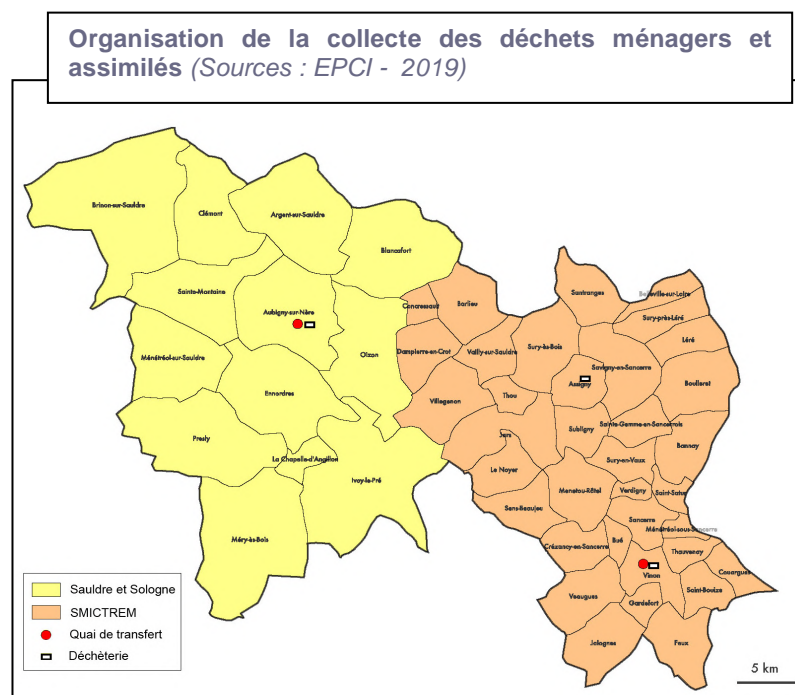
### Déchets

La gestion des déchets ménagers et assimilés du territoire est partagée en deux secteurs :

- Le secteur Est où un syndicat, le SMICTREM (Syndicat mixte de collecte et de traitement des résidus ménagers des régions de Léré, Sancerre et Vailly-sur-Saizre) est chargé de la collecte du tri et du traitement (37 communes au total, 18 939 habitants);
- Le secteur Ouest où la Communauté de Communes Sauldre et Sologne exerce la compétence « collecte, tri et traitement des déchets ménagers et assimilés » (13 communes, 14617 habitants).

Sur les deux secteurs, la collecte traditionnelle des ordures ménagères est réalisée en porte-à-porte une fois par semaine.

Les commerçants de Sancerre et de Saint-Satur (secteur Est) sont collectés deux fois par semaine.



Sur le territoire du SMICTREM, toutes les ordures ménagères collectées en porte à porte sont déposées au quai de transfert de VINON. Elles sont ensuite évacuées par camions semi-remorque vers l'usine d'incinération de Fourchambault (58) ou vers le centre d'enfouissement de Saint-Palais (18). Sur Sauldre et Sologne, les OM transitent par le quai de transfert d'Aubigny sur Nère et sont transportées ensuite à l'Usine d'Incinération des Ordures Ménagères (UIOM) d'Arrabloy (45).

A l'exception des corps creux sur Sauldre et Sologne, collectés en même temps que les OM, la collecte des recyclables est réalisée via des points d'apport volontaire (PAV). Sauldre et Sologne gère ainsi 41 PAV pour les journaux, revues et magazines (JRM) et 41 PAV pour le verre. Le SICTREM gère quant à lui 90 points d'apport volontaire où sont collectés verre, journaux, magazines, emballages, corps creux, cartonnettes. Les matériaux collectés dans ce cadre sont transportés jusqu'au centre de tri de Bourges qui les acheminent ensuite vers les filières de recyclage adaptés.

Enfin, 3 déchèteries sont présentes sur le territoire, deux sur le SMICTREM (une à Vinon et à Assigny) et une sur Sauldre et Sologne (à Aubigny-sur-Nère).

Les déchèteries de Vinon et d'Assigny permettent aux habitants des communes membres de venir déposer : déchets verts, gravats, mobiliers, tout-venant, cartons, ferrailles, déchets ménagers spéciaux, bois, déchets électriques et électroniques, vêtements, déchets de soins,....

Les produits récupérés dans ces déchèteries font l'objet d'un maximum de valorisation. La destination finale des produits est la suivante :

- déchets verts : plateforme de compostage du Centre d'Enfouissement Technique de SAINT-PALAIS ;
- tout-venant : enfouissement au Centre d'Enfouissement Technique de SAINT-PALAIS ;
- cartons : Centre de tri VEOLIA PROPLETE CTSP Centre, Bourges ;
- gravats : mise en décharge de classe III, à VINON ;
- ferrailles : Centre de tri VEOLIA PROPLETE CTSP Centre, Bourges ;
- mobilier :
- DDS : Recydis et Martin Environnement pour la part Eco DDS.
- vêtements : Le Relais – Le Lien Emmaüs
- piles : Corepile

La déchèterie de Sauldre et Sologne est utilisée principalement par les administrés des communes des cantons d'Argent sur Sauldre et d'Aubigny sur Nère et la commune d'Ennordres (12 178 habitants). Les habitants de la commune de Concessault (221 habitants) sont autorisés par convention à utiliser la déchèterie intercommunale. Par contre, les habitants des communes de Presly, la Chapelle d'Angillon, Méry-es-Bois et Ivoy le Pré ont la possibilité d'utiliser la déchèterie intercommunale et par convention, les déchèteries de :

- Neuvy-sur-Barangeon pour les habitants des communes de Presly, la Chapelle d'Angillon et Méry-es-Bois,
- Henrichemont pour les habitants d'Ivoy le Pré.

La destination finale des produits passant par la déchèterie d'Aubigny est la suivante :

- Tout venant : traitement en centre de tri de Bourges pour la partie valorisable et enfouissement en ISDND d'Orval (18) pour la partie non-valorisable.
- Carton : Centre de tri SITA Centre Ouest à Bourges (18)
- Gravats : Ets SCHUDDINK décharge classe III La Chapelle d'Angillon (18)
- Ferrailles : Ets SCHUDDINK La Chapelle d'Angillon (18)
- Huile de vidange : Valorisation matière – Martin Environnement (45) (collecteur agréé sur le Cher)
- Huiles alimentaires : Valorisation matière – Triadis Services Beaufort (39)
- Piles : COREPILE Paris (75) - Recyclage
- Solvants : Incinération - GEREP Mitry-Mory 77
- Batterie véhicules : Valorisation matière – STCM à Bazoches-les-Gallerandes (45)
- Peinture, colles, vernis : Incinération – Triadis Services Rouen (76)
- Acides : Traitement physico-chimique – Triadis Services Rennes (35)
- Emballages vides souillés : Incinération – Triadis Services Rouen (76)
- Déchets non spécifiés liquides / solides : Incinération en filière directe – Tredi Salaise (38)
- Aérosols : Incinération – Tredi Salaise (38)
- Combustibles : Incinération – Tredi Salaise (38)
- Phytosanitaires : Traitement Physico-chimique – Tredi Hombourg (68)
- Filtres à huile : Incinération – Tredi Salaise (38)
- Pneumatiques : Broyage pour recyclage par ALIAPUR
- DASRI : Incinération - ORVADE à Saran (45) - ARCANTE à Blois (41) – LUCANE à Bayet (03)
- D3E : Gros Electroménager Hors Froid : Environnement Recycling – Domerat (03)
- Gros Electroménager Froid : Terecoval 73130 La Chambre
- Ecrans : Environnement Recycling – Domerat (03)
- Petits Appareils en Mélanges : Environnement Recycling – Domerat (03)





### Constat sur les tonnages d'ordures ménagères et assimilés collectés sur le territoire du SCoT (année 2016, total de 33556 habitants) :

#### Tonnages des OM résiduelles : **7746 t soit 231 kg/hab**

- Sauldre et Sologne : 3087,26 t en 2016 soit 211,21 kg/hab
- SMICTREM : OM : 4659 t en 2016 soit 246 kg/an/hab

#### Tonnages des recyclables collectés : **292 t soit 87 kg/hab**

- Sauldre et Sologne : 246,82 tonnes de corps creux (16,8 kg/an/hab), 361,14 t de Journaux Revues Magazines (24,71 kg/hab) et 613,04 t de verre (41,94 kg/hab), soit un total de recyclables de 83 kg/an/hab ;
- SMICTREM : 72 t de Journaux Revues Magazines (38 t/an/hab), 990 t de verre (52 t/an/hab) soit un total de recyclables de 90 kg/an/hab

#### Tonnages collectés en déchèteries : **8107 t soit 241,6 kg/hab**

- Sauldre et Sologne (Aubigny-sur-Nère) : 3209 t soit 258,85 kg/hab
- SMICTREM (Vinson + Assigny) : 4898 t soit 261 kg/an/hab

Depuis quelques années, on constate sur les deux secteurs, une relative stabilité des OM résiduelles collectés et une constante augmentation des collectes sélectives et des apports en déchèterie.

### Les objectifs fixés par le plan départemental et les améliorations à envisager dans les années à venir

Le Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux du Cher arrêté en 2012 a été établi pour fixer des objectifs et des actions à mettre en œuvre pour la prévention, la collecte, la valorisation, le transport et le traitement des déchets non dangereux à l'horizon 2018 et 2024 de manière à ce qu'ils soient conformes aux objectifs du Grenelle. Ce plan préconise tout d'abord les points suivants :

- la prévention est la première priorité du dispositif, afin de réduire la quantité et la nocivité des déchets produits. Le principe est simple : « le meilleur déchet est celui que l'on ne produit pas » ;
- les déchets doivent, autant que possible, être triés en vue d'un réemploi ou d'un recyclage ;
- les déchets doivent, autant que possible, faire l'objet d'une valorisation matière ;

- pour les déchets ne pouvant pas subir de valorisation matière, ils devront faire l'objet d'une valorisation organique ou énergétique ;
- enfin, les déchets ne pouvant faire l'objet d'une valorisation matière, organique ou énergétique, dans les conditions techniques et économiques du moment (déchets dits « ultimes », notamment les sous-produits des procédés de traitement évoqués précédemment, ainsi que les déchets présentant un caractère toxique) sont enfouis en dernier recours en installation de stockage.

A cette organisation multifilière, il convient d'ajouter les principes suivants :

- la limitation des transports des déchets en distance et en volume ;
- la recherche de solutions de traitement limitant les impacts sur l'environnement et préservant la santé humaine ;
- le suivi du programme de réhabilitation des décharges brutes ;
- la maîtrise des coûts de gestion des déchets ;
- l'acceptation des installations par les populations locales et l'ensemble des parties prenantes ;
- le partage territorial des contraintes liées à la gestion des déchets.

Les objectifs chiffrés du Plan préconisent une poursuite de la réduction des OMr, avec notamment une tendance de - 4% entre 2019 et 2024. Il s'agit dans le même temps de réduire les flux d'encombrants (- 5%) et limiter la progression des emballages.



En tenant compte de l'objectif qui a été fixé pour le Plan, on conjugue la réduction des OMr et l'augmentation des collectes sélectives (emballages, JRM et verre), on obtient une évolution des ratios de déchets collectés pour chaque flux tel que présenté dans le tableau ci-après :

	2009	2012	2014	2018	2024
<b>Population</b>	305 939	306 852	307 462	308 683	310 527
<b>OMR</b>	245 kg/hab	214 kg/hab	<b>193 kg/hab</b>	<b>157 kg/hab</b>	<b>123 kg/hab</b>
	75 097 t	65 603 t	59 325 t	48 512 t	38 200 t
<b>FFOM</b>	7 kg/hab	7 kg/hab	<b>8 kg/hab</b>	<b>8 kg/hab</b>	<b>8 kg/hab</b>
	2 000 t	2 256 t	2 306 t	2 410 t	2 424 t
<b>Emballages et JRM (yc refus)</b>	43 kg/hab	51 kg/hab	<b>59 kg/hab</b>	<b>78 kg/hab</b>	<b>90 kg/hab</b>
	13 040 t	15 799 t	18 167 t	24 214 t	27 902 t
<b>Verre</b>	37 kg/hab	38 kg/hab	<b>39 kg/hab</b>	<b>40 kg/hab</b>	<b>40 kg/hab</b>
	11 230 t	11 605 t	11 862 t	12 392 t	12 466 t
<b>Total OMA</b>	<b>101 367 t</b>	<b>95 263 t</b>	<b>91 660 t</b>	<b>87 528 t</b>	<b>80 993 t</b>
	331 kg/hab	310 kg/hab	298 kg/hab	284 kg/hab	261 kg/hab
<b>Encombrants</b>	63 kg/hab	65 kg/hab	59 kg/hab	48 kg/hab	35 kg/hab
	19 350 t	19 996 t	18 082 t	14 786 t	10 934 t
<b>Déchets verts</b>	69 kg/hab	78 kg/hab	80 kg/hab	83 kg/hab	83 kg/hab
	21 254 t	23 979 t	24 510 t	25 606 t	25 759 t
<b>Flux de déchèteries (hors encombrants, hors déchets verts)</b>	82 kg/hab	92 kg/hab	94 kg/hab	98 kg/hab	98 kg/hab
	24 997 t	28 202 t	28 826 t	30 116 t	30 296 t
<b>Total DMA</b>	<b>166 968 t</b>	<b>167 441 t</b>	<b>163 078 t</b>	<b>158 037 t</b>	<b>147 982 t</b>
	546 kg/hab	546 kg/hab	530 kg/hab	512 kg/hab	477 kg/hab

Par rapport aux chiffres actuellement observés sur le territoire, on s'aperçoit donc que les efforts qui restent le plus faire concernent la réduction des flux d'OMr.

La valorisation matière et organique doit aussi encore progresser. Les leviers d'action pour atteindre ces objectifs sont multiples. On notera en particulier :

- augmenter la valorisation de la part organique des ordures ménagères résiduelles par une utilisation à sa capacité maximale de l'usine de TMB de Bourges par la collecte sélective de la Fraction Fermentescible des Ordures Ménagères (FFOM) et par le développement de la gestion domestique des déchets organiques ;
- améliorer le geste de tri des emballages afin de réduire la quantité de refus de tri enfouis ;
- augmenter la valorisation des encombrants par la promotion de la réutilisation et de la réparation et par un meilleur tri en amont (bois, déchets d'équipements électriques et électroniques ....) ;

- augmenter la part des DAE (déchets d'activités économiques) valorisés par la promotion du tri à la source dans les entreprises et l'accueil des professionnels en déchèterie.

La réduction du gisement des résiduels, si elle est effective, permettra de résoudre la problématique de la réduction des capacités de traitement, sans avoir à envisager de nouvelle installation de traitement des résiduels.

- Les efforts engagés sur le territoire pour diminuer la quantité totale d'ordures ménagères produite, mais aussi le recyclage et la valorisation, doivent être encouragés et poursuivis dans les années à venir.



## ► Pollutions et nuisances - synthèse

La carte suivante localise les principaux enjeux liés à la thématique. Globalement, on retiendra que les enjeux liés aux nuisances et pollutions ne sont pas de nature à nuire au développement du territoire. On retiendra ainsi :

- La nécessité de prendre en compte l'existence d'infrastructures bruyantes dans l'urbanisme futur ainsi que la présence de sites pollués ou potentiellement pollués ;
- La nécessité de prendre en compte l'existence de carrières alluvionnaires sur le territoire. On notera aussi le potentiel de développement de nouvelles carrières, mais dans une proportion raisonnable et dans la mesure où celles-ci soient compatibles avec les objectifs du Schéma des carrières, du SDAGE et de ceux liés à protection environnementale des lieux.
- La nécessité de prendre en compte l'existence de servitudes aéronautiques autour de l'aérodrome d'Aubigny-sur-Nère ;
- L'enjeu de bonne gestion des déchets du territoire, en particulier celle des déchets ménagers et assimilés, dont certains objectifs de réduction et de valorisation demandent des efforts à venir.

### Atouts

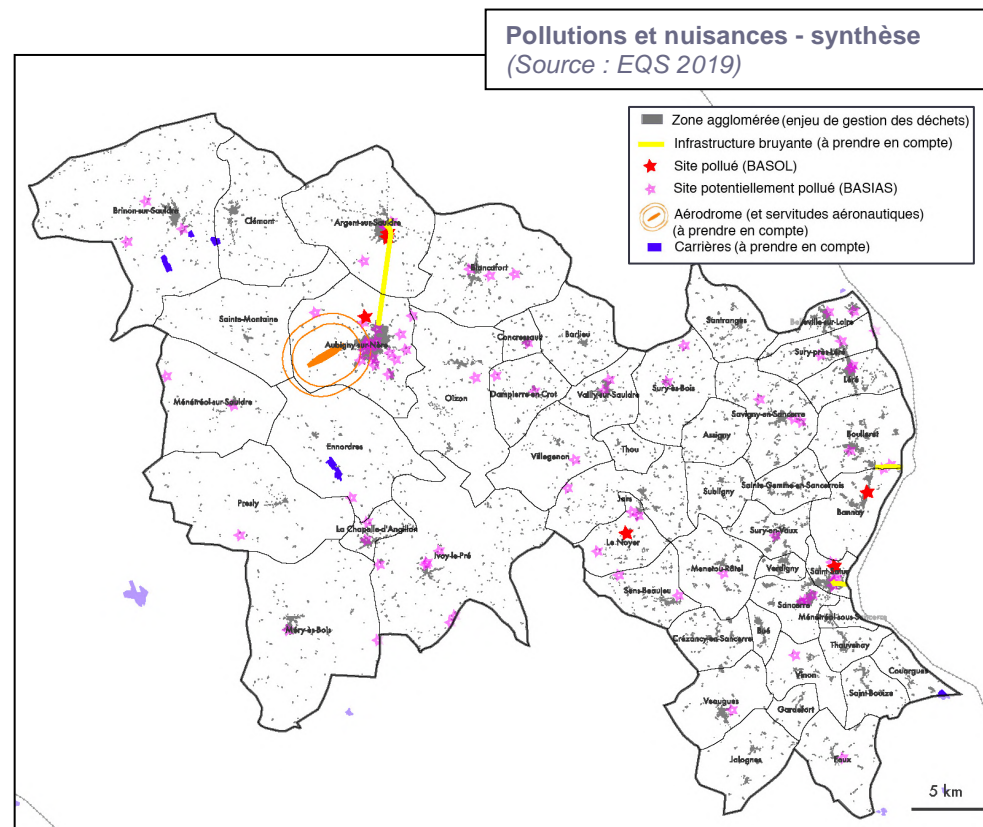
- ➔ Peu de nuisances et de pollutions affectant le territoire et susceptible de nuire au développement

### Faiblesses

- ➔ Des contraintes environnementales limitant les possibilités de développement des carrières

### Défis

- ➔ Prendre en compte les sites et sols pollués et potentiellement pollués dans l'urbanisme futur
- ➔ Développer un urbanisme visant à limiter les risques de nuisances futures vis-à-vis des zones bâties
- ➔ Réduire le flux d'ordures ménagères résiduelles et favoriser la valorisation des déchets



- RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES -



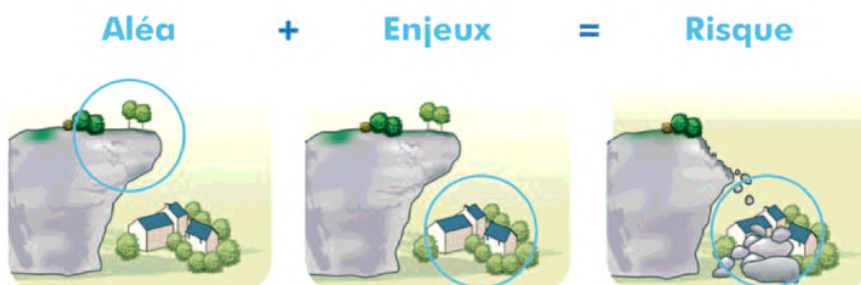
### ► Généralités sur les risques naturels et technologiques

Deux grandes familles de risques majeurs existent :

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

Deux critères caractérisent le risque majeur :

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



*Un événement potentiellement dangereux ou aléa n'est un risque majeur que s'il s'applique à une zone où des enjeux humains, économiques ou environnementaux sont en présence. D'une manière générale, le risque majeur se caractérise par de nombreuses victimes, un coût important de dégâts matériels, des impacts sur l'environnement. Il importe donc que la société comme l'individu s'organisent pour y faire face, en développant, en particulier, l'information préventive. Cette information concerne trois niveaux de responsabilité, le préfet, le maire et le propriétaire en tant que gestionnaire, vendeur ou bailleur.*

Dans le Cher, comme dans chaque département, le préfet élabore et met à jour le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM). Sur la base des connaissances disponibles, le DDRM présente les risques majeurs identifiés dans le département, leurs conséquences prévisibles pour les personnes, les biens et l'environnement.

Il souligne l'importance des enjeux exposés, notamment dans les zones urbanisées.

Il mentionne les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde et décrit les modes de mitigation qui peuvent être mis en œuvre, vis à vis de l'intensité des aléas et de la vulnérabilité des enjeux, pour en atténuer les effets.

Il fait de même pour les phénomènes (risques diffus) qui peuvent affecter indifféremment toutes les communes du département, comme les tempêtes, les chutes abondantes de neige, les vagues de froid ou de forte chaleur et le transport de marchandises dangereuses, ...

Le tableau ci-après issu du DDRM du Cher (édition de 2016) recense les risques du territoire par commune.

Comme on peut le constater, le territoire est concerné par les risques naturels et technologiques suivants :

- Les risques naturels : risque inondation, risque feu de forêt, risque mouvement de terrain (lié au retrait-gonflement des argiles ou encore aux cavités souterraines), risque sismique et risque tempête.
- Les risques technologiques : risque nucléaire, risque industriel, risque rupture de barrage / digue et risque transport de Matières Dangereuses (TMD).

A l'échelon communal, ces risques sont, selon leur importance, présentés sous la forme d'un Dossier d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) et sous un Plan Communal de Sauvegarde (PCS), à l'intention de la population. Les documents d'urbanisme se doivent de prendre en compte ces risques afin de ne pas proposer d'aménagement contribuant à les amplifier ou à exposer les populations.

### Le risques majeurs (Source : DDRM)

Commune	Risques naturels						Risques technologiques			
	Inondation	PPR inondation	Mouvement	Feu de forêt	Séisme	Tempête	Risque nucléaire	Risque industriel	Rupture de barrage/digue	Transport de matières dangereuses
Assigny		approuvé	X		zone 1	X				
Argent-sur-Sauldre	X	approuvé	X	X	zone 1	X			X	X
Aubigny-sur-Nère		prescrit (2005)	X	X	zone 1	X		X		X
Bannay	X	approuvé	X		zone 1	X			X	X
Barlieu			X		zone 1	X				X
Belleville-sur-Loire	X	approuvé	X		zone 1	X	X			X
Blancafort		prescrit (2005)	X		zone 1	X				X
Boulleret	X	approuvé	X		zone 1	X	X		X	X
Brinon-sur-Sauldre	X	approuvé	X	X	zone 1	X			X	X
Bué		approuvé	X		zone 2	X				X
Clémont	X	approuvé	X	X	zone 1	X			X	
Concressault		prescrit (2002)	X		zone 1	X				
Couargues	X	approuvé	X		zone 1	X			X	
Crézancy-en-Sancerre		approuvé	X		zone 2	X				X
Dampierre-en-Crot		prescrit (2002)	X		zone 1	X				
Ennordres			X	X	zone 1	X				X
Feux			X		zone 2	X				X
Gardfort		approuvé	X		zone 2	X				
Ivoy-le-Pré			X		zone 1	X				
Jalognes			X		zone 2	X				
Jars			X		zone 1	X				X
La Chapelle-d'Angillon			X	X	zone 1	X				X
Le Noyer			X		zone 2	X				
Léré	X	approuvé	X		zone 1	X	X		X	X
Menetou-Râtel		approuvé	X		zone 2	X				
Ménétréol-sous-Sancerre	X	approuvé	X		zone 1	X			X	
Ménétréol-sur-Sauldre			X	X	zone 1	X				
Méry-ès-Bois			X	X	zone 2	X				X
Oizon			X		zone 1	X				
Presly			X	X	zone 1	X				
Saint-Bouize	X	approuvé	X		zone 1	X				
Saint-Satur	X	approuvé	X		zone 1	X			X	X
Sainte-Gemme-en-Sancerrois		approuvé	X		zone 1	X				
Sainte-Montaine			X	X	zone 1	X				
Sancerre	X	approuvé	X		zone 1	X			X	X
Santranges		approuvé	X		zone 1	X	X			
Savigny-en-Sancerre		approuvé	X		zone 1	X	X			X
Sens-Beaujeu			X		zone 2	X				
Subigny		approuvé	X		zone 1	X				
Sury-en-Vaux		approuvé	X		zone 1	X				X
Sury-ès-Bois		prescrit (2002)	X		zone 1	X				
Sury-près-Léré	X	approuvé	X		zone 1	X	X			X
Thauvenay	X	approuvé	X		zone 1	X				
Thou			X		zone 1	X				
Vailly-sur-Sauldre		prescrit (2002)	X		zone 1	X				X
Veaugues			X		zone 2	X				X
Verdigny		approuvé	X		zone 1	X				
Villegenon			X		zone 1	X				
Vinon		approuvé	X		zone 2	X				



► **Risques naturels : des risques d'inondation concernant les vallées humides du territoire et impliquant des contraintes urbanistiques réglementaires (PPRi)**

L'inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau. Elle correspond au débordement des eaux lors d'une crue. Le risque d'inondation est la conséquence de deux composantes :

- l'eau qui peut sortir de son lit habituel d'écoulement ou apparaître (voir tableau ci-dessous) ;
- l'homme qui s'installe dans l'espace alluvial pour y implanter toutes sortes de constructions, d'équipements et d'activités.

*En zone inondable, le développement urbain et économique constitue l'un des principaux facteurs aggravants, par augmentation de la vulnérabilité. De plus, les aménagements (activités, réseaux d'infrastructures) modifient les conditions d'écoulement (imperméabilisation et ruissellement), tout en diminuant les champs d'expansion des crues.*

*Sur les cours d'eau, les aménagements (pont, enrochements) et le défaut chronique d'entretien de la part des riverains, peuvent aggraver l'aléa. Enfin, l'occupation des zones inondables par des bâtiments et matériaux sensibles à l'eau peut générer, en cas de crue, un transport et un dépôt de produits indésirables, susceptibles de former des embâcles. Leur rupture peut engendrer une inondation brutale des zones situées en aval.*

Le risque d'inondation dans le territoire du SCoT est principalement lié à des inondations de plaine, surtout dues à des débordements de cours d'eau, en particulier la Loire (où le risque d'inondation naturelle peut être aggravé par la rupture éventuelle des digues de protection), mais aussi la Grande Sauldre.

La région viticole du Sancerrois est également concernée par un risque d'inondation lié aux crues rapides de petits affluents de la Loire, associé à un risque de coulées de boue.

La gestion du risque peut passer par différents stades, de la connaissance des aléas à leur surveillance, en passant par des mesures de protection actives et leur planification dans l'urbanisme réglementaire :

- **Connaissance des aléas** : Le plan de gestion des risques d'inondation Loire Bretagne ne considère pas le territoire d'étude comme à risque important (voir encadré). Il n'en demeure pas moins que des inondations se sont déjà produites, notamment dans la vallée de la Loire et dans celle de la Grande Sauldre et que des atlas de zones inondables (AZI) ont été réalisés pour ces deux vallées. Ceux-ci concernent, pour la Loire, toutes les communes du SCOT présentes dans la vallée et, pour la Grande Sauldre, les communes d'Argent-sur-Sauldre, Clémont et Brinon-sur-Sauldre. Ces zones ont été reprises dans le cadre de l'élaboration de plans de prévention des risques (voir description en pages suivantes)

**Le PGRI Loire Bretagne**

*La mise en œuvre de la directive européenne relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation conduit à arrêter sur chaque grand bassin hydrographique un plan de gestion des risques d'inondation (PGRI). Ce document doit comporter des dispositions générales de gestion du risque communes à l'ensemble du bassin, et une synthèse des stratégies locales de gestion du risque d'inondation (SLGRI) définies pour chaque territoire à risque d'inondation important (TRI) préalablement identifié. C'est dans ce cadre que le PGRI des Pays de Loire a été élaboré.*

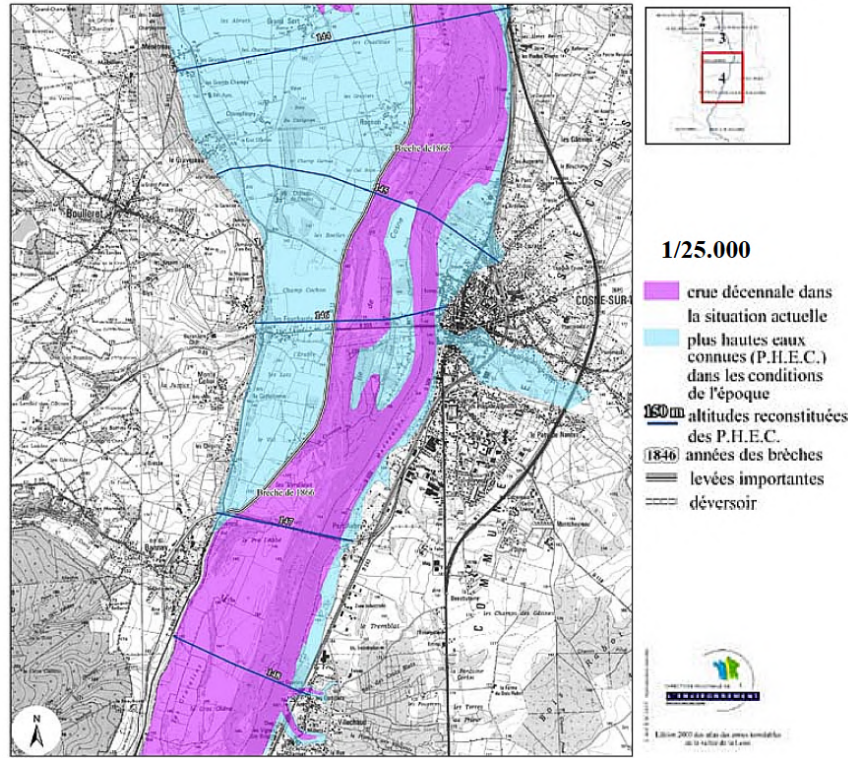
*Le PGRI approuvé en décembre 2015 fixe 6 objectifs déclinés en 47 dispositions que le SCOT doit prendre en compte :*

- *Objectif 1 Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que des zones d'expansion des crues et les capacités de ralentissement des submersions marines*
- *Objectif 2 Planifier l'organisation et l'aménagement des territoires en tenant compte du risque*
- *Objectif 3 Réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable*
- *Objectif 4 Intégrer les ouvrages de protection contre les inondations dans une approche globale*
- *Objectif 5 Améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation*
- *Objectif 6 Se préparer à la crise et favoriser le retour à une situation normale*



Extrait de l'AZI de la vallée de la Loire à hauteur de Bannay et Boulleret

(Source : DREAL Centre – 2003)



- **Alerte météorologique et surveillance de la montée des eaux :** le service de Protection des Crues (SPC) a en charge la prévision des crues sur certains cours d'eau. La Loire en fait partie, ainsi que la Grande Sauldre, mais en aval du SCOT (néanmoins, la préfecture du Cher peut se baser sur les données du SPC pour déclencher une alerte aux crues dans le secteur). De même, pour faire face aux événements météorologiques dangereux, Météo-France exerce les attributions de l'Etat en matière de sécurité météorologique des personnes et des biens. Météo-France est ainsi chargée, pour cette mission, de fournir l'information nécessaire aux services chargés de la Sécurité Civile en matière d'événements météorologiques dangereux, qualifiés d'exceptionnels. En fonction des événements, des plans de secours peuvent être mis en oeuvre ;

- **Études et travaux :** Afin de diminuer le risque ou les conséquences d'une inondation, des mesures peuvent être prises. L'entretien des cours d'eau (et des ouvrages associés) est dans ce cadre une nécessité pour éviter l'aggravation des inondations. Cet entretien est à la charge du propriétaire, c'est-à-dire l'Etat ou les collectivités territoriales et leurs regroupements pour les cours d'eau domaniaux et à la charge des propriétaires riverains pour les cours d'eau non domaniaux. Dans certains cas de carence, la commune peut se substituer aux propriétaires privés. La création d'associations syndicales regroupant les propriétaires ou de syndicats intercommunaux selon les enjeux, est ainsi à encourager. Les communes peuvent aussi agir pour limiter les inondations via les écoulements pluviaux. C'est dans ce cadre que certaines communes élaborent des schémas directeurs d'assainissement pluvial destinés à mettre en évidence et à programmer les interventions sur les dysfonctionnements des réseaux « eaux pluviales ».
- **Maîtrise de l'urbanisme :** En matière d'inondation, il est difficile d'empêcher les événements de se produire. De plus, les ouvrages de protection collectifs, comme les digues, ne peuvent garantir une protection absolue et procurent un faux sentiment de sécurité. En conséquence, le meilleur moyen de prévention contre les risques d'inondation est d'éviter d'urbaniser les zones exposées. Dans les zones soumises au risque d'inondation, la meilleure prévention consiste donc à ne pas urbaniser et préserver les champs d'expansion des crues. C'est dans ce cadre que sont mise en oeuvre les Plans de Prévention des Risques d'inondation (PPRI). Sur le territoire du SCOT, il existe à ce jour quatre PPRI approuvés, ceux de la Loire (PPRI val de Léré-Bannay et PPRI val de la Charité - approuvés le 11/06/2002 et révisés le 22/05/2018), celui de la Sauldre (approuvé le 02/10/2015) et celui du Sancerrois lié aux inondations et aux coulées de boues (approuvé le 20/12/2013).

**Objectifs des PPR et implication sur l'urbanisme :**

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. 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 PPR s'appuie principalement sur deux cartes : la carte des aléas et la carte de zonage réglementaire. Cette dernière définit généralement deux types zones :

- une zone rouge où, d'une manière générale, toute construction est interdite, soit en raison d'un risque trop fort, soit pour favoriser le laminage de la crue ;
- une zone où l'on autorise les constructions sous réserve de respecter certaines prescriptions, par exemple une cote de plancher à respecter au-dessus du niveau de la crue de référence.



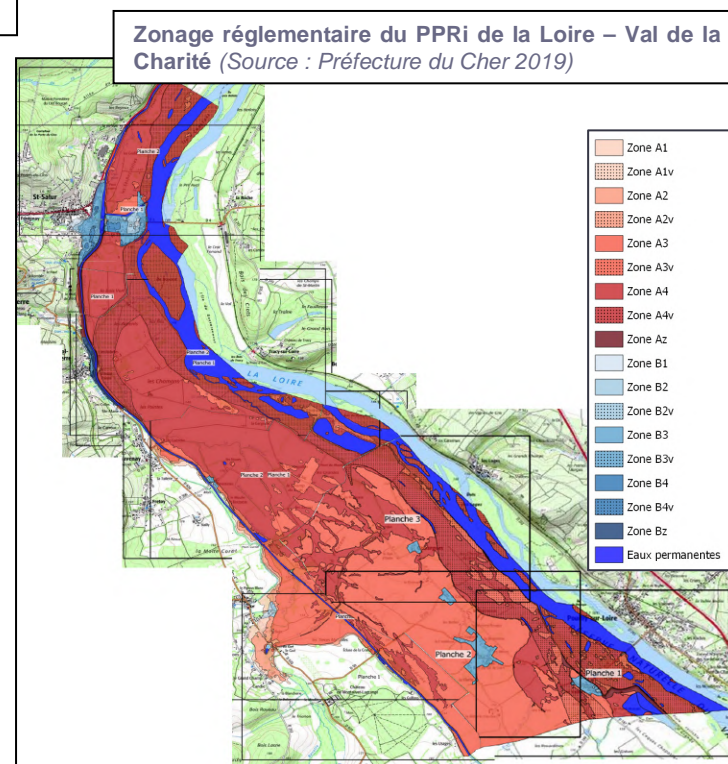
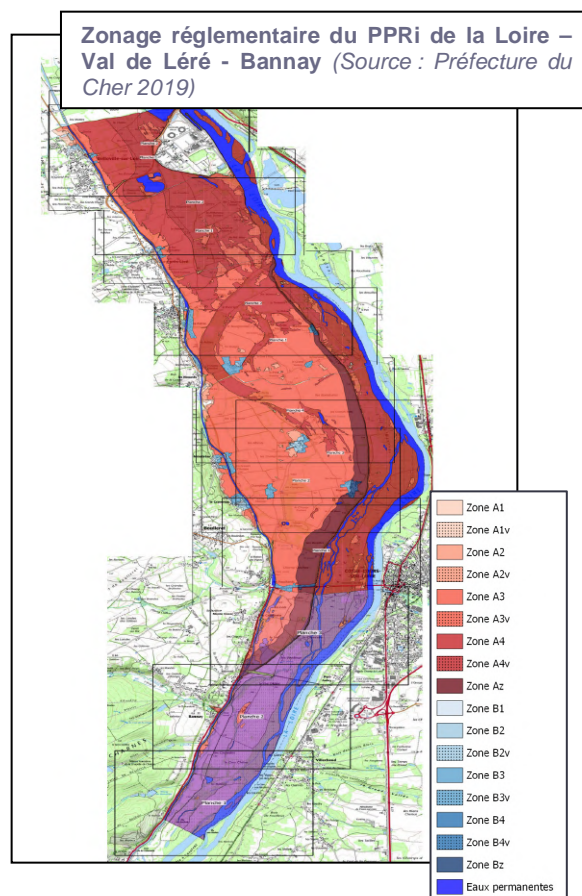
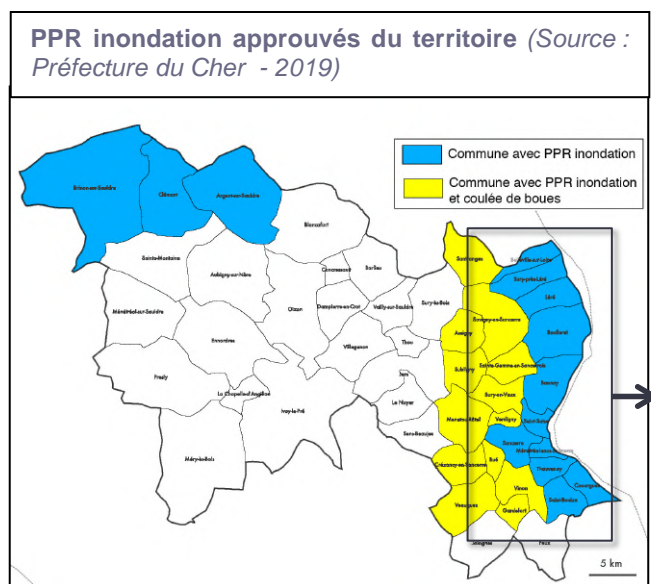


**Les plans de prévention des risques d'inondation (PPRi) de la Loire** concernent tout ou partie des communes de Couargues, , Ménétréol-sous-Sancerre, Saint-Bouize, Saint-Satur, Sancerre, Thauvenay, Bannay, Belleville-sur-Loire, Boulleret, Léré et Sury-près-Léré. Le zonage réglementaire définit globalement trois types zones :

- **une zone rouge** où, d'une manière générale, toute construction est interdite, soit en raison d'un risque trop fort, soit pour favoriser le laminage de la crue. Cette zone est sous-divisée en sous zones présentant des contraintes réglementaires différenciées ;
- **une zone bleue** où l'on autorise les constructions sous réserve de respecter certaines prescriptions, par exemple une cote de plancher à respecter au-dessus du niveau de la crue de référence. Cette zone est sous-divisée en sous zones présentant des contraintes réglementaires différenciées ;
- **Une zone bleu foncé** correspondant aux zones en eau permanente.

Comme on peut le constater, le zonage réglementaire est de nature à contraindre l'urbanisme futur des communes concernées.

Le détail des zones est précisé dans les fiches annexes du présent document.



**Le PPRI de la Sauldre concerne les communes d'Argent-sur-Sauldre, Clémont et Brinon-sur-Sauldre.**

Le zonage réglementaire établi par croisement de l'aléa et des enjeux comporte deux types de zones :

- La zone A, zone d'interdiction ou zone rouge.** Est classé en zone A tout territoire soumis au phénomène d'inondation, et situé :
  - en zone non ou peu urbanisée (champ d'expansion des crues) quel que soit l'aléa.
  - en zone urbaine, pour un aléa fort, c'est-à-dire où les hauteurs de submersion sont telles que la sécurité des biens et des personnes ne peut être garantie.
 Les mesures prises dans cette zone ont pour objectifs :
  - de limiter strictement l'implantation humaine, temporaire ou permanente,
  - de limiter les dommages aux biens exposés,
  - de conserver la capacité d'écoulement des crues et les champs d'expansion,
  - de limiter le risque de pollution.

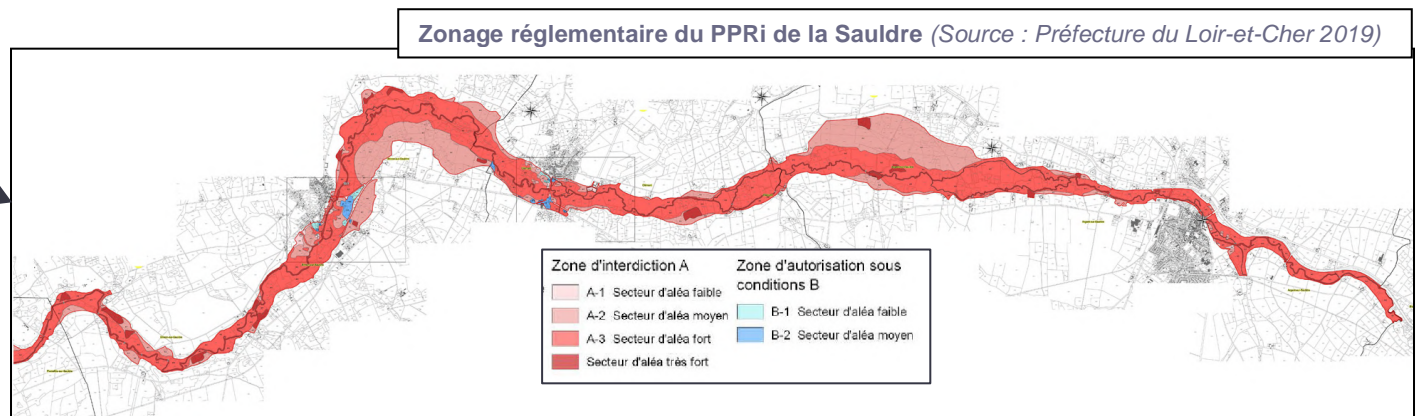
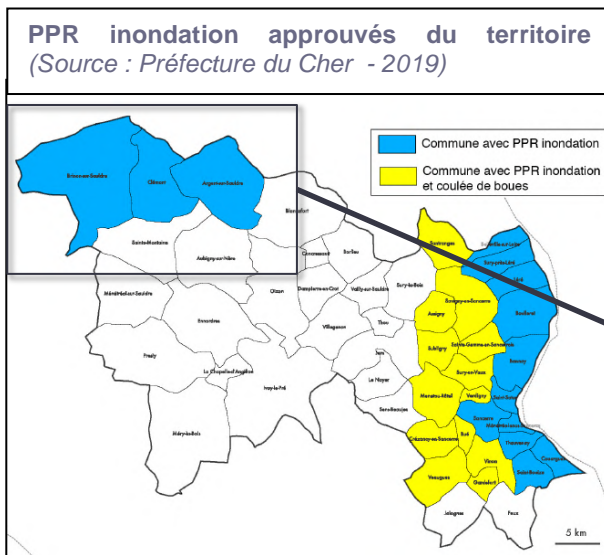
L'inconstructibilité est la règle générale, et le développement strictement contrôlé y compris pour les remblais et exhaussement.

- La zone B, zone d'autorisation sous conditions ou zone bleue :** Est classée en zone bleue toute zone urbanisée, où l'intensité du risque est relativement faible (aléa faible ou moyen), dans laquelle il est possible, à l'aide de prescriptions, de préserver les biens et les personnes.
 Les mesures prises dans cette zone ont pour objectifs :
  - de limiter l'implantation humaine, temporaire ou permanente,
  - de réduire la vulnérabilité des constructions pouvant être autorisées,
  - de limiter le risque de pollution.

Le développement n'est pas interdit, il est seulement réglementé afin de tenir compte du risque éventuel d'inondation.

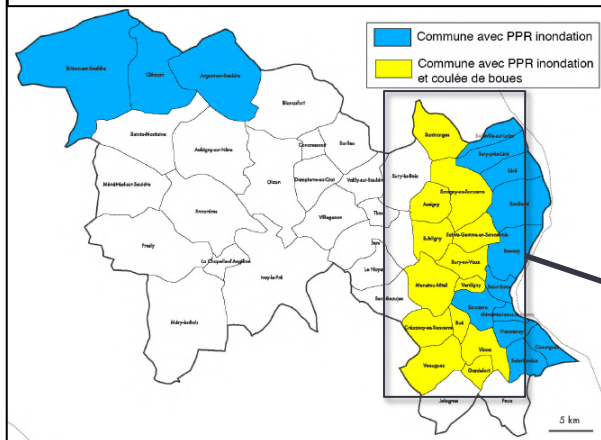
Comme on peut le constater, bien que limité spatialement, le zonage réglementaire est de nature à contraindre l'urbanisme futur des communes concernées au niveau du fond de vallée.

Le détail des zones concernées est précisé dans les fiches annexes du présent document.



**Le PPR inondation et coulées de boues du Sancerrois** concerne les communes d'Assigny, Bannay, Beaulieu-sur-Loire, Belleville-sur-Loire, Boulleret, Bué, Crézancy-en-Sancerre, Gardefort, Léré, Menetou-Râtel, Ménétréol-sous-Sancerre, Montigny, Sancerre, Santranges, Savigny-en-Sancerre, Saint-Bouize, Ste Gemme en Sancerrois, Saint-Satur, Subigny, Sury-en-Vaux, Sury-près-Léré, Thauvenay, Veaugues, Verdigny et Vinon. Il comprend plusieurs types de zones :

**PPR inondation approuvés du territoire**  
(Source : Préfecture du Cher - 2019)



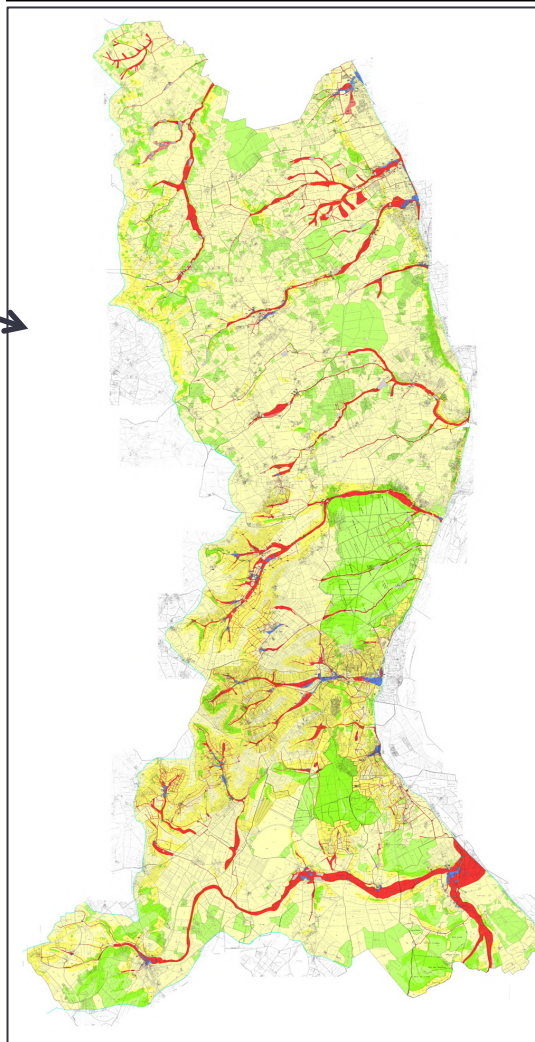
**La zone « R » (rouge)** est à préserver de toute urbanisation nouvelle. Elle comprend 2 indices : R2 et R1.

- La zone R2 couvre les zones d'aléa fort quel que soit leur degré d'urbanisation ou d'équipement et les zones d'aléa moyen peu ou non bâties. Cette zone permet la libre expansion de la crue. Il convient de ne pas aggraver les risques ou de ne pas en provoquer de nouveaux et d'assurer ainsi la sécurité des personnes et des biens.
- La zone R1 correspond aux zones d'aléa faible peu ou non bâties où la crue peut stocker un volume d'eau important et s'écouler en dissipant son énergie.

**La zone « B » (bleue)** peut être urbanisée sous conditions particulières. Elle comprend 2 indices : B2 et B1. La zone B2 couvre les zones d'aléa moyen en zones bâties et la zone B1 les zones d'aléa faible en zones bâties. La pérennité de l'urbanisation y justifie l'amélioration et l'extension des constructions existantes, ainsi que des implantations nouvelles à l'intérieur du périmètre bâti. Compte-tenu de son caractère urbain marqué et des enjeux de sécurité, les dispositions réglementaires qui s'y appliquent visent les objectifs suivants :

- la limitation de la densité de la population,
- la limitation des biens exposés,
- la réduction de la vulnérabilité des constructions dans le cas où celles-ci pourraient être autorisées,
- la réduction des risques de pollution en période d'inondation.

**Zonage réglementaire du PPR inondation et coulées de boues dans le Sancerrois** (Source : Préfecture du Cher 2019)



**Prescriptions complémentaires concernant les espaces agricoles :**

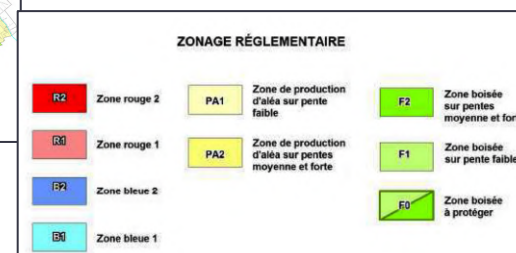
L'occupation du sol observée dans le Sancerrois est particulièrement sensible au ruissellement de versant (vignoble) et provoque des inondations et coulées de boue dans les zones situées à l'aval. La réglementation de l'occupation du sol sur l'ensemble du territoire en dehors des zones de risques a donc pour objectif de réduire le risque « à la source » et de ne pas aggraver la situation à l'aval. Les principes du zonage réglementaire sont donc les suivants :

**La zone « PA » (jaune)** est la zone de production d'aléa où l'occupation du sol actuelle génère du ruissellement de versant plus ou moins important. L'objectif est donc de réglementer l'occupation du sol actuelle et les projets de changement d'occupation du sol afin d'améliorer la situation actuelle et de ne pas l'aggraver. Elle comprend 2 indices : PA2 et PA1.

- La zone PA2 couvre les zones de production d'aléas sur pentes moyennes et fortes (> 9 %). Des prescriptions sur les zones de vignoble sont imposées dans cette zone où le ruissellement de versant peut être particulièrement violent lors d'un orage par exemple.
- La zone PA1 correspond aux zones de production d'aléa sur pentes faibles (< 9 %). Seules des recommandations concernant le vignoble sont proposées dans la mesure où le ruissellement de versant généré dans ces zones est moins important.

**La zone « F » (verte)** est la zone actuellement boisée qui joue un rôle de protection puisque sa présence limite le ruissellement de versant dans les zones situées à l'aval. L'objectif est donc de réglementer les défrichements autorisés afin de ne pas aggraver la situation actuelle.

**Comme on peut le constater, le zonage réglementaire couvre une grande partie du territoire des communes concernées. Le zonage rouge plus strict sur l'urbanisme est toutefois relativement limité.**



- La problématique « inondation » doit donc être prise en considération par le SCoT, en premier lieu sur les communes où un PPRi a été approuvé (le SCoT et les PLU doivent se mettre en conformité avec les dispositions du ou des PPR).

On notera en second lieu que des PPR inondations et coulées de boues ont été prescrits sur 6 communes du SCoT non couvertes par les PPRi approuvés :

- PPRi prescrit en 2002 sur les communes de Concessault, Dampierre-en-Crot, Sury-es-Bois et Vailly-sur-Sauldre
- PPRi prescrit en 2005 sur les communes de Aubigny-sur-Nère et Blancafort.

Sur ces communes, des études complémentaires devraient être réalisées afin d'évaluer l'aléa et prendre les dispositions éventuelles en matière d'urbanisme.

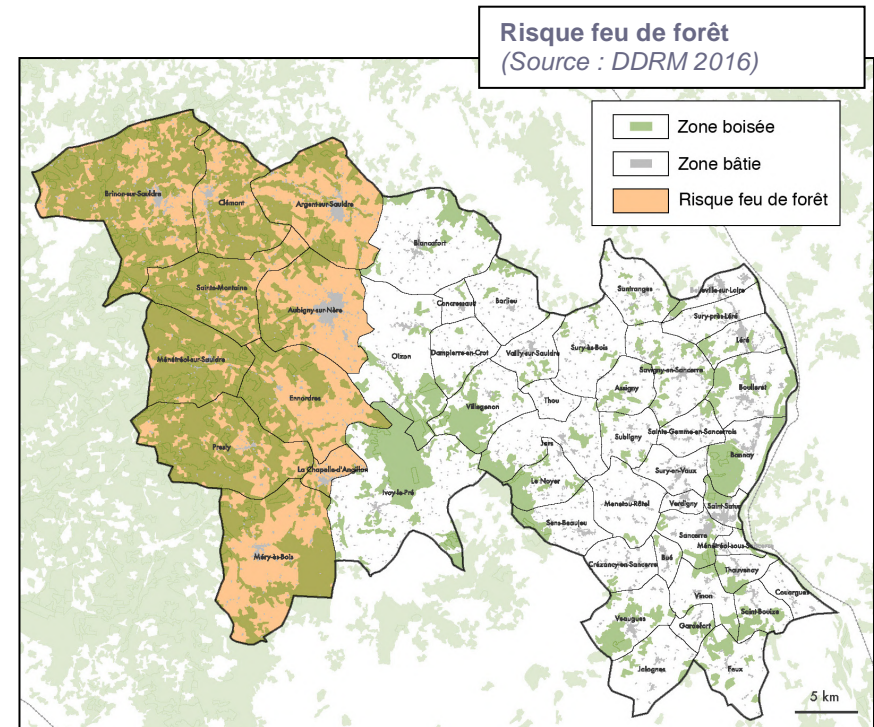
D'une manière plus globale, le SCoT et les PLU devraient également prendre en compte le risque, au regard du contexte local, des éventuels projets, et des effets du changement climatique. Il s'agira notamment de en limiter les risques de ruissellement futur via notamment :

- des préconisations éventuelles dans les zones naturelles : préservation des zones boisées et des haies, limitation du ruissellement, non-urbanisation des zones à risques).
- une gestion rigoureuse des eaux pluviales dans les futures zones urbaines.

▮ Risques naturels : un risque feu de forêt d'occurrence faible mais méritant toutefois une prise en compte

Le département du Cher, eu égard à ses caractéristiques climatiques, est moins exposé au risque feu de forêts que le pourtour méditerranéen ou le golf de Gascogne. Néanmoins, l'importance de la surface boisée, couplée à des épisodes de sécheresse, peut conduire à l'avènement de situations de multiples petits feux sur le département voire à un ou plusieurs incendies pouvant dépasser plusieurs dizaines d'hectares.

Dans ce cadre, l'essentiel du risque se situe en Sologne. C'est ainsi que le DDRM classe les communes d'Argent-sur-Sauldre, Aubigny-sur-Nère, Brinon-sur-Sauldre, Clémont, Ennordres, La Chapelle-d'Angillon, Ménétréol-sur-Sauldre, Méry-ès-Bois, Presly et Sainte-Montaine comme à risque moyen (les autres communes étant à risque faible)



Parmi les mesures prises ou à prendre pour réduire l'aléa feu de forêt ou la vulnérabilité des enjeux, on peut citer :

- **les travaux de mitigation :**
  - L'aménagement des zones forestières ;
  - Les plans de massifs forestiers, résultant de la déclinaison à cette échelle des orientations des plans de protection de la forêt contre les incendies de forêt (PPFCIF) ;
  - Le débroussaillage et le maintien à l'état « débroussaillé » sont obligatoires dans les forêts, landes et plantations autour des habitations, chantiers, ateliers, des voies privées et publiques.
- **la prise en compte dans l'aménagement**

La maîtrise de l'urbanisation s'exprime à travers trois documents :

  - Le plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPR) feux de forêt : **à ce jour, aucun PPR approuvé, ni même prescrit pour ce type de risque n'existe sur le territoire.**
  - Le document d'urbanisme : Le Code de l'urbanisme impose la prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme. Ainsi, les plans locaux d'urbanisme (PLU) et les plans d'aménagement de zone (PAZ) permettent de refuser ou d'accepter sous certaines conditions un permis de construire dans des zones pouvant être soumises aux feux de forêt.
  - L'information et l'éducation sur les risques ;
  - L'information-formation des professionnels du bâtiment, de l'immobilier, des notaires, géomètres, des maires.
- **les mesures réglementaires concernant l'emploi du feu à proximité des zones forestières.** L'arrêté préfectoral 2002.1.0808 du 12 juillet 2002 relatif à la prévention des incendies établit un certain nombre d'interdictions et de prescriptions.

→ Bien qu'aucun Plan de Prévention des Risques n'a été institué ou même prescrit, le risque feu de forêt mérite d'être pris en compte sur le territoire, notamment sur la partie solognote, mais aussi plus globalement. Sur le plan de l'urbanisme, le risque peut être pris en considération notamment dans le cadre des divers aménagements potentiels qui seraient envisagés en forêt ou en bordure de forêt et susceptibles de modifier les conditions d'exploitations forestières et d'accueil du public.

### ▮ Risques naturels : un risque de mouvement de terrain lié surtout aux coulées de boues et dans une moindre mesure aux argiles

Il existe différents types de mouvements de terrain :

- Les mouvements lents et continus qui comprennent les tassements et les affaissements de sols, le retrait-gonflement des argiles et les glissements de terrain le long d'une pente.
- Les mouvements rapides et discontinus qui comprennent les effondrements de cavités souterraines naturelles ou artificielles (carrières et ouvrages souterrains), les chutes de blocs, les éboulements et les coulées boueuses et torrentielles.

Le risque « mouvement de terrain » sur le territoire concerne toutes les communes et est essentiellement le fait :

- Des coulées de boues et glissements de terrains
- des phénomènes de retrait/gonflement des argiles ;
- très localement, des effondrements de cavités et des glissements de terrains.

### Les coulées de boue

Rappelons qu'un plan de prévention des risques (PPR) « inondation et coulées de boue » a été approuvé le 20 décembre 2013 dans le Sancerrois (voir chapitre sur les inondations). Ce PPR couvre donc plusieurs phénomènes :

- les communes, en majorité au nord de la zone (Santranges, Belleville, Sury-près-Léré, Léré, Savigny en Sancerre, Assigny, Subligny, Boulleret, Saint-Bouize), sont surtout concernées par des ruissellements en zone de grande culture et par les crues rapides des affluents de la Loire ;
- les communes en AOC Sancerre (Menetou-Ratel, Sainte-Gemme, Bannay, Sury-en-vaux, Verdigny, Saint-Satur, Sancerre, Bué, Crézancy, Montigny, Vinon, Thauvenay, Ménétréol) présentent une problématique majeure liée au ruissellement/ravinement. Elles connaissent, dans une moindre mesure les crues rapides des affluents de la Loire ;
- les communes au sud de la zone (Veaugues, Gardafort), aux reliefs beaucoup moins accentués, sans vignobles sont surtout concernées par les crues des affluents de la Loire (crues beaucoup plus lentes que celles des communes situées plus au Nord).





### Le retrait-gonflement des argiles

Les communes du SCOT sont concernées à différents degrés d'aléa par le risque « retrait-gonflement des sols ».

*Désigné aussi sous le terme de « mouvements de terrain par tassements différentiels », ce phénomène de retrait/gonflement se manifeste principalement dans les sols argileux et est lié aux variations de la teneur en eau du terrain.*

*Lors des périodes de sécheresse, le manque d'eau entraîne un tassement irrégulier du sol en surface : on parle de retrait. A l'inverse, un nouvel apport d'eau dans ces terrains produit un phénomène de gonflement.*

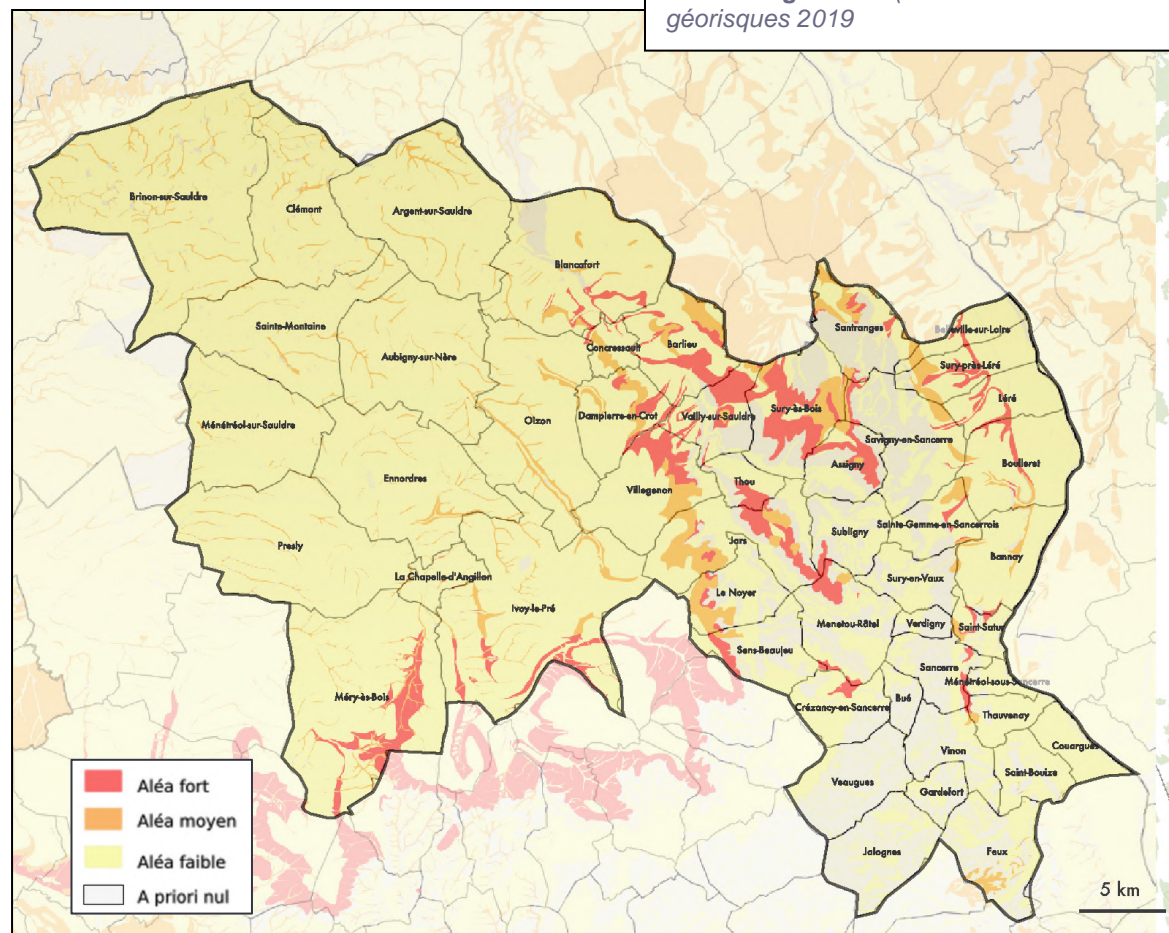
*Ce retrait-gonflement successif de matériaux argileux, accentué par la présence d'arbres à proximité dont les racines précipitent le processus, engendre des dommages importants sur les constructions qui peuvent compromettre la solidité de l'ouvrage : fissures des murs et cloisons, affaissements de dallage, rupture de canalisations enterrées...*

Ce phénomène est susceptible de s'accroître dans les années à venir avec le changement climatique.

La carte ci-après réalisée par le BRGM identifie les aléas sur le territoire. Comme on peut le constater, l'aléa est plutôt faible mais localement, notamment au Sud et à l'Est, des aléas moyens et même forts sont signalés.

- Les zones où l'aléa 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 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.

Aléa argileux (Source : BRGM - géorisques 2019)



Le phénomène argileux ne fait pas l'objet de PPR mais nécessite plutôt des mesures constructives à l'échelle des constructions existantes exposées ou futures.



### L'effondrement de cavités souterraines

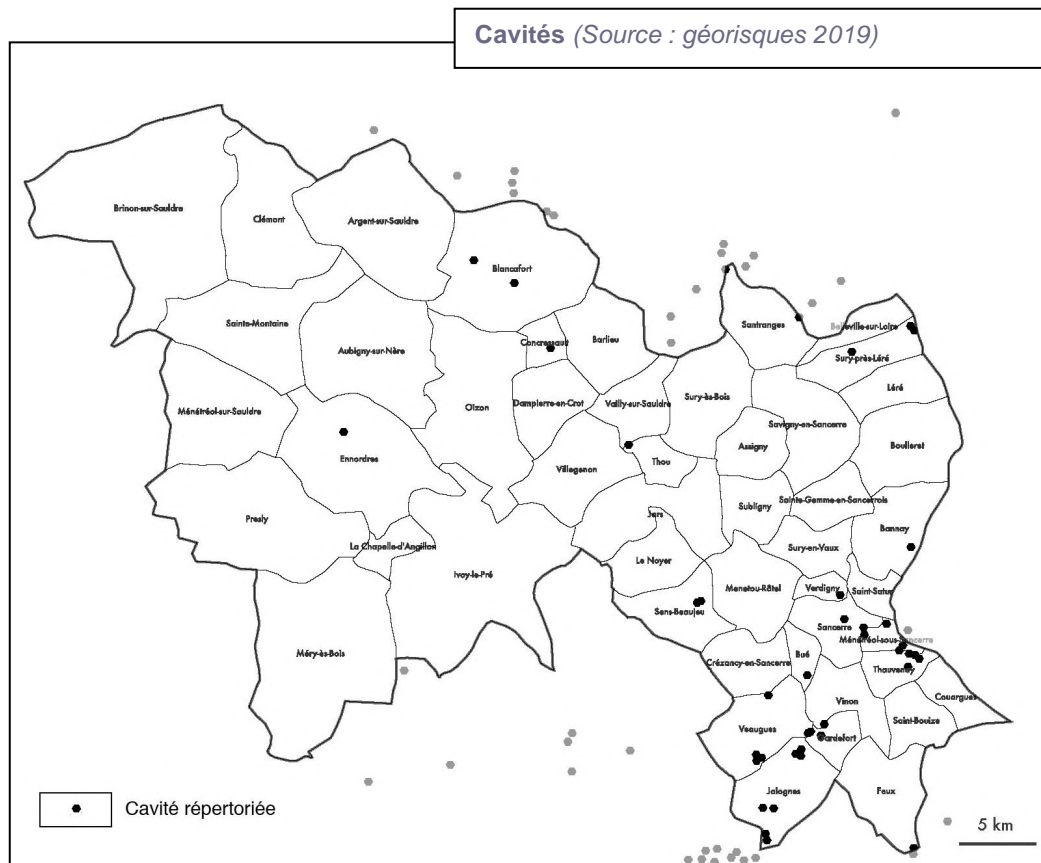
Le recensement de cavités (source : BRGM / Géorisques) permet de localiser l'emplacement des cavités connues. Comme on peut le constater sur la carte ci-dessous, le nombre de cavités sur le territoire est relativement limité.

Si des des cavités sont recensées sur les communes de Blancfort, Ennordres, Concressault, Thou, Santranges, Sury-près-Léré, Bannay, Verdigny, Sancerre, Sens-Beaujeu, Veaugues, Jalognes, Feux, Gardefort, Bué, Thauvenay et Ménétreol-sous-Sancerre, cela ne préjuge pas de l'existence éventuelle d'autres cavités sur ces communes ou sur d'autres communes.

La prise en compte dans l'aménagement du territoire, les actions pour réduire la vulnérabilité :

Le risque d'effondrement de cavités, considéré comme assez faible sur le territoire, ne fait pas l'objet de PPR.

La présence de cavités impose toutefois une vigilance en terme d'urbanisation en leur emplacement. Soit la commune interdit l'urbanisation sur le site considéré, soit elle l'autorise moyennant certaines protections. Pour cela, des études plus poussées doivent généralement être engagées pour définir plus précisément les conditions d'urbanisation (consolidation, comblement, contrôle des infiltrations, mesures constructives, etc.).





► Risques naturels : un risque tempête omniprésent

Toutes les communes du territoire sont concernés par le risque « tempête ». Bien que ce risque n'implique pas, à ce jour, de contrainte spatiale notable pour l'aménagement du territoire, il conviendrait, dans un souci de développement durable, de mener des réflexions préalables aux aménagements, de manière à réduire, si possible, les vulnérabilités (meilleure adaptation des constructions par exemple : pente du toit, orientation des ouvertures, importance des débords, ...).

► Risques naturels : un zonage sismique imposant des règles de construction pour 6 communes du territoire

Le risque sismique désigne la combinaison entre l'aléa sismique, les biens et les populations qui y sont soumises, et leur vulnérabilité face à cet aléa. En fonction des situations géodynamiques, politiques, sociales et économiques, le risque sismique dans le monde est très variable, selon les régions considérées. C'est dans ce cadre qu'un zonage sismique a été réalisé sur l'ensemble du territoire national. Celui-ci détermine :

- 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 classées de 2 à 5, où les règles de construction parasismique sont applicables aux bâtiments et ponts « à risque normal ».

Toutes les communes du SCOT sont en zone 1, à l'exception de 6 communes du Sud-Est du territoire (Bué, Crézancy-en-Sancerre, Gardefort, Jalognes, Sens-Beaujeu et Veaugues) classées en zone 2, correspondant à une sismicité faible. Ce dernier classement impose des prescriptions parasismiques sur certains bâtiments (normes Eurocode8 sur la forme générale du bâtiment, sa hauteur, ses fondations, sa maçonnerie, l'épaisseur de ses murs, sa charpente). Ces règles s'appliquent sur les bâtiments de catégories III et IV. Il en est de même pour les travaux lourds des bâtiments de catégorie IV.

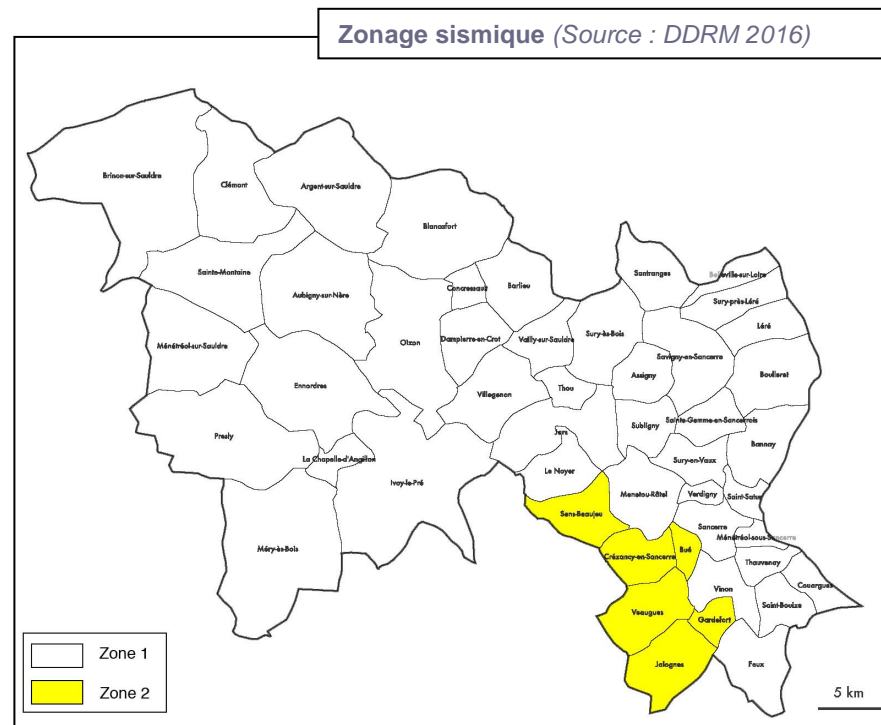
**Les bâtiments de catégorie III sont :**

- les établissements recevant du public (ERP) de catégories 1 (plus de 1500 personnes), 2 (entre 701 et 1500 personnes) et 3 (entre 301 et 700 personnes),
- les habitations collectives et les immeubles de bureaux dont la hauteur est supérieure à 28 mètres,
- les bâtiments pouvant accueillir plus de 300 personnes,

- les établissements sanitaires et sociaux,
- les centres de production collective d'énergie,
- les établissements scolaires.

**Les bâtiments de catégorie IV sont :**

- les bâtiments indispensables à la sécurité civile, à la défense nationale et au maintien de l'ordre public,
- les bâtiments assurant le maintien des communications, la production et le stockage d'eau potable, la distribution publique d'énergie,
- les bâtiments assurant le contrôle de la sécurité aérienne,
- les établissements de santé nécessaires à la gestion de crise,
- les centres météorologiques.



## ► Risques technologiques : le risque nucléaire autour de la centrale de Belleville-sur-Loire

Le SCOT est concerné par le risque nucléaire du fait de la présence de la centrale de Belleville-sur-Loire. Le risque nucléaire est lié à d'éventuels rejets / fuites d'éléments radioactifs à l'extérieur des conteneurs et enceintes prévus pour les contenir. Afin d'éviter les rejets et les fuites, la centrale est conçue avec une triple barrière de protection. Mais comme le risque nul n'existe pas, une réglementation rigoureuse est imposée. Elle est accompagnée de mesures préventives comme la maîtrise de l'aménagement autour du site, l'élaboration de Plan de Secours ou encore l'information du public. Un contrôle permanent de l'installation de ses rejets est également effectué.

**La maîtrise de l'aménagement autour du site / les mesures préventives et l'organisation des secours :** la zone d'aléa d'accident à cinétique rapide de la centrale définit une zone de danger immédiat dans un rayon de 2 km autour des réacteurs. Ce rayon de 2 km affecte des proportions non négligeables des communes de Belleville-sur-Loire et de Sury-près-Léré :

- pour la commune de Belleville-sur-Loire : de l'ordre de 45 % de son territoire.
- pour la commune de Sury-près-Léré : de l'ordre de 14 % de son territoire.

Ce périmètre doit faire l'objet de mesures spécifiques de maîtrise de l'urbanisation :

- les activités, constructions ou équipements nouveaux doivent être évités et s'ils ne sont pas évitables, faire l'objet d'une concertation préalable ;
- l'apport de population résidente ou de passage doit être limitée.



Rayon de 2 km (zone de maîtrise de l'urbanisation) autour de la centrale de Belleville-sur-Loire (Source : DDT du Cher – mai 2015)



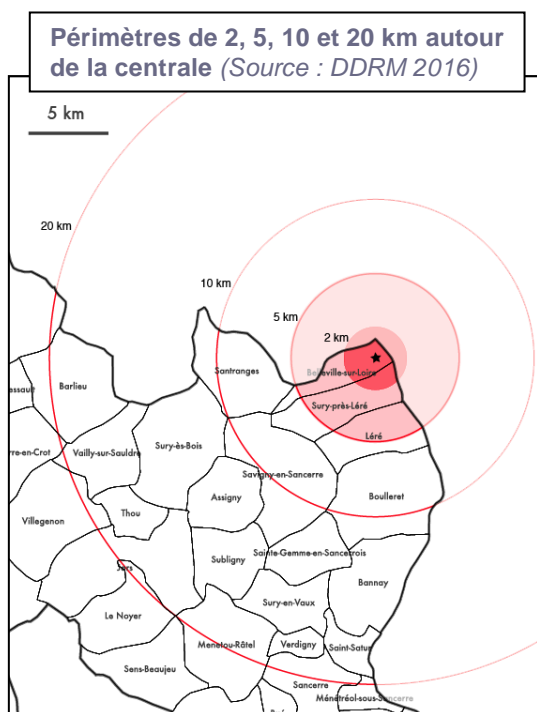
Bien que la probabilité pour que survienne un incident ou un accident susceptible par ses conséquences d'affecter les populations voisines soit extrêmement faible, il est du devoir des pouvoirs publics de prévoir et planifier les opérations de secours liées à un tel événement et d'organiser l'indispensable information des populations pouvant être impliquées par l'application de ces mesures. C'est dans ce cadre qu'un Plan Particulier d'Intervention (PPI) est établi. Celui-ci établit :

- une phase réflexe dans un périmètre de rayon 2 km : alerte de la population par sirène et automate d'appel par l'exploitation, invitant à se mettre à l'abri et à l'écoute des médias ; interdiction de consommation des denrées alimentaires dès la phase réflexe, possiblement étendue aux phases immédiate et concertée.



## Etat Initial de l'Environnement

- une phase immédiate dès la menace d'un accident majeur : vise à l'évacuation de la population dans un périmètre de rayon de 5 km autour de la centrale.
  - une phase concertée : le PPI définit une extension du périmètre du rayon de 10 km à un rayon de 20 km autour de la centrale ; zone d'information préalable sur le risque nucléaire, de prédistribution d'iode par l'exploitant de la centrale.
- Le DDRM établit que ce sont les communes du périmètre des 10 km qui sont concernées par le risque nucléaire (Belleville-sur-Loire, Boulleret, Léré, Santranges, Savigny-en-Sancerre, Sury-près-Léré). En terme d'urbanisme, le rayon de 2 km (zone d'aléa d'accident à cinétique rapide – zone de maîtrise d'urbanisation) et le rayon de 5 km (zone d'évacuation immédiate en cas d'accident) sont toutefois les principaux éléments à retenir pour le SCoT pour tenir compte des contraintes liées à la centrale et pour définir, de manière adaptée sa stratégie de développement territorial



- **Risques technologiques : des risques industriels localisés et avec des contraintes d'urbanisme uniquement autour du site BUTAGAZ d'Aubigny-sur-Nère**

*Le risque industriel est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les riverains, les biens et l'environnement. Il se manifeste généralement avec un incendie, une explosion ou encore une émission de produits dans l'air. Afin de limiter ces risques, les établissements les plus dangereux (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement ou ICPE) sont soumis à une réglementation stricte qui les oblige notamment à réaliser une étude d'impact et de danger. L'industriel y identifie de façon précise les accidents les plus dangereux pouvant survenir dans son établissement et leurs conséquences. Cette étude conduit l'industriel à prendre les mesures de prévention nécessaires, à identifier les risques résiduels et à disposer en interne des moyens d'intervention permettant de faire face à un éventuel accident.*

A ce jour, 25 ICPE sont présentes sur le territoire (source DREAL Centre Val de Loire : <http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr>) :

Nom de l'établissement	Commune	Régime	Statut SEVESO
PARAGON IDENTIFICATION	ARGENT SUR SAULDRE	Autorisation	Non Seveso
BUTAGAZ	AUBIGNY SUR NERE	Autorisation	Seuil Haut
MECACHROME FRANCE	AUBIGNY SUR NERE	Autorisation	Non Seveso
SOTOMOB - AUBIGNY	AUBIGNY SUR NERE	Autorisation	Non Seveso
FOUQUET Yannick BARLIEU	BARLIEU	Autorisation	Non Seveso
GAEC D'ENSEFORT	BLANCAFORT	Autorisation	Non Seveso
LESVOLAILLES DE BLANCAFORT	BLANCAFORT	Autorisation	Non Seveso
CASSIER SAS	BRINON SUR SAULDRE	Autorisation	Non Seveso
CASSIER SAS	BRINON SUR SAULDRE	Autorisation	Non Seveso
LA SABLIERE DU VAL DE LOIRE SARL	BRINON SUR SAULDRE	Autorisation	Non Seveso
CLEMONT NUTRITION	CLEMONT	Autorisation	Non Seveso
SAS SIROT	COUARGUES	Autorisation	Non Seveso
SARL Distillerie du Sancerrois	CREZANCY EN SANCERRE	Enregistrement	Non Seveso
CASSIER SAS	ENNORDRES	Autorisation	Non Seveso
SCEA DU CORMIER	ENNORDRES	Autorisation	Non Seveso
MARNAY ENERGIE SAS	FEUX	Autorisation	Non Seveso
3 C FRANCE-LA CHAPELLE D'ANGILLON	LA CHAPELLE D'ANGILLON	Autorisation	Non Seveso
SCHUDDINCK -LA CHAPELLE D'ANGILLON	LA CHAPELLE D'ANGILLON	Autorisation	Non Seveso
ROUZEAU Frères-LE NOYER	LE NOYER	Inconnu	Non Seveso
SCEA DE SOLOGNE	MERY ES BOIS	Autorisation	Non Seveso
FOUQUET YANNICK	OIZON	Autorisation	Non Seveso
EARL DES RUJESSES	PRESLY	Enregistrement	Non Seveso
TWO CAST BERRY	ST SATUR	Inconnu	Non Seveso
BLANCHET GAEL	SURY ES BOIS	Enregistrement	Non Seveso
RIDET Jacky	SURY PRES LERE	Inconnu	Non Seveso

Certaines installations, au potentiel dangereux particulièrement élevé, nécessitent parfois l'établissement de servitudes réglementant l'urbanisme



et l'occupation des sols en périphérie. C'est le cas notamment des installations dites SEVESO 3.

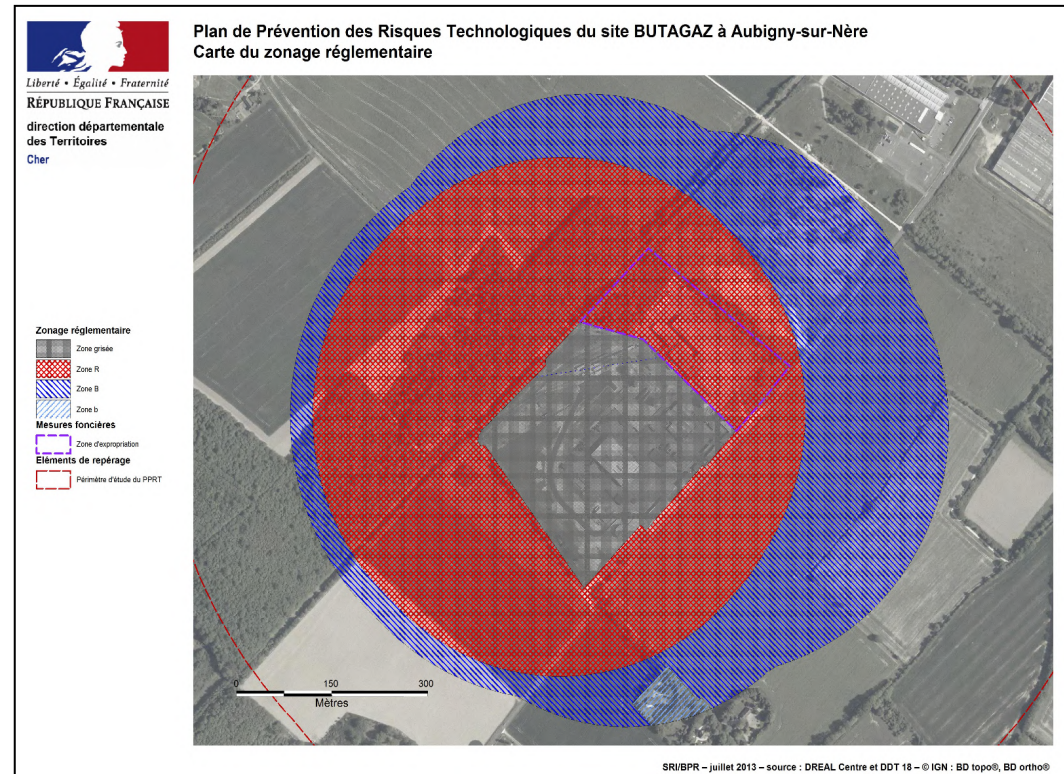
Sur le territoire de Sancerre Sologne, un seul de ces sites est recensé, le site BUTAGAZ d'Aubigny-sur-Nère. Ce site comprend des installations de stockage de Gaz de Pétrole liquéfiés, des installations de chargement et de déchargement de véhicules-citernes et des ateliers de remplissage de réservoirs.

Le Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) du site a été approuvé le 01 avril 2014. Celui-ci établit un plan de zonage réglementaire que le SCOT et la commune d'Aubigny-sur-Nère doivent intégrer et se conformer (source DREAL Centre Val de Loire).

Ce plan de zonage comprend :

- une zone grisée correspondant au périmètre clôturé de l'entreprise à l'origine du risque ;
- une zone R (zone rouge foncé) d'interdiction stricte, à l'exception des extensions liées à l'activité à l'origine du risque ;
- une zone B (zone bleu foncé) d'aménagements possibles sous conditions, de constructions existantes non destinées à accueillir de nouvelles populations ;
- une zone b (zone bleu clair) de constructions possibles sous conditions, à l'exception des ERP difficilement évacuables.

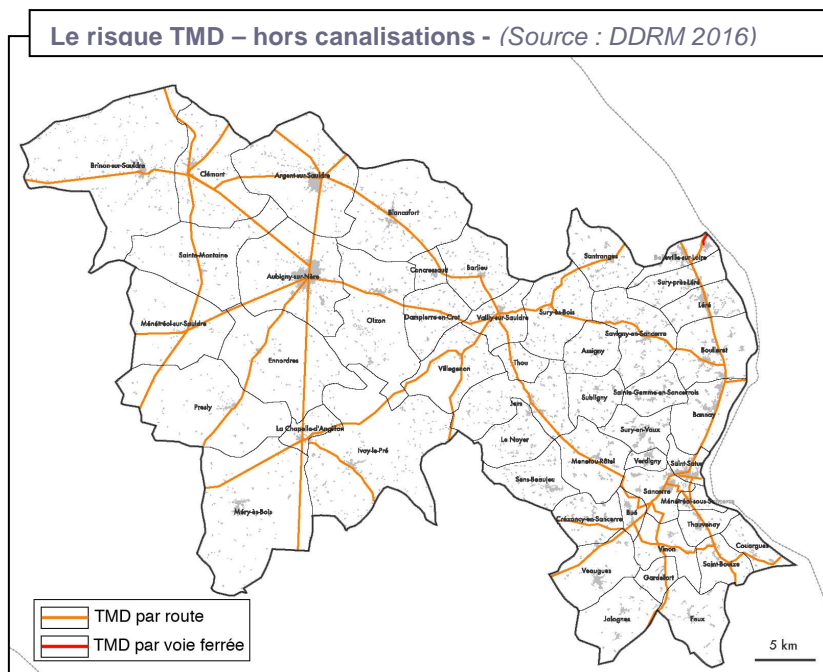
→ Le SCoT et la commune d'Aubigny se doivent de prendre en compte le PPRT du site BUTAGAZ d'Aubigny-sur-Nère. Il serait également opportun que les communes tiennent compte de la présence des ICPE présentes sur leur territoire. En effet, leur élaboration est l'occasion privilégiée de mener une réflexion autour des risques et des conflits d'usage engendrés par ces installations (réflexion pouvant mener à la maîtrise de l'urbanisation autour des installations existantes et à la délimitation éventuelle de secteurs autorisant ou pas les futures installations classées).



► Risques technologiques : un risque « Transport de Matières Dangereuses » autour des principaux axes de circulation et autour des canalisations de transport de gaz

*Le transport de matières dangereuses (TMD) se fait sur le territoire essentiellement par voie routière, voie ferrée et canalisations souterraines. Les risques à craindre sont consécutifs à d'éventuels accidents ou incidents entraînant une explosion, un incendie ou un dégagement de gaz toxique.*

Globalement, ce risque peut affecter toutes les communes du territoire, mais le DDRM cible plus particulièrement les communes d'Argent-sur-Sauldre, Aubigny-sur-Nère, Bannay, Barlieu, Belleville-sur-Loire, Blancfort, Boulleret, Brinon-sur-Sauldre, Bué, Crézancy-en-Sancerre, Ennordres, Feux, Jars, La Chapelle-d'Angillon, Léré, Méry-ès-Bois, Saint-Satur, Sancerre, Savigny-en-Sancerre, Sury-en-Vaux, Sury-près-Léré, Vailly-sur-Sauldre et Veaugues. Les principaux axes concernés sont précisés sur la carte ci-dessous (axes routiers et ferroviaires uniquement).



On remarque que les TMD routiers prédominent (le TMD ferroviaire concerne uniquement la commune de Belleville-sur-Loire et les transports liés à la centrale notamment liés aux flux de matières irradiées).

**Afin d'éviter la survenue d'accident lors du transport de matières dangereuses, plusieurs législations ont été mises en place :**

- Le transport par route est régi par le règlement européen ADR transcrit par l'arrêté français du 1er juin 2001 modifié.
- Le transport par voie ferrée est régi de la même façon par le règlement international RID, transcrit et complété par l'arrêté français du 5 juin 2001 modifié.
- Pour le transport par canalisation, différentes réglementations fixent les règles de conception, de construction, d'exploitation et de surveillance des ouvrages et qui permettent d'intégrer les zones de passage des canalisations dans les documents d'urbanisme des communes traversées.

Malgré les prescriptions et les sécurités imposées, l'événement accidentel peut se produire. Aussi des plans d'urgence sont prévus dans ce cas (plans de secours spécialisés). Ces divers plans apparaissent aujourd'hui comme satisfaisants pour répondre à ce type d'accident.

La prise en compte dans l'aménagement du territoire : Il n'existe aucun PPR réglementant l'urbanisme aux abords des axes concernés. Toutefois, les documents d'urbanisme locaux doivent à minima prendre en compte les éventuelles servitudes liées aux canalisations souterraines. D'une manière plus globale, le SCOT, mais aussi les communes, dans le cadre de leur projet de développement, peuvent veiller à ne pas accentuer les risques à leurs abords.



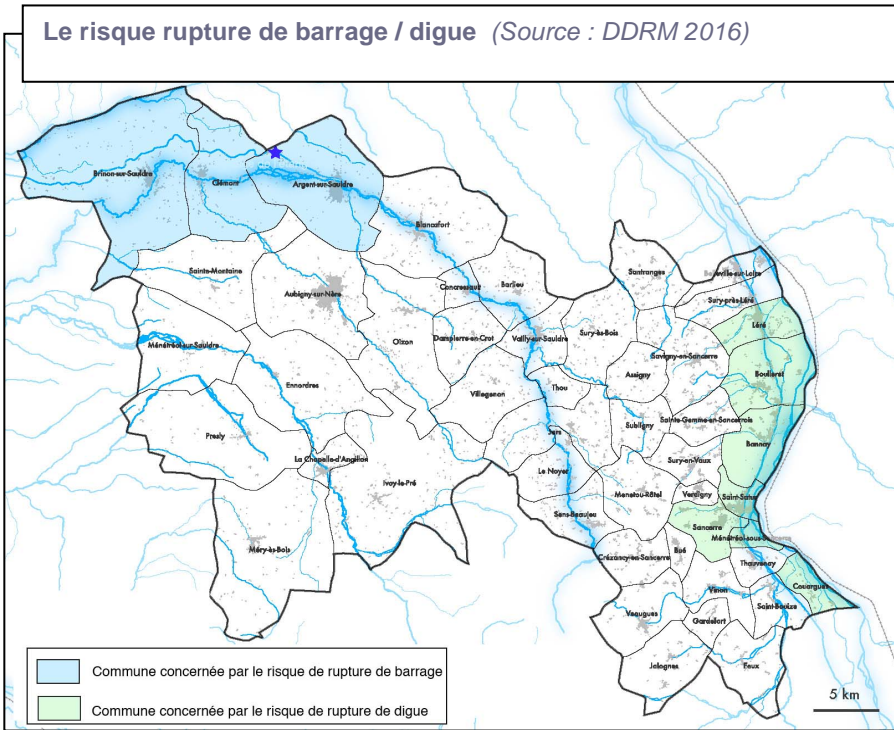
- Risques technologiques : un risque de rupture de barrage / d'occurrence importante mais à faible probabilité de survenance**

**Un barrage est un ouvrage artificiel ou naturel** (résultant de l'accumulation de matériaux à la suite de mouvements de terrain), établi en travers du lit d'un cours d'eau, retenant ou pouvant retenir de l'eau, l'irrigation des cultures, l'alimentation en eau des villes, la production d'énergie électrique, la retenue de rejets de mines ou de chantiers, le tourisme et les loisirs, ou encore la lutte contre les incendies). Le danger que représente un barrage est lié à son éventuelle rupture, engendrant une onde de submersion plus ou moins importante en aval. Aussi, tous les barrages font l'objet d'un contrôle régulier permettant d'assurer leur maintenance.

L'article R214-112 du code l'environnement fixe 4 classes de barrages (A, B, C, D) en fonction de la hauteur du barrage et du volume de la retenue. Les barrages de classe A et de classe B sont ceux qui présentent le plus de danger en cas de rupture.

Aucun barrage de ce type n'est présent sur le territoire. Il existe par contre un barrage de classe C, celui du canal de la Sauldre à l'étang du Puits. Aucun Plan de Prévention des Risques n'a été institué pour ce barrage mais le DDRM indique que trois communes sont susceptibles d'être concernées en cas de rupture : Argent-sur-Sauldre, Brinon-sur-Sauldre et Clémont.

On notera aussi qu'il existe, sur le cours de la Loire, des digues de protection contre les inondations (on recense notamment la levée de Saint-Satur, la levée de Bannay, la levée de Rognon, la levée de la Madeleine, la levée de Sury, la levée des Glas, la levée de Couargues, la levée de la Martinaterie). Etant donné leur nature, celles-ci sont aussi sujettes à rupture susceptibles d'engendrer des inondations conséquentes en aval. Comme les barrages, ces digues sont classées selon 4 types (A, B, C et D). Les digues du territoire sont classées en classe C. Le DDRM estime que les communes de Bannay, Boulleret, Couargues, Léré, Ménétréol-sous-Sancerre, Saint-Satur et Sancerre sont susceptibles d'être concernées en cas de rupture.



Les causes de rupture peuvent être diverses :

- techniques : vices de conception, de construction ou de matériaux, vieillissement des installations ;
- naturelles : crues exceptionnelles ;
- humaines : insuffisance des études préalables et du contrôle d'exécution, erreurs d'exploitation, de surveillance et d'entretien, malveillance.

La prévention du risque :

Afin d'éviter la survenue d'accident, les barrages et les digues font l'objet d'une attention particulière à leur construction et l'objet d'inspection et de contrôles réguliers.



## Etat Initial de l'Environnement

Le barrage du canal de la Sauldre (classe C) fait ainsi l'objet de visite approfondie, d'un rapport de surveillance et d'un rapport d'auscultation tous les 5 ans :

Classe	A	B	C	D
Dossier d'ouvrage	OUI	OUI	OUI	OUI
Consignes d'entretien et de surveillance	OUI	OUI	OUI	OUI
Registre d'ouvrage	OUI	OUI	OUI	OUI
Visite technique approfondie	Tous les ans	Tous les 2 ans	Tous les 5 ans	Tous les 10 ans
Rapport de surveillance	Tous les ans	Tous les 5 ans	Tous les 5 ans	NON
Rapport d'auscultation	Tous les 2 ans	Tous les 5 ans	Tous les 5 ans	NON
Etude de danger	OUI	OUI	NON	NON
Revue de sûreté décennale	OUI	NON	NON	NON
Plan particulier d'intervention	OUI si « grand barrage »	NON	NON	NON

Les digues de la Loire (classe C) font quant à elles l'objet d'une visite approfondie tous les 2 ans et d'un rapport de surveillance tous les 5 ans :

Classe	A	B	C	D
Dossier d'ouvrage	OUI	OUI	OUI	OUI
Consignes d'entretien et de surveillance	OUI	OUI	OUI	OUI
Visite technique approfondie	Tous les ans	Tous les ans	Tous les 2 ans	Tous les 5 ans
Rapport de surveillance	Tous les ans	Tous les 5 ans	Tous les 5 ans	NON
Etude de danger	OUI	OUI	OUI	NON
Revue de sûreté décennale	OUI	OUI	NON	NON

Cette prévention est considérée comme très satisfaisante et à ce jour, aucun plan particulier d'intervention n'a été établi pour ces installations. En revanche, tout événement ou évolution concernant un barrage ou une digue ou leur exploitation qui est susceptible de mettre en cause la sécurité des personnes ou des biens doit être déclaré. Les services de l'Etat ont dans ce cadre prévu les dispositions en matière d'alerte, de mise en sécurité et au besoin de secours éventuels en cas d'incidents.

La prise en compte dans l'aménagement du territoire :

Il n'existe pas de PPR réglementant l'urbanisme ni de prescriptions particulières pour les communes concernées. Néanmoins, une attention particulière doit être portée sur l'urbanisation en aval des ouvrages (une interdiction en aval immédiat devrait au minimum être retenue).

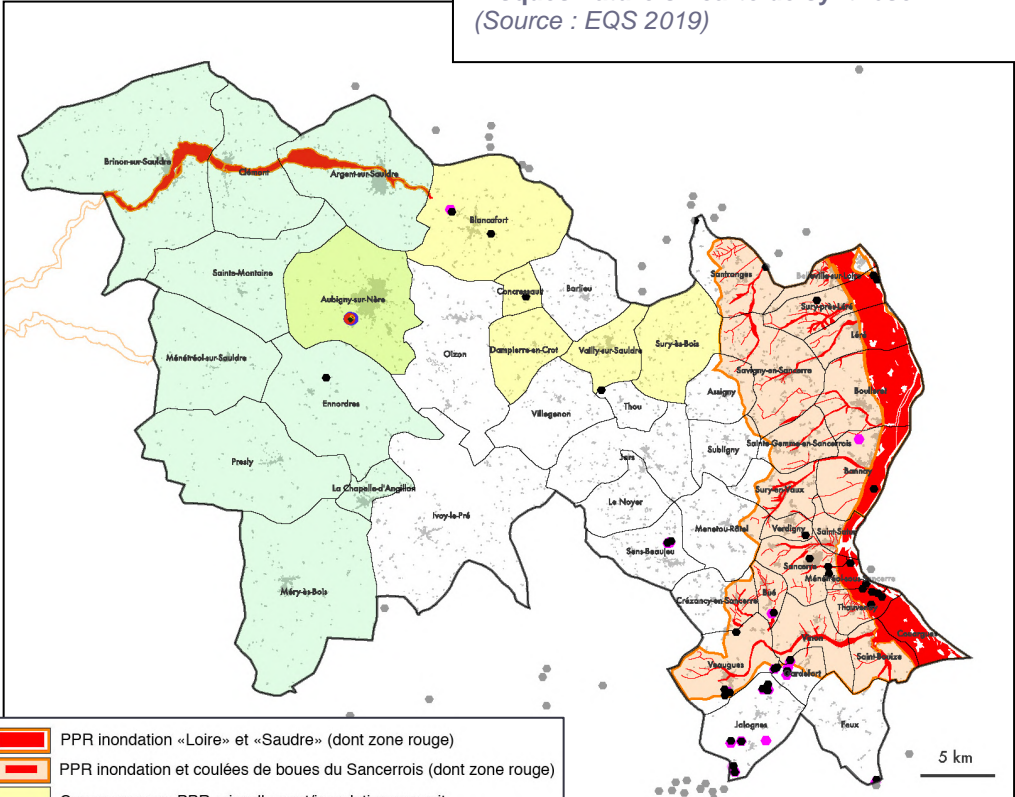
## Risques naturels et technologiques - synthèse

Les cartes en page suivante localisent les principaux enjeux liés à la thématique. On retiendra essentiellement les points suivants :

- Des risques d'inondation localisés dans les vallées de la Loire (11 communes) et de la Sauldre (3 communes), avec des PPR approuvés à prendre en compte (contrainte forte en zone rouge).
- Un risque notable de coulées de boues dans le Sancerrois (24 communes) avec aussi un PPR approuvé entraînant des contraintes urbanistiques et d'occupation du sol. 6 autres communes sont également concernées par un PPR prescrit (pas de zonage réglementaire à ce jour)
- D'autres risques naturels sont à prendre en compte, mais n'entraînent que des contraintes spatiales très localisées ou des prises en considération à plus petite échelle : feu de forêt, mouvement de terrain (argiles, cavités), séisme (faible à très faible), tempête
- Un risque nucléaire lié à la centrale de Belleville-sur-Loire qui nécessite, à minima ; de prendre en compte les périmètres de 2 km (maîtrise de l'urbanisme) et de 5 km (à évacuer d'urgence en cas d'accident).
- Un risque industriel à Aubigny-sur-Nère avec un zonage réglementaire à prendre en compte (PPRT de BUTAGAZ).
- Des risques liés aux transport de matières dangereuses et aux ruptures de barrage et de digues, sans contrainte réglementaire, mais nécessitant une attention particulière .

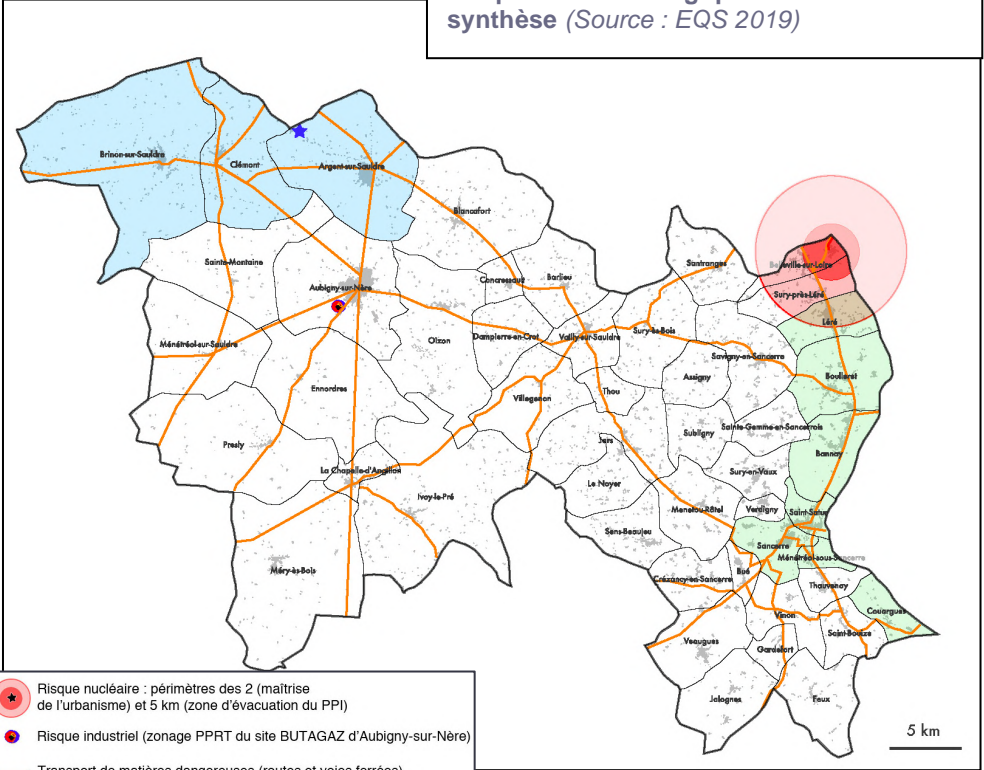


Risques naturels - carte de synthèse  
(Source : EQS 2019)



- PPR inondation «Loire» et «Sautre» (dont zone rouge)
- PPR inondation et coulées de boues du Sancerrois (dont zone rouge)
- Commune avec PPR ruissellement/inondation prescrit
- Commune à risque feu de forêt (selon DDRM)
- Risque mouvement de terrain : Cavité répertoriée (Géorisques)
- Risque mouvement de terrain : Mouvement répertorié (Géorisques)

Risques technologiques - carte de synthèse  
(Source : EQS 2019)



- ★ Risque nucléaire : périmètres des 2 (maîtrise de l'urbanisme) et 5 km (zone d'évacuation du PPI)
- ★ Risque industriel (zonage PPRT du site BUTAGAZ d'Aubigny-sur-Nère)
- Transport de matières dangereuses (routes et voies ferrées)
- Barrage de l'étang du Puits et communes concernées par un risque de rupture de barrage (vallée de la Sautre)
- Communes concernées par un risque de rupture de digues (vallée de la Loire)





## Atouts

- Un territoire où les risques sont déjà bien connus pour la plupart et sur lequel vit une population déjà sensibilisée

## Faiblesses

- Des contraintes de coulées de boues et d'inondations inhérentes au Sancerrois (zone agricole et viticole au relief plongeant vers le Val de Loire)
- Des contraintes d'inondation fortes en vallée de la Loire et dans le fond de la vallée de la Grande Sauldre
- Une contrainte urbanistique forte aux abords de la centrale de Belleville-sur-Loire et un risque nucléaire potentiel menaçant les populations environnantes
- Des menaces de rupture de barrage (étang du Puits) et de digue (digues sur la Loire) fragilisant les espaces submersibles en aval

## Projets

- Un PPR inondations et coulées de boues prescrit, à mettre en oeuvre sur 6 communes du territoire (études complémentaires à réaliser pour y définir les aléas et les risques) – des schémas d'eaux pluviales à généraliser pour une meilleure gestion des ruissellements

## Défis

- Prendre en compte les risques naturels, au regard du changement climatique, et en proposant un développement territorial réfléchi permettant de mieux protéger les personnes et les biens
- Développer un urbanisme adapté visant à limiter les risques liés aux argiles, à la tempête ou encore au séisme
- Proposer un aménagement du territoire réfléchi face aux risques technologiques afin de limiter encore plus les risques dans le futur et protéger les personnes et les biens

\*\*\*



## CAHIER 2



Fiches annexes de l'Etat Initial de  
l'Environnement

# SOMMAIRE

Les ZNIEFF .....	2
Les sites classés et inscrits .....	21
Les réserves naturelles et arrêtés de protection de biotope .....	24
Les espaces naturels sensibles du département et les sites du conservatoire des espaces naturels .....	27
Les sites natura 2000 .....	30
La trame verte et bleue du Pays Sancerre Sologne .....	52
La trame verte et bleue Sologne .....	81
Le SDAGE Loire Bretagne .....	88
Le SAGE Yevre/Auron et le SAGE des Sauldres .....	91
Le SRCAE et le SRADDET .....	96
Donnees locales sur les emissions de gaz a effet de serre, la qualite de l'air et la consommation energetique par epci .....	99
Le PPRI de la Sauldre .....	106
Les PPRI de la Loire .....	109
Le PPR inondation et coulées de boues dans le Sancerrois .....	112



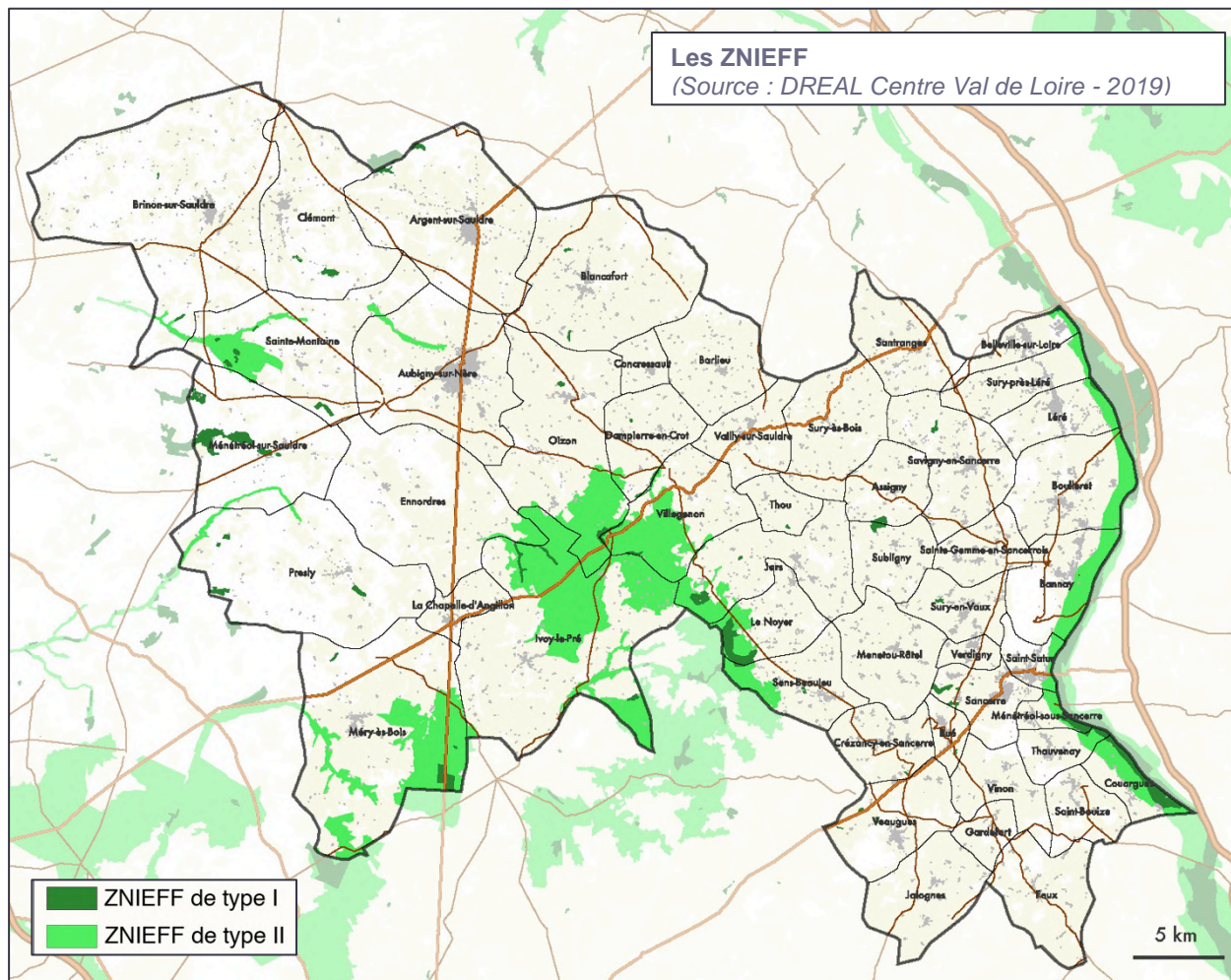
- LES ZNIEFF -



Dans le but de les identifier pour mieux les protéger, le Ministère de l'Environnement a recensé, sur l'ensemble du territoire national, les zones naturelles présentant le plus d'intérêt et les a regroupées sous le terme de ZNIEFF (Zones naturelles d'Intérêts Ecologiques Faunistiques et Floristiques). L'inventaire ZNIEFF n'a pas de valeur juridique directe. Toutefois, il y souligne un enjeu écologique important et signale parfois la présence d'espèces protégées par des arrêtés ministériels. Elles doivent donc être prises en compte dans les documents d'urbanisme.

L'inventaire présente deux types de zones : les ZNIEFF de type I et les ZNIEFF de type II. Sur le territoire du SCOT, on dénombre ainsi 8 ZNIEFF de type II qui correspondent, selon leur définition, à de grands ensembles riches, peu modifiés, ou offrant des potentialités biologiques importantes. On dénombre également 57 ZNIEFF de type I qui sont des secteurs d'intérêt biologique remarquable caractérisés par la présence d'espèces animales et végétales rares.

La carte suivante localise les ZNIEFF du territoire ainsi que celles situées à proximité.



L'inventaire des ZNIEFF de type II est détaillé dans le tableau ci-après qui précise leur localisation, leur superficie et typologie.

ZNIEFF de type II				
Numéro	Nom	Surface (ha)	Communes concernées sur le SCOT	Commentaire
240003913	Forêt de Saint-Palais	2174	Méry-ès-Bois, Achères, Ivoy-le-Pré	La forêt de Saint-Palais est composée essentiellement de chênaies-hêtraies où le hêtre est plus ou moins présent selon les secteurs. Ces boisements sont pour la plupart acidiphiles, mais des zones neutrophiles à acidiclinales apparaissent çà et là. Hormis les chênaies-hêtraie, on rencontre également des chênaies-charmaies et surtout des aulnaies-frênaies bordant les sources et les cours d'eau. Ce dernier type de boisement présente souvent un intérêt particulièrement fort. La forêt de Saint-Palais abrite en outre un cortège faunistique intéressant : Triton marbré, Triton ponctué, ...
240008372	Vallée de la Boute Vive et Plateau des Grandes Rozelles	751	Brinon-sur-Sauldre, Sainte-Montaine	La zone se compose d'un réseau de petits cours d'eaux centré sur la Boute-Vive et d'une partie du plateau située entre la vallée de la Boute-Vive et la vallée de la Rozelle. Le plateau est très dégradé par la plantation de pin. Il devait être constitué autrefois de grandes étendues de landes et de marais, appelés localement Marchis. Les landes ont pratiquement disparu et subsistent par petites taches au sein des plantations ou au bord des chemins. Au niveau floristique, trois espèces sont protégées au niveau national et quatorze espèces sont protégées au niveau régional dont la Laïche filiforme ( <i>Carex lasiocarpa</i> ). 19 espèces animales déterminantes de ZNIEFF ont été recensées sur cette zone au cours de différents inventaires. Plusieurs espèces d'Odonates rares, liées le plus souvent aux marchis, ont été observées. Nous pouvons citer la Leucorrhine à gros thorax ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> ), espèce protégée au niveau national ou l'Agrion nain ( <i>Ischnura pumilio</i> ). Parmi les oiseaux nous pouvons citer l'Engoulevent d'Europe ( <i>Caprimulgus europaeus</i> ) nicheur dans les rares landes existant encore dans la zone ou le Torcol fourmilier ( <i>Jynx torquilla</i> ).
240008369	Vallée du Barangeon	1253		A la limite de la Sologne et du Pays-Fort, la vallée du Barangeon constitue un milieu singulier. Sur le plan géologique et pédologique on observe une mosaïque de configurations entre les sols argileux ou sableux acides et les terrains calcaires plus ou moins recouverts d'argiles à silex. La traversée de la forêt domaniale de Vouzeron est particulièrement complexe de ce point de



			Méry-ès-Bois	<p>vue.</p> <p>Sur le plan hydrologique des apports par des sources de pied de versant et des suintements de pente s'ajoutent aux apports du cours d'eau et de la nappe. On peut ainsi observer des sources aux eaux neutres à alcalines au sein de formations acidiphiles.</p> <p>Globalement la rive droite s'avère acidiphile (prairies, boisements, bas marais sur sable), alors que la rive gauche est plutôt neutrophile. Cette variété de configurations contribue à une forte diversité floristique.</p> <p>Cette vallée joue également un rôle important dans les relations écologiques entre la vallée du Cher et les plateaux de Sologne et du Pays Fort.</p>
240031627	Prairies de la vallée de la Nère	112	Aubigny-sur-Nère, Sainte Montaine	<p>Cette ZNIEFF se situe en aval immédiat du bourg d'Aubigny-sur-Nère dans le département du Cher.</p> <p>Elle correspond à un ensemble de prairies mésophiles à humides situées dans la vallée de la Nère.</p> <p>Une grande partie semble pouvoir être rattachée au Bromion racemosi, habitat déterminant de ZNIEFF. L'intérêt floristique du site est assez modeste avec uniquement la présence de 7 espèces déterminantes dont trois protégée en région Centre (Oenanthe peucedanifolia, Anacamptis laxiflora et Dactylorhiza majalis). Il faut toutefois prendre en compte que l'inventaire de ces prairies est pour l'heure largement incomplet.</p> <p>Cette zone est avant tout proposée pour le vaste ensemble (plus de 100ha) de prairies mésophiles à hygrophiles encore gérées ce qui est de plus en plus rare en Sologne, les vallées ayant tendance à se boiser.</p>
240003912	Forêt domaniale d'Allogny	3464	Mery-es-Bois	<p>La forêt d'Allogny est composée essentiellement de Chênaies-hêtraies où le Hêtre est plus ou moins présent selon les secteurs. Ces boisements sont pour la plupart acidiphiles, mais des zones neutrophiles à acidiclives apparaissent çà et là. Hormis les Chênaies-hêtraie, on rencontre également des Chênaies-charmaies et surtout des Aulnaies-frênaies</p>



				bordant les sources et les cours d'eau. Ce dernier type de boisement présente souvent un intérêt particulièrement fort. La forêt d'Allogny abrite en outre un cortège faunistique intéressant : Sonneur à ventre jaune, Lucane cerf-volant, Triton marbré, ...
240008370	Haute-vallée de la Rère et affluents	575	Ménétréol-sur-Sauldre, Presly	<p>La haute vallée de la Rère possède encore des milieux en bon état de conservation et assez variés. Il est encore possible d'y rencontrer des landes sèches à <i>Halimium lasianthum</i> ssp. <i>alyssoides</i>, espèce ibéro-atlantique, qui arrive en limite de répartition nord-orientale et caractérise les landes de Sologne.</p> <p>Les prairies humides de fauche abritent un cortège important d'espèces dont <i>Carex hartmanii</i>, espèce plutôt continentale dont la répartition en France est singulière puisqu'il est possible de la rencontrer uniquement en Alsace et en Sologne, avec quelques populations toutefois en Ile-de-France. Les aulnaies-frênaies sont bien réparties le long du cours d'eau, il est possible d'y observer <i>Osmunda regalis</i> ou <i>Chrysosplenium oppositifolium</i>, toutes deux protégées au niveau régional.</p> <p>Quelques suintements et bas-marais sont aussi disséminés sur la zone, souvent de faible surface. Au total, quarante-cinq espèces déterminantes de ZNIEFF ont été recensées sur le site dont dix sont protégées au niveau régional et cinq au niveau national.</p>
240003914	Bois et vallées du Haut Pays Fort	13709	Dampierre-en-Crot, Ennordres, Ivoy-le-Pré, Jars,	<p>La ZNIEFF de type II Bois et vallées du Pays-Fort se situe dans un contexte vallonné et pluvieux. Elle cerne essentiellement l'ensemble des hêtraies à Houx, quelques secteurs de hêtraies neutrophiles et certains fonds de vallon du Pays-Fort. Les massifs reposent principalement sur des argiles à silex au niveau du plateau et sur des marnes pour les flancs au sud et à l'est. Sur ce site, les plus remarquables hêtraies sont celles des bois de Beaujeu, de Boucard et de Nancray.</p> <p>On note dans ce milieu la présence de diverses plantes d'intérêt, telles que l'Androsème officinal (<i>Hypericum androsaemum</i>) et diverses fougères, comme notamment le Gymnocarpe de Robert (<i>Gymnocarpium robertianum</i>) observé ponctuellement sur une butte témoin.</p> <p>Les habitats de sources et les écoulements sont riches d'une flore et d'une</p>





			Menetou-Salon, Villegenon, Noyer, Oizon	<p>faune remarquables. Parmi la faune aquatique, y a été observé plusieurs populations d'espèces de fort intérêt : Écrevisse à pieds blancs, Lamproie de Planer, Chabot. Les aulnaies et végétations de sources et petits cours d'eau associées abritent diverses espèces protégées ou menacées en région, telle que la Dorine à feuilles opposées (<i>Chrysosplenium oppositifolium</i>) ou les bryophytes suivantes : Trochocolée cotonneuse (<i>Trichocolea tomentella</i>) et <i>Hookeria lucens</i>. Les prairies attenantes au cours d'eau et sources abritent aussi de nombreuses espèces déterminantes, avec diverses orchidées, comme l'Orchis négligée (<i>Dactylorhiza praetermissa</i>), ou aussi le Narcisse des Poètes (<i>Narcissus poeticus</i>).</p> <p>Le Pays-Fort présente des secteurs reposant sur des argiles ou des marnes, ce qui diversifie le panel de végétations prairiales s'exprimant sur des sols acides à neutrobasiqes. Enfin, selon le cours d'eau à proximité et la pratique agropastorale, les prairies les mieux préservées abritent des espèces oligotrophes à mésotrophes.</p>
240031328	Loire Berrichonne	7048	Bannay, Belleville-sur-Loire, Boulleret, Couargues, Ménétréol-sous-Sancerre, Sancerre, Sury-près-Léré, Saint-Satur, Léré, Thauvenay	La Loire berrichonne se caractérise par un lit mineur tressé avec de nombreuses îles et grèves. La forêt alluviale occupe une surface bien plus importante que dans les autres sections de la Loire moyenne. Le cours grossièrement orienté Nord-Sud assure à la fois une fonction de corridor écologique et d'étape migratoire. C'est aussi un secteur important de reproduction de l'avifaune.

L'inventaire des ZNIEFF de type I est détaillé dans le tableau ci-après qui précise leur localisation, leur superficie et typologie.

ZNIEFF de type I				
Numéro	Nom	Surface (ha)	Communes concernées sur le SCOT	Commentaire
240030264	Pelouses du Petit Senais	1	Crézancy-en-Sancerre	Ces formations calcicoles appartiennent à la cuesta du Pays Fort/Sancerrois. Il s'agit de pelouses du Mesobromion en partie gagnées par la fruticée et en cours de fermeture par les arbustes. La partie Nord du site a déjà évolué vers la chênaie-charmaie. Malgré cette évolution 13 espèces végétales déterminantes, dont 4 sont protégées, sont encore présentes sur le site. Par ailleurs, des prospections faunistiques sont à approfondir car seuls les orthoptères ont été inventoriés, révélant la présence d'une espèce



				déterminante: l'Ephippigère des vignes ( <i>Ephippiger ephippiger</i> ).
240000543	Etangs du Puits	126	Argent-sur-Sauldre	L'étang du Puits est un des plus vastes étangs de la région Centre. Il fut jadis voué à l'alimentation du canal de la Sauldre et a acquis dans les dernières décennies une vocation de loisirs et de détente. Décrit à l'origine pour son intérêt ornithologique (hivernage de nombreux oiseaux aquatiques ; cet intérêt perdure encore aujourd'hui puisque une dizaine d'oiseaux déterminants a été recensée sur la zone) en raison de son étendue, il possède également un intérêt floristique certain, particulièrement mis en évidence lors de niveaux bas comme en 2003.
240030294	Aulnaies-frênaies de la Gaucherie	19	Villegenon, Dampierre-en-Crot	Ces fonds de vallons contigus correspondent au haut bassin versant du ruisseau de l'onne. Ils abritent des aulnaies-frênaies et des chênaies pédonculées-charmaies. Une dizaine d'espèces déterminantes, dont 4 protégées, y ont été décomptées.
240030308	Landes sèches et landes tourbeuses du village	106	Ménétréol-sur-Sauldre	Cette zone est composée de quatre noyaux d'intérêt floristique qui ont été reliés entre eux dans un souci de cohérence écologique. Elle est traversée par deux petits écoulements et longée par la rivière de la Boute-Morte. Cette zone s'avère particulièrement riche du point de vue floristique et présente une grande diversité de landes sèches et de landes tourbeuses. Le cortège végétal, riche de 200 espèces environ dont 12 protégées, en fait un site remarquable pour la Sologne et la région. Un intérêt bryologique au sein des landes et des tourbières est à souligner.
240030668	Etang Neuf	18	Argent-sur-Sauldre	Entouré de boisements feuillus et résineux, cet étang montre un marnage notable au gré des saisons, ce qui permet l'expression de la végétation des rives exondées oligotrophes. 5 espèces végétales déterminantes ont été observées dont deux protégées. L'étang Neuf accueille de nombreux oiseaux de passage, notamment des ardéidés ainsi que des limicoles et joue sans doute un rôle de "relais" par rapport à l'étang du Puits. On peut citer plus particulièrement la Sterne pierregarin ( <i>Sterna hirundo</i> ) qui est nicheuse probable sur le site. Outre son intérêt patrimonial, l'étang Neuf présente donc un intérêt en termes de fonctionnalité écologique
240031368	Prairies humides des Clergeries	4	Sainte-Montaine	La zone est centrée sur une prairie humide de fauche rattachable au Juncion acutiflori, un habitat déterminant de ZNIEFF. L'habitat est légèrement dégradé par des bouts de sanglier mais il est possible d'y trouver <i>Anacamptis laxiflora</i> et <i>Dactylorhiza majalis</i> , deux Orchidaceae protégées au niveau régional ou encore <i>Carum verticillatum</i> et <i>Cirsium dissectum</i> .
240030692	Grèves du pont de	29	Belleville-sur-Loire	Cette zone constitue l'un des meilleurs sites pour la reproduction des



	Belleville-sur-Loire			Sternes pierregarin et naine en Loire moyenne. Le Petit Gravelot y niche aussi. Elle a fait l'objet d'un suivi dans le cadre du réaménagement de la passe à poissons migrateurs du pont de Belleville en 2003. C'est aussi un reposoir privilégié pour les mouettes, goélands, limicoles et ardéidés (aigrettes, bihoreaux ... ) qui fréquentent assidûment le barrage du pont de Belleville comme lieu de pêche. L'hivernage régulier du Bihoreau gris est connu depuis 1998
240030879	Ilôts de bois Gibault et des Loges, Iles de la Gargaude et de Malaga	331	Couargues, Ménétréol-sous-Sancerre, Thauvenay	Du point de vue des habitats, le site abrite des communautés amphibiennes, des végétations aquatiques, des pelouses sablo-calcaires, des prairies mésophiles et des chênaies-ormaises-frênaies alluviales. Sur le plan botanique, près d'une trentaine d'espèces déterminantes a été recensée. Il s'agit d'un des secteurs les plus riches de la Loire en région Centre, tant en termes d'espèces végétales que d'habitats naturels.
240031365	Landes humides des Biches	8	Sainte-Montaine	La zone est centrée sur un ensemble de landes humides plus ou moins tourbeuses. Il est possible d'y rencontrer le Rossolis à feuilles rondes ( <i>Drosera rotundifolia</i> ), le Scirpe cespiteux ( <i>Trichophorum cespitosum</i> ) ou la Laïche puce ( <i>Carex pulicaris</i> ). Au total, dix-huit espèces végétales déterminantes de ZNIEFF ont été recensées sur le site dont deux sont protégées au niveau national et huit au niveau régional.
240031367	Landes humides des Boulinards	2	Sainte-Montaine	Cette zone est centrée sur un ensemble de landes humides en très bon état de conservation. Outre la Bruyère à quatre angles ( <i>Erica tetralix</i> ) qui structure le milieu nous pouvons noter la présence de la Linaigrette à feuilles étroites ( <i>Eriophorum polystachion</i> ) et de la Gentiane des marais ( <i>Gentiana pneumonanthe</i> ), toutes deux protégées au niveau régional. Au total, quatorze espèces déterminantes de ZNIEFF ont été recensées sur le site dont sept sont protégées au niveau régional et deux au niveau national.
240031565	Suintements du ruisseau du lac des Armées	4	Méry-ès-Bois	La zone est située dans un petit vallon affluent de la Guette en rive droite. On y trouve des pelouses sableuses où il est possible d'observer le Nard raide ( <i>Nardus stricta</i> ) ou la Violette des chiens ( <i>Viola canina</i> ). Le fond de vallon est constitué d'une mosaïque de milieux humides : landes humides, Juncion acutiflori, alimentés par un réseau de petits suintements. Au total, treize espèces végétales déterminantes de ZNIEFF ont été recensées sur le site dont trois sont protégées au niveau régional et deux au niveau national.
240030377	Pelouses du Bois Vert	3	Veaugues	Cette zone correspond aux pelouses et bois clairs situés en exposition Sud-Est au lieu-dit " le Bois Vert ", le long de la RD49. Même si le milieu est en cours de fermeture, les pelouses sont encore en bon état et la présence



				d'espèces très rares, telles que la Marguerite de la Saint-Michel ( <i>Aster amellus</i> ), la Céphalanthère rouge ( <i>Cephalanthera rubra</i> ) ou le Limodore à feuilles avortées ( <i>Limodorum abortivum</i> ) lui confèrent un intérêt tout particulier.
240031448	Etang Neuf de la forêt de Menetou-Salon	27	Menetou-Salon	Cette zone d'intérêt patrimonial remarquable se situe dans le sud du Haut Pays-Fort, dans un contexte de bocage marqué, en bordure de la forêt de Menetou. Cet ensemble se compose d'un étang, de ses berges et de prairies attenantes. Ce site présente un intérêt fort en totalisant plus d'une vingtaine d'espèces déterminantes dont quatre protégées au niveau régional et deux protégées au niveau national.
240031476	Pelouse marneuse du Vallon	0,8	Sancerre, Bué	La pelouse du Vallon est un mesobromion frais dominé par la Seslerie bleue ( <i>Sesleria caerulea</i> ), il s'agit d'un habitat déterminant de ZNIEFF typique du Sancerrois et qui a beaucoup régressé suite à l'extension du vignoble. Au total, douze espèces déterminantes de ZNIEFF ont été recensées sur le site dont trois sont protégées au niveau régional.
240031458	Landes humides des Cochets	2	Sainte-Montaine	Le site est constitué d'un ensemble de landes humides établies à la faveur de petits suintements de pente et des fluctuations de la nappe affleurante. Plusieurs faciès sont visibles, un typique dominé par <i>Erica tetralix</i> et un autre plus rare car présentant un fort recouvrement en Choin noirâtre ( <i>Schoenus nigricans</i> ), espèce plutôt calcicole. Il est possible d'y observer une belle population de Gentiane des marais ( <i>Gentiana pneumonanthe</i> ) et de Peucedan des marais ( <i>Thysselinum palustre</i> ). Au total ce sont dix-sept espèces déterminantes de ZNIEFF qui ont été recensées sur le site dont sept sont protégées au niveau régional et deux au niveau national.
240031492	Aulnaie-frênaie de Prunesac	10	Ivoy-le-Pré, Villegenon	La zone est constituée d'une belle aulnaie-frênaie établie en bordure du ruisseau de la Croulaie. La flore revêt localement un certain aspect submontagnard avec la présence du Lysimaque des bois ( <i>Lysimachia nemorum</i> ) ou de l'Oxalis petite-oseille ( <i>Oxalis acetosella</i> ). Notons de beaux peuplements de fougères dont le Blechnum en épi ( <i>Blechnum spicant</i> ) ou l'Osmonde royale ( <i>Osmunda regalis</i> ), espèce protégée au niveau régional. Au total, six espèces déterminantes de ZNIEFF ont été recensées sur le site en ce qui concerne les Trachéophytes dont une est protégée au niveau régional.
240031493	Aulnaie-frênaie de la Bussière	35	Oizon, Villegenon	La zone est composée de plusieurs parties distinctes. La vallée de la Rère, dont le cours est déjà relativement large, présente un ensemble de peupleraies jeunes avec une sous-strate herbacée importante, et d'aulnaies-frênaies en assez bon état de conservation. C'est dans cette



				<p>dernière partie que se trouvent plusieurs stations, d'abondances variables, de la Benoite des ruisseaux (<i>Geum rivale</i>), espèce plutôt montagnarde présente en Centre-Val de Loire uniquement dans le Perche et dans le Pays-Fort. Cette espèce, hautement patrimoniale, est protégée dans la région. La zone se compose aussi d'un petit cours d'eau, le ruisseau de la Cave, plus étroit et au courant plus rapide, au bord duquel se développent aussi de belles aulnaies-frênaies et quelques suintements. Au total, treize espèces déterminantes de ZNIEFF ont été recensées sur le site dont quatre sont protégées au niveau régional.</p>
240031494	Landes humides de Taillefer	16	Presly	<p>La zone est centrée sur un ensemble de landes humides présentant des suintements et des zones étrepées du <i>Rhynchosporion albae</i>. Elle présente un cortège très riche avec notamment la présence du <i>Rosolis intermedia</i> (<i>Drosera intermedia</i>), petite plante carnivore protégée au niveau national qui possède ici une population forte de plusieurs milliers de pieds. Au total, plus d'une vingtaine d'espèces déterminantes de ZNIEFF ont été recensées dont plusieurs protégées au niveau national et au niveau régional.</p>
240031543	Vallon de la Fontaine Gaudry	9	Ivoy-le-Pré	<p>Cette zone est centrée sur le vallon de la Fontaine Gaudry situé au cœur du Pays-Fort à proximité de la départementale 11. En termes de flore, 6 espèces déterminantes, dont une protégée au niveau régional (<i>Osmunda regalis</i>), ont été recensées sur ce site.</p>
240031454	Aulnaie-frênaie des Fonds de Bédus	4	Villegenon	<p>Ce boisement se situe dans le Haut Pays-Fort dans un contexte bocager à l'ouest de la commune de Jars et en bordure du Bois des Beurtes. L'intérêt principal de la zone repose sur la présence du ruisseau et du complexe alluviale boisé (aulnaie-frênaie de l'<i>Alnenion glutinoso - incanae</i>) en bon état de conservation. Le cortège floristique, est typique et composé d'une dizaine d'espèces déterminantes dont quatre sont protégées. Concernant la faune, <i>Calopteryx virgo</i>, dont les larves affectionnent les eaux oxygénées, est une demoiselle fréquente dans ces les cours d'eau.</p>
240031450	Landes humides de l'étang de la Noue	25	Presly	<p>La zone est centrée sur un étang en fond de vallon, utilisé pour la chasse et pour la pêche, qui lui donne son nom. Ce sont toutefois les landes humides qui se développent autour de l'étang qui donnent son intérêt au site. Ces landes abritent un cortège riche en espèces rares et protégées parmi lesquelles nous pouvons noter la présence de la Gentiane des marais (<i>Gentiana pneumonanthe</i>), de la Linaigrette à feuilles étroites (<i>Eriophorum polystachion</i>) ou du Choin noirâtre (<i>Schoenus nigricans</i>). Au total, une vingtaine d'espèces végétales déterminantes de ZNIEFF ont été recensées sur</p>



				le site dont trois sont protégées au niveau national et sept sont protégées au niveau régional.
240031449	Landes sèches et humides des Bruyères du Cosset	5	Brinon-sur-Sauldre	La zone est centrée sur le fond de vallon du ruisseau du Cosset dans sa partie aval. Le vallon peu profond et quelques suintements ont permis l'établissement d'une zone paratourbeuse. Au total, seize espèces végétales déterminantes de ZNIEFF ont été recensées sur la zone dont trois sont protégées au niveau national et six sont protégées au niveau régional. Une étude des odonates a permis de recenser trois espèces déterminantes de ZNIEFF dont l'Agrion de Mercure ( <i>Coenagrion mercuriale</i> ), espèce d'intérêt communautaire.
240031453	Prairies humides de la Petite Brenne	4	Clémont	Cette zone, située à environ 3 kilomètres au sud du bourg de Clémont, est constituée de deux prairies humides de fauche (du <i>Juncion acutiflori</i> ) séparées par la Nère. Ces prairies sont de composition semblable et présentent un cortège diversifié avec, notamment, de belles populations d'Orchis de mai ( <i>Dactylorhiza fistulosa</i> ). Au total, huit espèces végétales déterminantes ont été recensées sur la zone dont deux protégées ( <i>Dactylorhiza fistulosa</i> et <i>Carex hartmanii</i> ). Au niveau faunistique, le <i>Coenagrion de Mercure (Coenagrion mercuriale)</i> y est reproducteur. Notons également la présence d'une population reproductrice de Damier de la Succise ( <i>Euphydryas aurinia</i> ) à proximité.
240030890	Landes tourbeuses du Bout du Pont	23	Ménétréol-sur-Sauldre	Cette zone se situe dans la vallée de la Petite Sauldre, à environ 2 km à l'Ouest de Ménétréol-sur-Sauldre. L'étang, anthropisé dans sa partie Ouest, présente dans sa partie Est un très beau <i>Rhynchosporion albae</i> . On y trouve toutes les espèces rares caractéristiques de l'habitat : <i>Rhynchospora alba</i> , <i>Rhynchospora fusca</i> , <i>Drosera intermedia</i> , <i>Drosera rotundifolia</i> et <i>Lycopodiella inundata</i> . 26 espèces déterminantes de ZNIEFF ont été inventoriées dont une est protégée au niveau régional. Par ailleurs, une dizaine d'espèces de Sphaignes ont été référencées ce qui fait du site l'un des plus riches de la région pour ce groupe. Quelques données faune déterminantes de ZNIEFF sont également à souligner, comme deux odonates présents sur le site, le <i>Cordulégastre annelé (Cordulegaster boltonii)</i> et la <i>Cordulie à deux taches (Epiteca bimaculata)</i> .
240031445	Marchais du plateau des Rozelles	10	Sainte-Montaine	Les marchais sont des zones humides de plateau, typiques de Sologne. Le site est centré sur la plus grande de celles-ci. Au total, plus d'une dizaine d'espèces végétales déterminantes de ZNIEFF ont été recensées sur la zone dont une est protégée au niveau national et quatre sont protégées au niveau



				régional. Sur le plan faunistique, plusieurs espèces patrimoniales d'Odonates ont été référencées sur le site, parmi lesquelles nous pouvons mentionner la Leucorrhine à gros thorax ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> ), espèce protégée au niveau national très rare en région Centre et d'intérêt européen.
240009769	Aulnaie de la Fontaine des Rais	1	Méry-ès-Bois	Cette zone se localise à 5 km à l'Est de Méry-es-bois, près de l'Allée de la Mivoie, dans le nord de la forêt domaniale de Saint-Palais. Il s'agit d'un secteur de sources sur lequel se développe une petite Aulnaie-Frênaie fontinale, habitat peu fréquent dans la région mais typique du Pays Fort. Cinq espèces déterminantes, dont une protégée, ont été recensées en août 2003. Parmi ces espèces, citons notamment <i>Hypericum androsaemum</i> , rare en région Centre, mais mieux représentée dans le Pays-Fort et le Perche. A noter également, une belle station d' <i>Oxalis acetosella</i> le long du chemin forestier.
240030422	Aulnaies-frênaies de la Fontaine des Verriers et de la Fontaine sous Terre	81	Méry-ès-Bois	La zone se situe dans la forêt domaniale de Saint-Palais, elle s'étend de part et d'autre de la RD 940 et se caractérise par la présence de sources et de ruisselets associés à des Aulnaies-frênaies. Ces zones humides sont entourées de Hêtraies fraîches neutrophiles à acidiphiles, de Chênaies-charmaies et de Chênaies acidiphiles sur les points hauts. On y observe un grand cortège de ptéridophytes et de plantes rares dans le département du Cher. Les boisements et clairières des abords de la Fontaine sous Terre, à l'Est de la route départementale, accueillent une avifaune nicheuse diversifiée. Les vallons humides constituent des espaces favorables à la reproduction des amphibiens.
240030826	Marais des Grands Nerots	0,5	Clémont	Il s'agit d'une dépression humide oligotrophe, probablement consécutive à l'assèchement d'un ancien étang. Trois habitats déterminants sont représentés en bon état de conservation. Le milieu abrite 14 espèces déterminantes dont 7 protégées (2 au niveau national et 5 au niveau régional).
240031588	Pelouse calcicole du Clos Froid	1	Ménéton-Salon	La zone est située sur un léger promontoire aux confins de Ménéton-Salon et de Parassy. Il s'agit de deux pelouses établies sur marne, colonisées par des végétations d'une forme de mesobromion particulier: le <i>Tetragonolobum maritimi</i> – <i>Mesobromenion erecti</i> qui est un habitat déterminant de ZNIEFF relativement rare en région Centre. Au total, une dizaine d'espèces déterminantes ont été recensées, dont une est protégée.
240031598	Prairie humide des Billonnetes	7,4	Presly	La zone est constituée en grande majorité d'une prairie humide de fauche rattachable au <i>Juncion acutiflori</i> . Un fossé partage le site en deux. Il s'agit d'un ancien petit cours d'eau recalibré affluent en rive gauche de la Rère



				abritant une végétation rattachable au Potamion polygonifolii. La prairie présente aussi localement des faciès plus ou moins tourbeux rattachable au Caricion fuscae et abritant une belle population de Linaigrette à feuilles étroites ( <i>Eriophorum angustifolium</i> ) et de Laïche noirâtre ( <i>Carex nigra</i> ). Au total, huit espèces déterminantes de ZNIEFF ont été recensées sur ce site dont deux sont protégées au niveau régional.
240031587	Etangs du Boulat	36	Presly	La zone est centrée sur trois étangs. Il s'agit du Grand Etang du Boulat, du Petit Etang du Boulat et de l'Etang du Corbay. Les rives en pentes douces de ces étangs permettent l'établissement de gazons amphibies à <i>Baldellia</i> ( <i>Baldellia ranunculoides</i> ) et à <i>Littorelle</i> ( <i>Littorella uniflora</i> ). Cette dernière, protégée au niveau régional, est forte de plusieurs milliers de pieds sur le site. Les queues d'étangs hébergent des landes humides avec la présence de la <i>Gentiane des marais</i> ( <i>Gentiana pneumonanthe</i> ) et plus ponctuellement de la <i>Laïche filiforme</i> ( <i>Carex lasiocarpa</i> ). Au total, ce sont dix-sept espèces déterminantes de ZNIEFF qui ont été référencées sur la zone dont six espèces protégées au niveau régional et une au niveau national.
240031634	Landes et friches des Grandes Coquilles	20	Sainte-Montaine	La ZNIEFF se situe à 2km au Sud de Sainte-Montaine au lieu-dit "les Grandes Coquilles". Il s'agit pour la partie occidentale d'une lande sèche à <i>Halimium lasianthum</i> , espèce protégée en région Centre, et à <i>Arenaria montana</i> . La partie orientale est composée par une friche à <i>Linaria pelisseriana</i> et <i>Sagina subulata</i> en bordure de chemin. La <i>Linaire de Pélissier</i> est une espèce très rare en région Centre et qui a fortement régressé ces derniers siècles (son statut liste rouge régionale la classe "En Danger").
240031591	Prairies des Petites Chaumes	2	Jars	Cette prairie humide se situe sur la commune de Jars à 3 km à l'ouest du bourg, en bordure d'un petit boisement et le long du ruisseau de Nancray. Elle est colonisée par un cortège d'espèces patrimoniales qui la rattache aux végétations du <i>Bromion racemosi</i> et plus localement au <i>Juncion acutiflori</i> . On dénombre au total 11 espèces déterminantes de ZNIEFF.
240031607	Pelouses des Champs Pallière	2	Veaugues	La zone est située entre les villages de Veaugues et de Neuvy-les-deux-clochers. Il s'agit d'un ensemble écologique calcicole établi sur les marnes de Saint-Doulchard. La partie sur le plateau a été plantée en pins il y a une vingtaine d'année mais une sous-strate dense en <i>Genévrier</i> ( <i>Juniperus communis</i> ) est encore observable qu'il est possible de rattacher au <i>Berberidion vulgaris</i> . L'intérêt floristique y est important. Au total, 13 espèces déterminantes de ZNIEFF ont été recensées sur cette dont une est protégée au niveau régional.





240030834	Suintements de la Marne du Soc	2	Thou	Il s'agit d'une prairie humide située au Sud de la commune de Thou dans le contexte bocager du Pays-Fort. Cette prairie calcaire est oligotrophe mais subit une pression de pâturage plutôt intense, pouvant à long terme l'eutrophiser. Quatre espèces déterminantes, dont une très rare protégée au niveau régional, sont présentes sur le site.
240030854	Aulnaie-frênaie de l'Allée des Rioux (forêt domaniale d'Allogny)	103	Méry-es-Bois	Il s'agit d'un ensemble d'espaces marécageux : deux vallons et plusieurs zones de sources et suintements associés à des boisements frais. Le fond du vallon est occupé par une aulnaie de versant typique du haut Pays-Fort, les flancs du talweg abritent des Chênaies charmaies et des Chênaies-frênaies. Les allées et chemins forestiers forment des espaces plus ouverts, favorables aux plantes de lumière. Le site se singularise ainsi par la présence de la Bruyère vagabonde <i>Erica vagans</i> , rare en région Centre. A noter également la présence de la Parisette ( <i>Paris quadrifolia</i> ) pour laquelle la forêt d'Allogny est un lieu d'élection.
240031568	Landes tourbeuses du Grand Champ	0,24	Savigny-en-Sancerre	Cette zone se situe au nord-est du Pays-Fort le long de la RD 54 au sud de Santranges, sur la commune de Savigny-en-Sancerre. Il s'agit d'une lande tourbeuse située dans un fond de vallon humide et majoritairement forestier. Cette tourbière, rattachable à l' <i>Ericion tetralicis</i> , est dans un état de conservation très bon. Au total ce site abrite quatre espèces phanérogames déterminantes de ZNIEFF dont trois protégées au niveau régional. Un intérêt pour les bryophytes existe également avec la présence d'une dizaine d'espèces déterminantes de ZNIEFF (une protégée au niveau régional, <i>Cephalozia connivens</i> ) dont certaines remarquables pour le région.
240009771	Hêtraie et aulnaies-frênaies des Bois de Boucard	176	Noyer	Cette zone se localise sur le flanc Est des Bois de Boucard, à environ 3 km à l'Est du Bourg de la Chapelotte. Il s'agit d'une hêtraie à houx en très bon état de conservation. Au sein de ce peuplement, au gré de suintements, se développent localement des Aulnaies-frênaies fontinales hébergeant tout un cortège d'espèces caractéristiques de cet habitat. Des zones d'eaux stagnantes alimentées par des suintements favorisent des aulnaies marécageuses avec de belles populations de Fougère des marais ( <i>Thelypteris palustris</i> ). On retiendra également la présence du Sureau à grappes ( <i>Sambucus racemosa</i> ) et de l'Androsème ( <i>Hypericum androsaemum</i> ), rares en région Centre et typiques du Pays Fort.
240009773	Aulnaie tourbeuse de la Raclerie	10	Savigny-en-Sancerre	Cette aulnaie se situe à 3 km environ au nord-ouest de Savigny-en-Sancerre. Cinq espèces végétales déterminantes, dont une protégée, ont été observées en 2003 et 2012. On peut souligner une belle population de <i>Carex rostrata</i> ,



				espèce rare et en déclin en région Centre. Ces cinq espèces déterminantes sont bien distribuées sur l'ensemble de la station. A noter également la présence d'un orthoptère déterminant <i>Stethophyma grossum</i> et d'un mollusque <i>Sphaerium lacustre</i> .
240031289	Forêt de ravin de Thou	5	Sury-en-Vaux	Il s'agit d'une forêt de ravin située sur la commune de Sury-en-Vaux le long de la RD 57. Ce site abrite trois espèces déterminantes dont deux protégées en région Centre, à savoir <i>Polystichum aculeatum</i> et <i>Polystichum setiferum</i> .
240031440	Vallon du ruisseau des Bezets	49	Ivoy-le-Pré, Ennordres	Il s'agit de boisements frais ou alluviaux et de deux fonds de vallon associés avec des ruisseaux et suintements oligotrophes acides typiques du Pays-Fort. Au total, plus d'une dizaine d'espèces de trachéophytes déterminantes de ZNIEFF ont été recensées sur le site dont trois sont protégées au niveau régional. Un inventaire Bryologique a été réalisé en 2011 qui a permis de référencer une dizaine d'espèces déterminantes dont <i>Trichocolea tomentella</i> et <i>Hoockeria lucens</i> , espèces typiques des suintements et bords de ruisseau acides. Notons aussi la présence d'une population relativement importante d'écrevisse à pattes blanches, connue depuis une vingtaine d'années et régulièrement observée depuis. Des frayères à Truite ont aussi été observées sur le site.
240031594	Hêtraie et chênaie-frênaie de Sainte-Lorette	48	Jars	Cette zone est centrée sur un vallon d'orientation nord à nord-est. Les plateaux sont occupés par des hêtraies acidiphiles à Houx, typiques du Pays-Fort. En descendant vers le fond de vallon l'humus devient plus doux et on passe progressivement à la hêtraie neutrophile puis à la frênaie-chênaie à Primevère élevée. La flore est caractéristique de ces vallons frais avec la présence de l'Osmonde royale ( <i>Osmunda regalis</i> ), de la Dorine à feuilles opposées ( <i>Chrysosplenium oppositifolium</i> ) ou de la Parisette ( <i>Paris quadrifolia</i> ). Au total 14 espèces végétales déterminantes de ZNIEFF dont 4 protégées au niveau régional ont été recensées sur le site entre 2006 et 2015. Sept espèces de mousses déterminantes ont également été répertoriées entre 2013 et 2015. Des inventaires entomologiques ont aussi mis en évidence la présence de deux odonates déterminants : le Caloptéryx vierge ( <i>Calopteryx virgo</i> ) et le Cordulégastre annelé ( <i>Cordulegaster boltonii</i> ). A noter aussi la présence d'un lépidoptère déterminant: le Petit Sylvain ( <i>Limenitis camilla</i> ).
240030320	Pelouses de la rue de Vaux	1	Sancerre	Ce versant exposé au sud se situe à 2 km à l'ouest du bourg de Sancerre, entre Chavignol et Amigny. On rencontre ici au total 27 espèces végétales



				déterminantes, dont 9 protégées. La richesse floristique du site est importante au regard de la surface, mais c'est surtout la présence d'espèces rares pour la région qui caractérise ce site. Cette zone abrite en effet une des rares stations connues à ce jour d'Aster amelle ( <i>Aster amellus</i> ) en région Centre (moins de 10 stations connues).
240030345	Pelouses d'Amigny-Belle Chaume	8	Bué, Sancerre	Ce vaste ensemble de pelouses calcicoles se situe aux abords immédiats du hameau d'Amigny et à 1,5 km au Nord de Bué. Elles sont entourées par de la fruticée haute et dense et des boisements, dans un environnement viticole. L'intérêt du site réside essentiellement dans sa taille (9 ha) et dans le nombre d'espèces déterminantes relativement important (17) dont six sont protégées au niveau régional.
240030318	Pelouses des Luneaux	23	Sancerre	Ces pelouses calcaires, les plus étendues du Sancerrois, se situent à peu de distance au sud du bourg de Chavignol qu'elles dominent. Une vingtaine de plantes déterminantes a été recensée ici. Certaines montrent une abondance remarquable comme <i>Teucrium chamaedrys</i> , <i>Coronilla minima</i> , <i>Gymnadenia conopsea</i> , <i>Phyteuma orbiculare</i> ou <i>Orchis militaris</i> . Les prospections faunistiques sont à approfondir: actuellement, seule une espèce déterminante d'orthoptère, l'Ephippigère des vignes ( <i>Ephippiger ephippiger</i> ), a pu être identifiée.
240030333	Pelouses des Chasseignes	0,62	Sancerre	Ce versant exposé au nord se situe à un peu moins de 2 km à l'ouest du bourg de Sancerre entre les lieux-dits La Rue de Vaux et les Chasseignes. Lors de l'inventaire réalisé en 2011, dix espèces déterminantes de ZNIEFF ont pu être retrouvées parmi lesquelles nous pouvons citer la Laïche de Haller ( <i>Carex halleriana</i> ), la Séslerie bleue ( <i>Sesleria caerulea</i> ) et la Laitue pérenne ( <i>Lactuca perennis</i> ). Au total, ce sont 18 espèces déterminantes (dont 3 protégées revues en 2011) qui ont été recensées entre 1992 et 2011.
240031346	Bois et prairie des Riaux	43	Assigny, Subligny	Le bois abrite des ensembles humides d'aulnaies-frênaies oligotrophes organisées autour d'un petit ruisseau le traversant d'est en ouest. On compte deux types de groupements déterminants, une aulnaie-frênaie à <i>Carex espacé</i> ( <i>Carex remota</i> ) et une aulnaie oligotrophe acide abritant des espèces déterminantes dont également quelques populations d' <i>Osmonde royale</i> . La prairie au nord du bois abrite des espèces acidiphiles oligotrophes. Au total, on comptabilise neuf espèces déterminantes, dont une est protégée au niveau régional.
240030344	Pelouses de Sarry	1	Veaugues	La zone se situe à 1 km au Nord-Ouest de la commune de Veaugues, au sud



				de la RD 955 et à proximité du lieu-dit Épignol. 18 espèces déterminantes, dont 5 protégées y ont été observées entre 1992 et 2012. En 2012, la cartographie des habitats du site a permis de ré-observer une dizaine d'espèces déterminantes mais l'embroussaillage du site est très important notamment en bas de versant où les pelouses à composante marneuse sont très menacées. La pelouse la plus mésophile, en haut de versant, présente encore une belle population d'Orchis brûlé ( <i>Neotinea ustulata</i> ) espèce protégée au niveau régional.
240030889	Prairies, landes et tourbières du Simouet	285	Ménétréol-sur-Sauldre	La zone est majoritairement occupée par des prairies humides oligotrophes à mésotrophes. Ces prairies font encore l'objet d'un entretien régulier par fauche et pâturage, alors que globalement ce type de milieu tend à disparaître ailleurs en Sologne. Outre les prairies, on trouve sur la zone des boisements alluviaux, des mégaphorbiaies et localement du <i>Rhynchosporion albae</i> . Une trentaine d'espèces végétales déterminantes, dont 12 protégées, a pu être observée sur le site. On remarquera notamment la présence de <i>Carex hartmanii</i> , uniquement localisée au sud de la Sologne en région Centre, et de <i>Ranunculus hederaceus</i> , également très rare. Concernant les zones du « Marais » et du « Randon », il s'agit de secteurs marécageux abritant notamment des landes humides à <i>Erica tetralix</i> , des molinaies landicoles, des radeaux tremblants à <i>Rhynchosporion</i> , Trèfle d'eau et Linaigrette à feuilles étroites ainsi que des fourrés de <i>Myrica gale</i> . Une vingtaine d'espèces déterminantes dont 11 protégées a été observée dans cette zone du "Marais". Des étangs ont également été intégrés au Sud, en raison de la présence d'un Ptérophore (Lépidoptère) d'intérêt patrimonial. De plus, sur la zone, plusieurs ruisselets abritent la reproduction de la Lamproie de Planer
240031452	Prairies humides de la Minée	1	Brinon-sur-Sauldre	Il s'agit d'une prairie de fauche (du <i>Juncion acutiflori</i> ) située en bordure de la RD77 à environ 3.5 kilomètres au nord-ouest du bourg de Brinon-sur-Sauldre. La zone est constituée d'une prairie humide sur sols acides entretenue annuellement par broyage tardif. On comptabilise 6 espèces végétales déterminantes dont 3 espèces végétales protégées. On note aussi la présence d'une petite population de Damier de la succise (entre 6 et 12 individus comptabilisés) pérenne depuis 2005 (accouplements observés) mais probablement en situation d'isolat.
240031680	Marais de la Rondelière	22	Clémont	Les marais de la Rondelière sont localisés à 4 kilomètres au sud-est de Clémont. Cette zone présente plusieurs sources s'écoulant sur un versant en pente assez douce, vers la Nère, ainsi qu'un étang et une mare.



				Au total, 18 plantes vasculaires ainsi que 7 sphaignes déterminantes de ZNIEFF y ont été inventoriées. Parmi elles figurent deux espèces protégées au niveau national : la Drosera intermédiaire ( <i>Drosera intermedia</i> ) et Drosera à feuilles rondes ( <i>Drosera rotundifolia</i> ), inscrites sur la liste rouge régional (LRR) en danger d'extinction. Sept espèces protégées régionalement ont également été relevées sur le site.
240031678	Marais de Moussé	3	Presly	Cette petite zone est située à sept kilomètres à l'ouest de Presly dans le Domaine de Beaudreaux. Au sein d'un bois frais de bouleaux, se développent de belles végétations des dépressions humides à rhynchosporées dans deux grandes zones ouvertes traversées par des eaux de ruissellement. 9 espèces de plantes vasculaires déterminantes de ZNIEFF ont été observées. On note en particulier une population importante de plus de 1000 pieds de Drosera intermédiaire ( <i>Drosera intermedia</i> ), espèce protégée au niveau national, et de très nombreux pieds de Rhynchospora blanc ( <i>Rhynchospora alba</i> ), qui bénéficie d'une protection régionale.
240031451	Prairie de la Courterie	3	Blancafort	Cette zone se situe à environ 2 kilomètres au nord-ouest du bourg de Blancafort. Il s'agit d'une prairie oligotrophe de fauche présentant une petite mare dans sa partie centrale (et une mare à la marge du contour est très fermée par les saules). La prairie abrite un cortège floristique diversifié dont 5 espèces protégées d'orchidées. Notons particulièrement la présence de l'Orchis grenouille ( <i>Dactylorhiza viridis</i> ), espèce très rare dans la région et le département.
240031674	Sources et prairies des Juliens	6	Oizon	Cette zone s'inscrit dans le vallon de l'Oizenotte et correspond à une parcelle de prairie pâturée traversée par une source. Les végétations développées le long de la source sont en assez bon état. Les tapis de Canche aquatique ( <i>Catabrosa aquatica</i> ), jouxtent ceux de Cresson à petites feuilles ( <i>Nasturtium microphyllum</i> ) et se rencontrent tous deux le long de la source en contexte ensoleillé à semi-ombragé. Ponctuellement, s'observe une prairie tourbeuse à Linaigrette à feuilles étroites ( <i>Eriophorum angustifolium</i> ) au sud du bosquet central entre les tapis de Canche. Au total, neuf espèces déterminantes de ZNIEFF ont été relevées.
240031738	Prairie des Nouans	6	Blancafort	Il s'agit d'une prairie de fauche située au sud du bourg de Blancafort, Deux orchidées protégées sont notamment présentes, l'Orchis à fleurs lâches ( <i>Anacamptis laxiflora</i> ) et la Dactylorhize de mai ( <i>Dactylorhiza majalis</i> ) très abondante sur la parcelle. On totalise, uniquement pour la flore, cinq espèces



				déterminantes de ZNIEFF dont trois protégées en région Centre-Val-de-Loire. Un abandon de la fauche pourrait nuire à terme à la qualité des milieux ouverts patrimoniaux présents.
240031590	Prairies humides du Pont Abbé	11	Menetou-Salon	Il s'agit de deux prairies de fauche situées à la limite entre les communes d'Henrichemont et de Menetou-Salon en lisière nord de la forêt de Menetou. Ces prairies abritent une flore remarquable des milieux oligotrophes humides et acides. Localement quelques zones plus humides abritent des caricaies à <i>Carex acutiformis</i> . L'état de conservation du milieu est bon et on totalise près d'une vingtaine d'espèces végétales déterminantes de ZNIEFF. On peut également noter la présence d'une population de Damier de la succise, papillon protégé, sans doute ici à l'état relictuel.
240031659	Prairies de la Soularderie	2	Dampierre-en-Crot	Cette zone se situe sur la commune de Dampierre-en-Crot, en bordure du ruisseau de l'Oizenotte et de la route départementale 923. Il s'agit de deux prairies mésohygrophiles qui laisse progressivement place à un habitat de prairie oligotrophe de fauche sur sol acide très fleurie, déterminant de ZNIEFF ( <i>Bromion racemosi</i> ). Le principale intérêt du site réside en la présence de la très rare et protégée Orchis grenouille ( <i>Dactylorhiza viridis</i> ), dont on dénombre moins de dix stations en région Centre. Deux autres espèces déterminantes et protégées peuvent être citées, l'Orchis de mai ( <i>Dactylorhiza majalis</i> ) et l'Orchis lâche ( <i>Anacamptis laxiflora</i> ), bien présentes dans la région mais dont les populations et leurs habitats sont en régression.



- LES SITES CLASSES ET INSCRITS -

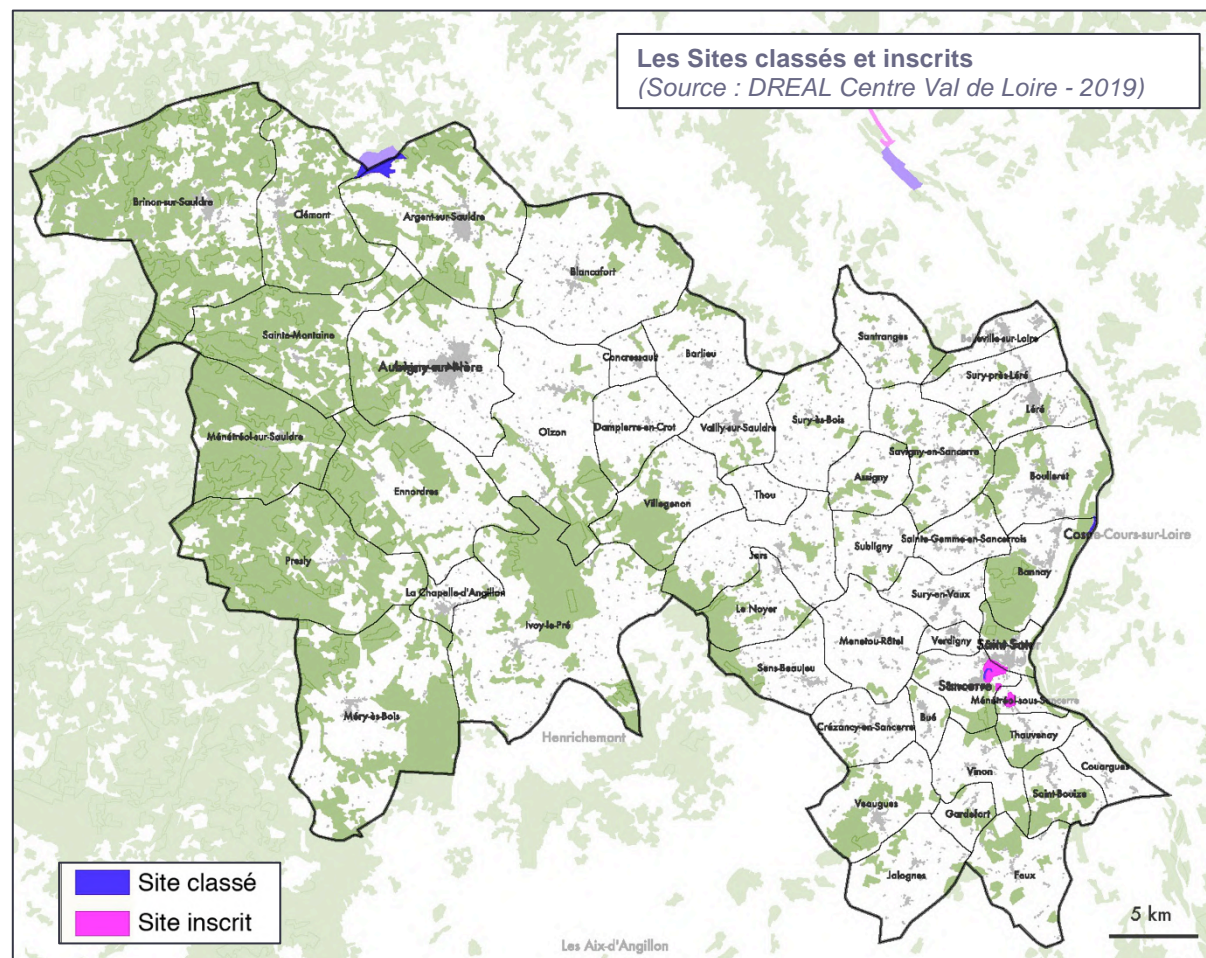


Le classement ou l'inscription au titre de la loi de 1930 est motivé par l'intérêt tout particulier de certains secteurs de très grande qualité pour leur caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, le but étant la conservation des milieux, des bâtis ou des paysages dans leur état actuel.

Dans ces sites, tout aménagement susceptible de modifier l'état des lieux doit être préalablement soumis à l'avis et à l'approbation de l'Etat (passage en Commission Départementale des Sites et des Paysages pour un site inscrit et examen au ministère pour un site classé). Sur le territoire du SCOT, on recense 2 sites classés et 4 sites inscrits.

Le SCOT se doit de le prendre en compte.

La carte ci-contre les localise.





L'inventaire des sites classés et inscrits est détaillé dans le tableau ci-après qui précise leur localisation, leur superficie et décrit sommairement leurs intérêts.

Site classé / inscrit				
Type, date	Nom	Surf. (ha)	Communes concernées sur le SCOT	Intérêts
Site classé le 06 septembre 1946	Remparts (Dames, Abreuvoirs, Augustins) et esplanade de la porte César	4	Sancerre	L'emplacement matérialise l'ancien rempart de la ville et ses abords immédiats. Il semble que sa protection ait été retenue pour protéger des perspectives sur l'environnement de Sancerre et se prémunir contre des constructions malencontreuses entravant les vues.
Site classé le 12 juillet 1965	Etang du Puits et ses berges	253	Argent-sur-Sauldre, Clémont	Le site classé est du domaine public et comprend la totalité de l'étang ainsi que son pourtour boisé. C'est un site interdépartemental qui concerne le département du Cher et le département du Loiret. Ce qui fait l'intérêt, c'est la vaste étendue d'eau sur laquelle ne se reflètent que les bouquets de petits arbres qui habitent les rives. L'intention du classement est de protéger l'aspect naturel et pittoresque des lieux et d'éviter une dérive lente des pratiques humaines qui engendrerait une dénaturation du site. Les aménagements et les constructions relèvent donc toutes d'un contrôle en conséquence.
Site inscrit le 28 décembre 1979	La côte blanche, l'étang, le bourg	22	Ménétréol-sous-Sancerre	L'intérêt principal est lié au bâti traditionnel du village. Ménétréol est en effet un village local extrêmement caractéristique des lieux. C'est la préservation de cet ensemble qui donne aux rues un caractère archaïque et original qu'il importe d'assurer dans le temps car, en dehors de quelques rénovations fâcheuses, toute la partie centrale du village a pu jusqu'alors être conservée sans dommages irréparables.
Site inscrit le 22 août 1973	Vieille ville de Sancerre	16	Sancerre	Le site inscrit de la vieille ville comprend la cité vigneronne de Sancerre, enserrée entre les remparts au Nord et à l'Ouest et le château à l'Est. L'intérêt est donc essentiellement lié au bâti, le périmètre inscrit étant composé d'une multitude de maisons anciennes, médiévales pour la plupart, et de monuments remarquables dont un beffroi datant du 15ème siècle.
Site inscrit le 18 mai 1976	Vieille ville de Sancerre (extension)	2	Sancerre	L'extension a été réalisée afin de d'intégrer l'ensemble de la vieille ville pour une mise en valeur globale (notamment en vue d'améliorer esthétiquement la distribution électrique du secteur - enlèvement des pylônes en ciment.
Site inscrit le 06 septembre 1946	Colline de Sancerre	54	Sancerre	La colline présente un aspect naturel, avec cultures, friches, vignes et boisements. La protection du site a été décidée pour son caractère pittoresque et aussi pour préserver le belvédère de la Porte César qui le surplombe (site classé).



**- LES RESERVES NATURELLES ET LES ARRETES DE  
PROTECTION DE BIOTOPE -**



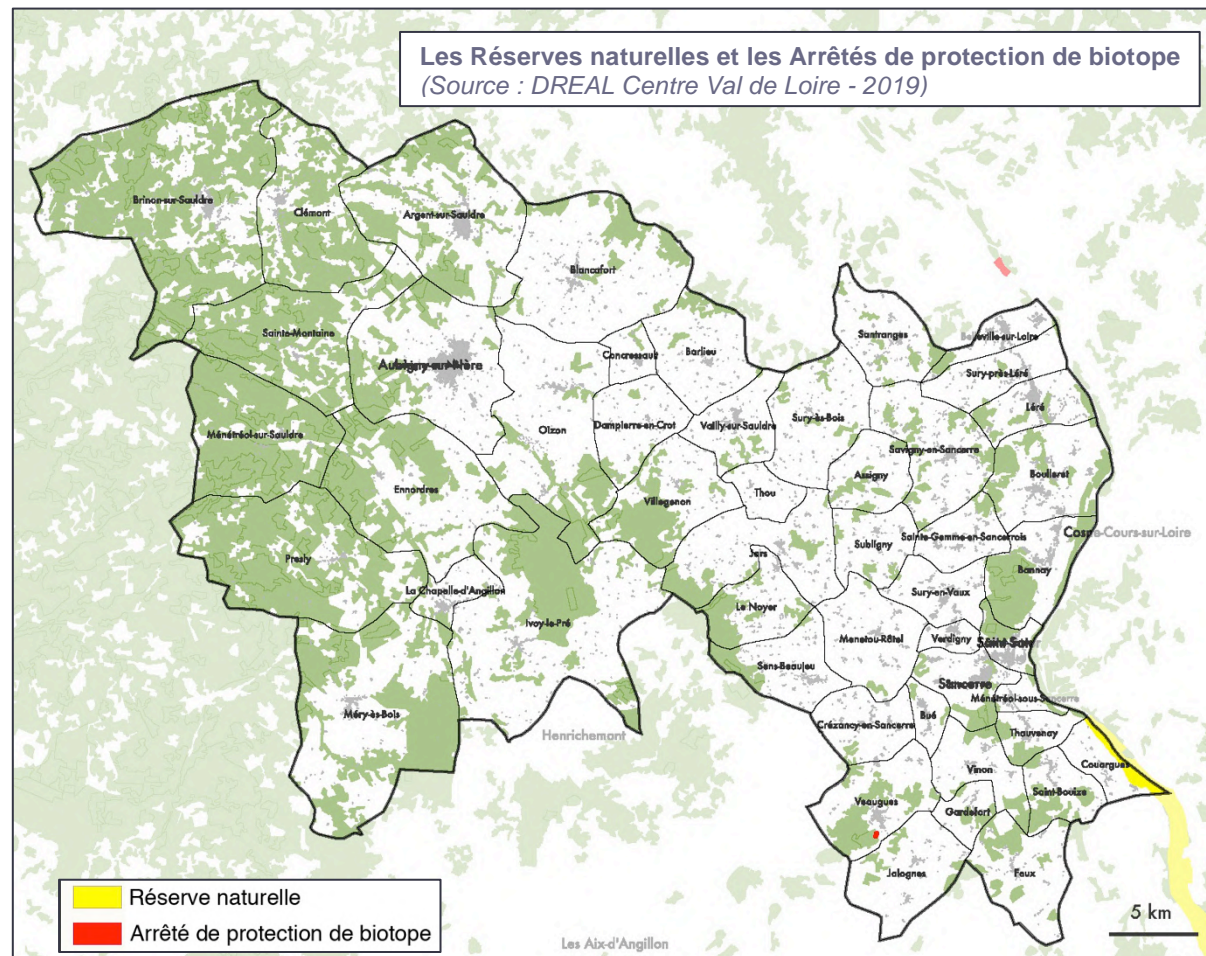
Régies par les articles L.332-1 à L.332-10, L.332-13 à L.332-27 et R.332-1 à R.332.81 du code de l'environnement et par les articles L242.1 et suivants du code rural, les réserves naturelles sont des espaces naturels protégeant un patrimoine naturel remarquable (espaces, espèces et objets géologiques rares ou caractéristiques, milieux naturels fonctionnels et représentatifs ...) par une réglementation adaptée tenant aussi compte du contexte local. Elles constituent un lieu de sensibilisation à la protection de la biodiversité, de la nature et d'éducation à l'environnement et un pôle de développement local durable.

Le territoire du SCoT abrite 1 réserve naturelle nationale :

- la Réserve naturelle nationale du Val de Loire à Couargues

L'arrêté de protection de biotope est quant à lui un outil réglementaire en application de la loi du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature qui poursuit deux objectifs :

- la préservation des biotopes ou toutes autres formations naturelles nécessaires à la survie (reproduction, alimentation et repos) d'espèces
- la protection des milieux contre des activités pouvant porter atteinte à leur équilibre biologique. (article L211-2 et R211-14 du Code Rural)



Sur le territoire du SCOT, on recense un site soumis à Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APB) :

- la Grottes des Usages à Veaugues

La carte ci-contre et le tableau en page suivante localisent et précisent ces sites.



Réserve naturelle / Arrêté de protection de biotope				
Type, date	Nom	Surf. (ha)	Communes concernées sur le SCOT	Intérêts / protection
Réserve naturelle nationale Par arrêté ministériel du 21 novembre 1995	Val de Loire	1900	Couargues	<p>Réserve s'étendant sur 19 km de longueur et sur 3 communes du Cher et 3 communes de la Nièvre, gérée par les Conservatoires d'espaces naturels du Centre et de Bourgogne.</p> <p>Intérêts paysagers, faunistiques et floristiques très importants. La flore y est variée et riche en espèces rares (près de 620 espèces de végétaux, soit environ 10 % de la flore française, présence d'espèces protégées dont la Pulicaire vulgaire). La faune est très riche, notamment l'avifaune : on trouve sur le site plus de 220 espèces d'oiseaux (1/3 des espèces visibles en Europe) dont près d'une centaine sont nicheuses en particulier les Sternes pierregarins et naines. Le bras principal du fleuve est un couloir migratoire important pour les Saumons atlantiques, les Anguilles, les Aloses et les Lamproies marines. Au printemps, Martins-pêcheurs, Hirondelles de rivages et Guêpiers d'Europe creusent leurs nids au cœur des berges érodées. Dans les bras secondaires ou « boires », les eaux sont moins rapides, moins profondes et plus chaudes. On y trouve le Castor d'Europe ainsi que de nombreux insectes et amphibiens comme le Crapaud calamite.</p> <p>L'arrêté de la réserve naturelle régleme :  - la circulation (à pied, à cheval ou à vélo) est libre, la circulation de véhicules à moteur n'est pas autorisée en-dehors des voies ouvertes à la circulation ;  - les feux, dépôts de déchets et bivouacs ne sont pas autorisés ;  - la présence de chien est interdite ;  - pour permettre la nidification des sternes pierregarins et naines, l'accès de certaines grèves est interdit une partie de l'année.</p> <p>Un Plan de Gestion y est instauré afin de préserver et entretenir les milieux (plan de gestion 2017 - 2026 en cours actuellement)</p>
Arrêté de protection de biotope Par arrêté préfectoral du 24 janvier 2000	La Grotte des Usages	3	Veaugues	<p>Il s'agit du second site d'hivernage de Chauves-Souris dans le département du Cher. On y recense le Grand Rhinolophe, le Grand Murin, les Vespertillons à oreilles échancrées, à moustaches, de Bechtein, de Natterer, de Daubenton et la Barbastelle.</p> <p>L'APB concerne la parcelle 25a section AM pour partie. L'accès aux lieux est interdit du 15 novembre au 15 avril, sauf autorisation spéciale. Il est également interdit de créer de nouvelles entrées et de porter atteinte au sol et aux parois de la cavité, de porter ou allumer un feu dans la cavité et de réaliser tout type de dépôt susceptible d'entraîner une pollution.</p>



**- LES ESPACES NATURELS SENSIBLES DU DEPARTEMENT  
ET LES SITES DU CONSERVATOIRE DES ESPACES  
NATURELS DU CENTRE-**



## Etat Initial de l'Environnement

Les acquisitions du Conservatoire et celles des Départements sont faites à l'intérieur de zones d'intervention ou de préemption préalablement définies.

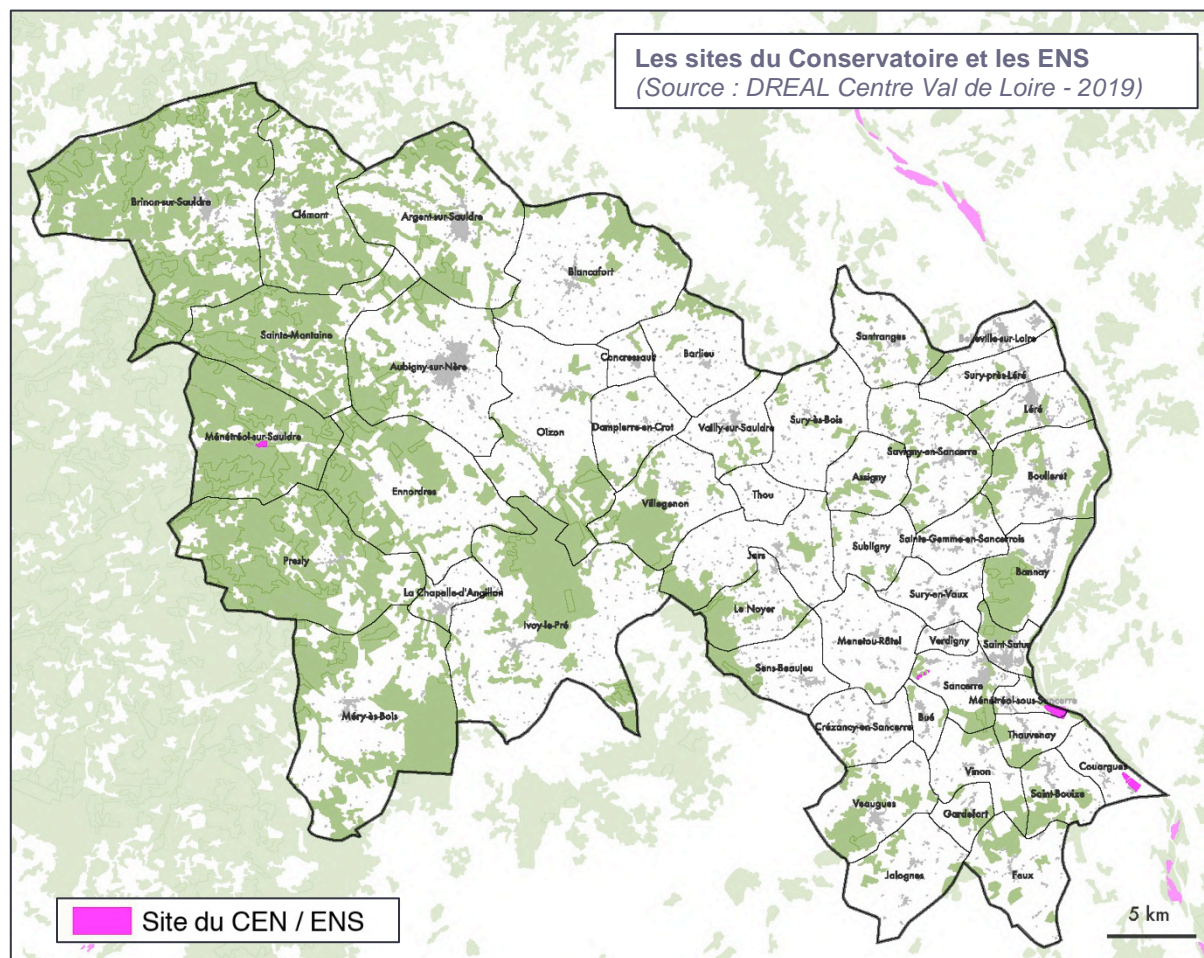
L'objectif y est de protéger et entretenir les milieux naturels présents.

Les espaces acquis par le Département en tant qu'ENS (Espaces naturels Sensibles) doivent être aménagés pour être ouverts au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu (article L.142 du code de l'Urbanisme).

Sur le territoire du SCOT, on recense quatre espaces de ce type :

- ▮ Les Luneaux à Sancerre
- ▮ La tourbière des Landes à Ménétréol-sur-Sauldre
- ▮ Les Iles de la Gargaude à Ménétréol-sous-Sancerre et Thauvenay
- ▮ Les vallées à Couargues

La carte ci-contre et le tableau en page suivante localisent et précisent ces espaces.



Site classé / inscrit			
Nom	Surf. (ha)	Communes concernées sur le SCOT	Intérêts
Les Luneaux	0,5	Sancerre	Habitat principal : pelouses sèches Type de maîtrise : propriété du Conservatoire Site non aménagé pour l'accueil du public
La tourbière des Landes	9,2	Ménétréol-sur-Sauldre	Habitat principal : tourbières et marais Plan de gestion 2015-2024 Type de maîtrise : propriété du Conservatoire Espace naturel sensible du Cher Site non aménagé pour l'accueil du public
Les Iles de la Gargaude	40	Ménétreol-sous-Sancerre, Thauvenay	Habitat principal : écosystème alluvial Ensemble de sites « La Loire des îles » Plan de gestion 2013-2027 Type de maîtrise : domaine public fluvial confié à la Commune de Ménétréol-sous-Sancerre qui en a délégué la gestion au Conservatoire, par le biais d'une convention de 15 ans renouvelée en 2010 Espace naturel sensible du Cher Site ouvert au public (sentier)
Les vallées	14	Couargues	Habitats principaux : Prairies sèches à humides, mégaphorbiaie, forêt alluviale, pelouses sèches, grèves, frayère à Brochet. Propriété du Conservatoire depuis 1996. Plan de gestion de la Réserve naturelle nationale du Val de Loire, en cours pour la période 2017-2026. Site non accessible au public.



- LES SITES NATURA 2000 -





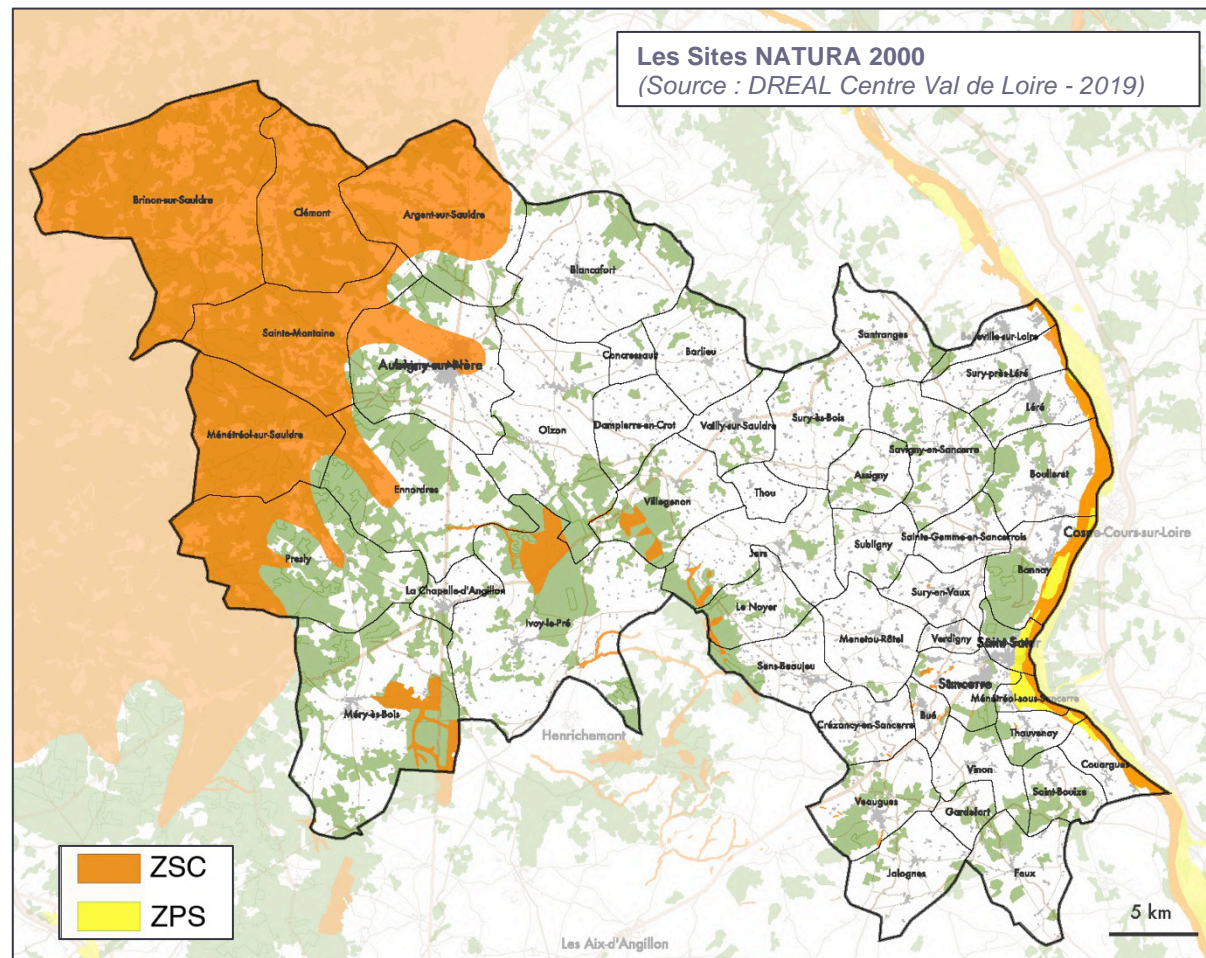
Afin de maintenir les espèces et les milieux naturels rares et menacés à l'échelle européenne, l'Union Européenne a décidé de mettre en place le réseau Natura 2000. La transcription de ce réseau en droit français a donné lieu à la création :

- ▮ des Zones de Protection Spéciale (Z.P.S.) issues de la directive Oiseaux ;
- ▮ des Zones Spéciales de Conservation (Z.S.C.) issues de la directive Habitats et désignées par l'Europe comme sites d'intérêt communautaire (SIC) après proposition par la France (pSIC).

Sur le territoire du SCOT, on recense 5 sites NATURA 2000 dont 4 ZSC et 1 ZPS:

- ▮ une ZPS et une ZSC qui concernent la vallée de la Loire ;
- ▮ des ZSC qui concernent les massifs forestiers et les rivières du Pays Fort, la Sologne ainsi que les coteaux calcaires du Sancerrois.

Les ZSC du territoire disposent d'un document d'objectif (DOCOB) qui est en fait un cahier des charges permettant le maintien de leur intérêt écologique. Le SCOT se doit de le prendre en compte.



De plus, il est important de noter que la programmation de zones d'urbanisation ou d'équipements et (ou) d'aménagements dans ou à proximité de ces sites induit parfois des incidences non négligeables sur ces sites. Il convient donc d'anticiper par quelques vérifications préalables (étude d'incidence) la faisabilité de tels projets au regard de leurs impacts sur le réseau NATURA 2000, ceci afin de ne pas planifier des aménagements à terme difficilement réalisables suite à des incidences irréversibles pour le maintien des habitats identifiés.



L'inventaire des sites NATURA 2000 est détaillé dans le tableau ci-après qui précise leur localisation, leur superficie et décrit sommairement leurs intérêts.

NATURA 2000				
Numéro	Nom	Surface (ha)	Communes concernées sur le SCOT	Intérêts et vulnérabilités
FR2402001	ZSC « Sologne »	346 184	Argent-sur-Sauldre, Aubigny-sur-Nère, Brinon-sur-Sauldre, Clémont, Ennordres, Ménétréol-sur-Sauldre, Méry-ès-Bois, Presly, Sainte-Montaine,	<p>On peut distinguer plusieurs ensembles naturels de caractère différent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la Sologne des étangs ou Sologne centrale qui recèle plus de la moitié des étangs de la région. Les sols sont un peu moins acides que dans le reste du pays ;</li> <li>- la Sologne sèche ou Sologne du Cher qui se caractérise par une plus grande proportion de landes sèches à Bruyère cendrée, Callune et Hélianthème faux alysson ;</li> <li>- la Sologne maraîchère qui abrite encore une agriculture active et possède quelques grands étangs en milieu forestier ;</li> <li>- la Sologne du Loiret, au nord, qui repose en partie sur des terrasses alluviales de la Loire issues du remaniement du soubassement burdigalien.</li> </ul> <p>La Sologne est drainée essentiellement par la Grande et la Petite Sauldre, affluents du Cher. Certains sous bassins versants recèlent encore des milieux tourbeux (Rère, Croisne, Boutes...). Au nord, le Beuvron et le Cosson affluents de la Loire circulent essentiellement dans des espaces boisés.</p> <p>Vulnérabilité :</p> <p>Le recul de l'agriculture, et surtout de l'élevage, pratiquement disparus dans certains secteurs, le boisement spontané ou volontaire des landes et des anciens terrains cultivés contribuent à la fermeture du milieu, au recul très significatif des landes. La plupart des étangs, jadis entourés de prairies sont aujourd'hui situés en milieu forestier. Par absence d'entretien, certains sont envahis par les saules ou des roselières banales. Les tourbières et milieux tourbeux régressent par boisement ou modification du régime hydrique.</p>
FR2400517	ZSC « Coteaux Calcaires du Sancerrois »	195	Bué, Crézancy-en-Sancerre, Sancerre, Sury-en-Vaux, Thauvenay, Veaugues.	<p>Les milieux remarquables sont constitués par de formations végétales relictuelles sur calcaire depuis la pelouse xérophile jusqu'aux forêts sèches.</p> <p>On y recense une grande richesse en Orchidées des pelouses sèches, souvent associées à des landes à Génévriers.</p> <p>On note la présence de plusieurs sites d'hibernation de chauves-souris (6 espèces devenues rares en Europe) comptabilisant plusieurs centaines d'individus ainsi que quelques colonies de reproduction (Grand Murin, Grand Rhinolophe).</p>



				<p>Les coteaux et boisements hébergent des espèces inscrites à l'annexe II de la directive Habitats.</p> <p>Les ruisseaux hébergent une faune de qualité avec notamment l'Ecrevisse à pattes blanches et des poissons devenus rares en Europe.</p> <p>Vulnérabilité</p> <p>Pelouses calcicoles : surface très réduite au cours des 20 dernières années du fait de l'extension du vignoble et de l'arrêt du pâturage.</p> <p>Ruisseaux : milieu en bon état mais risque de pollution potentielle hors des zones boisées.</p>
FR2400518	ZSC « Massifs forestiers et rivières du Pays-Fort »	3104	Ennordres, Ivoy-le-Pré, Jars, Menetou-Salon, Méry-ès-Bois, Neuilly-en-Sancerre, Noyer, Oizon, Villegenon.	<p>L'intérêt de ce site réside dans la qualité des hêtraies (acides et neutrophiles) ainsi que dans les forêts alluviales. La formation prépondérante et en situation d'isolat est la hêtraie-chênaie à Houx présentant différents faciès en fonction de la géologie, de la pluviométrie et de l'histoire des peuplements. Cet habitat comporte le faciès à Alisier blanc (particulièrement intéressant) et à Sureau à grappes.</p> <p>Ce site est aussi remarquable pour les ruisseaux collinéens qui abrite nombre d'animaux inscrits à l'annexe II de la directive Habitats : Ecrevisse à pattes blanches, Chabot et Lamproie de Planer notamment dans la rivière du Layon.</p> <p>On y notera aussi la présence d'une population fonctionnelle de Truite fario (sites de frayères).</p> <p>Vulnérabilité</p> <p>Vulnérabilité faible : zone forestière et bocagère dans laquelle l'occupation du sol n'évolue que faiblement.</p>
FR2400522	ZSC « Vallées de la Loire et de l'Allier »	4069	Bannay, Belleville-sur-Loire, Boulleret, Couargues, Léré, Ménétréol-sous-Sancerre, Saint-Satur, Sury-près-Léré, Thauvenay.	<p>Pelouses sèches, prairies et forêts alluviales constituent les espaces les plus intéressants. Plusieurs espèces animales sont classées à l'Annexe II, notamment des mammifères, des poissons et des insectes. Le val de Loire, dans sa partie Sud ou berrichonne, constitue l'un des derniers espaces fréquentés par la Loutre. La vulnérabilité du site est principalement liée au recul des activités traditionnelles et à l'apparition de modes d'appropriation de l'espace peu contrôlés (cabanons, jardins secondaires) qui ne concernent heureusement que des espaces limités.</p>
FR2610004	ZPS « Vallées de la Loire et	13815	Bannay, Belleville-sur-Loire, Boulleret,	<p>Le site présente un intérêt ornithologique remarquable en terme de nidification puisqu'au moins 12 espèces inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux viennent s'y reproduire à la</p>



	de l'Allier entre Mornay-sur-Allier et Neuvy-sur-Loire »		Couargues, Léré, Ménétréol-sous-Sancerre, Saint-Satur, Sancerre, Sury-près-Léré, Chauvenay	<p>belle saison. Ce sont en particulier plusieurs dizaines de couples de Sternes naines et de Sternes pierregarin qui nichent en colonies sur les îlots du lit mineur. Le site inclut par ailleurs des secteurs de prairies qui constituent des milieux de vie essentiels pour la Pie-grièche écorcheur, espèce inscrite à l'annexe I de la directive Oiseaux. Quant aux phénomènes migratoires, le site est un axe privilégié de migrations pour de nombreuses espèces, en particulier des espèces aquatiques, mais un certain nombre de rapaces et de petits passereaux sont également réguliers et communs au passage. Trois espèces sont plus particulièrement remarquables au regard de leurs effectifs : la Grue cendrée (effectifs estimés à plusieurs dizaines de milliers d'individus), le Balbuzard pêcheur (50 à 250 individus) et le Milan royal (50 à 200 individus).</p> <p>Vulnérabilité :</p> <p>Facteurs d'évolution liés aux activités humaines : L'usage grandissant de la rivière par les loisirs (canoë...), avec parfois une circulation motorisée, multiplie les risques de dérangement notamment au début de l'été, période sensible en cas de ponte après des crues printanières. D'autre part, les travaux lourds comme les barrages ou les enrochements de berge ou encore les extractions dans le lit mineur altère les conditions d'écoulement. La qualité des habitats s'en trouve compromise et dépend de travaux réguliers (déboisements des grèves par exemple). L'abandon du pâturage extensif et l'intensification des pratiques agricoles tendent à faire disparaître certains milieux favorables aux oiseaux (pelouses sèches sur sol sableux, prairies fraîches sur sols hydromorphes notamment). Enfin, suite aux modifications du régime hydraulique et après l'arrêt du pâturage, les habitats ouverts se boisent spontanément et progressivement. Si cette évolution générale favorise les espèces forestières, elle condamne les oiseaux inféodés aux surfaces de graviers, aux pelouses, aux prairies et aux zones humides des annexes de la Loire et de l'Allier</p>
--	--	--	--	---



Les pages suivantes décrivent les documents d'objectif fixés pour ces sites ainsi qu'éventuellement les contrats et chartes NATURA 2000 associés :

► le DOCOB du site « Sologne » de février 2007 ;

LISTE DES HABITATS NATURA 2000 :

- 2330 - Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à *Corynephorus* et *Agrostis* (6 ha)
  - 3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (*Littorelletalia uniflorae*) (47 ha)
  - 3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncetea* (40 ha)
  - 3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp. (2 ha)
  - 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition (4 ha)
  - 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion* (10 ha)
  - 4010 - Landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix* (37 ha)
  - 4030 - Landes sèches européennes (162 ha)
  - 5130 - Formations à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires (1 ha)
  - 6120 - Pelouses calcaires de sables xériques \* (5 ha)
  - 6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*) (\* sites d'orchidées remarquables) (26 ha)
  - 6230 - Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) \* (11 ha)
  - 6410 - Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*) (190 ha)
  - 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin (51 ha)
  - 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (420 ha)
  - 7110 - Tourbières hautes actives \* (14 ha)
  - 7140 - Tourbières de transition et tremblantes (1 ha)
  - 7150 - Dépressions sur substrats tourbeux du *Rhynchosporion* (11 ha)
  - 91D0 - Tourbières boisées \* (2 ha)
  - 91E0 - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) \* (211 ha)
  - 9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à *Ilex* et parfois à *Taxus* (*Quercion robori-petraeae* ou *Ilici-Fagenion*) (118 ha)
  - 9190 - Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur* (11 ha)
  - 9230 - Chênaies galicio-portugaises à *Quercus robur* et *Quercus pyrenaica* (120 ha)
- \* Habitats prioritaires

LISTE DES ESPECES :

Mammifères visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil

- 1303 - *Rhinolophus hipposideros* (30 - 150 Individus)
- 1304 - *Rhinolophus ferrumequinum*
- 1308 - *Barbastella barbastellus*
- 1321 - *Myotis emarginatus*



## Etat Initial de l'Environnement

1324 - *Myotis myotis* (100 - 200 Individus)  
1337 - *Castor fiber*  
1355 - *Lutra lutra*

Amphibiens visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil  
1166 - *Triturus cristatus*

Reptiles visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil  
1220 - *Emys orbicularis*

Poissons visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil  
1096 - *Lampetra planeri*  
5315 - *Cottus perifretum*  
5339 - *Rhodeus amarus*

Invertébré visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil  
1014 - *Vertigo angustior*  
1032 - *Unio crassus*  
1037 - *Ophiogomphus cecilia*  
1041 - *Oxygastra curtisii*  
1042 - *Leucorrhinia pectoralis*  
1044 - *Coenagrion mercuriale*  
1046 - *Gomphus graslinii*  
1060 - *Lycaena dispar*  
1065 - *Euphydryas aurinia*  
1074 - *Eriogaster catax*  
1083 - *Lucanus cervus*  
1084 - *Osmoderma eremita*  
1088 - *Cerambyx cerdo*  
1092 - *Austropotamobius pallipes*  
4035 - *Gortyna borellii lunata*  
6199 - *Euplagia quadripunctaria*

Plantes visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil  
1428 - *Marsilea quadrifolia* (3 - 10 Stations)  
1831 - *Luronium natans* (50 - 70 Stations)  
1832 - *Caldesia parnassifolia* (5 - 10 Stations)



## ENJEUX DE PRÉSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ LOCALE

Les observations réalisées ont permis d'identifier et de décrire vingt trois habitats et trente deux espèces d'intérêt européen (2 plantes et 30 animaux). Les habitats peuvent être regroupés selon huit grands ensembles :

- les pelouses naturelles rases ou discontinues : Trois habitats dont deux sont localisés à une très petite partie du Site d'Importance Communautaire (sols sur calcaire marneux) ;
- les landes (trois habitats dont un avec deux faciès distincts) ;
- les prairies naturelles sur sol sec sain ou humide (deux habitats, avec plusieurs faciès) ;
- les formations à grandes herbes des fonds de vallée ou des lisières forestières (un habitat)
- les milieux marécageux ou tourbeux (cinq habitats) ;
- les étangs et mares (quatre habitats dont un observé de manière fragmentaire) ;
- les cours d'eau (deux habitats dont un observé de manière fragmentaire) ;
- les boisements (trois habitats).

Si l'on considère l'ensemble des habitats et espèces présents en Sologne, on constate que :

- dix-neuf habitats sont des milieux ouverts bien éclairés,
- seize habitats sont situés dans des zones humides,
- vingt espèces sont liées à un moment ou un autre de leur cycle vital à des zones humides.

Ce même diagnostic met en évidence que la grande majorité des habitats ouverts (landes et pelouses naturelles) se boise par abandon d'entretien. Le boisement volontaire n'y contribue aujourd'hui que pour une faible part. On observe par ailleurs un recul lent mais constant de l'agriculture, lequel contribue également à la fermeture des milieux naturels associés à l'agriculture et à l'élevage extensif : landes ou pelouses naturelles pâturées, prairies de fauche, prairie à Jonc à tépales aigues. Certains de ces habitats ouverts sont presque éteints (pelouse naturelle à Nard raide, Lande à Genévrier). L'abandon de la gestion traditionnelle des étangs (pisciculture extensive avec assec occasionnel) provoque le recul de formations végétales liées à la baisse temporaire de l'eau en fin d'été. Toutefois, le retour de conditions favorables permet souvent encore la réapparition de cette végétation typique. Parmi les habitats forestiers présents, deux sont en bon état et relativement peu menacés : la Chênaie à Chêne tauzin (en limite nord-est de répartition ici) et l'Aulnaie-frênaie (forêt alluviale) des rives des petits et grands cours d'eau. La vieille Chênaie atlantique à Chêne pédonculé et la tourbière boisée sont beaucoup plus rares. La seconde n'a été observée que sous forme fragmentaire. Concernant les espèces végétales, on doit signaler l'état très préoccupant de la Caldésie à feuilles de Parnassie qui n'est plus connue que d'un seul étang. Parmi les insectes, les populations de Cordulie à corps fin, Agrion de mercure (Libellules) ou Cuivré des marais (papillon) paraissent très fragmentées. La tortue Cistude d'Europe est encore présente en Sologne. Sa situation est toutefois fragile du fait de ses moeurs, du faible nombre d'individus et de sa méconnaissance par les habitants. D'autres comme la Lamproie de Planer (un poisson) ou l'Écrevisse à pieds blancs se cantonnent à des têtes de bassin versant. Leur survie locale pourrait être remise en cause par des travaux hydrauliques inadaptés, voire même par le boisement qui banalise l'occupation du sol.



### OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE EN RELATION AVEC LES HABITATS ET ESPÈCES D'INTÉRÊT EUROPÉEN

Ce constat a conduit à dégager treize objectifs principaux déclinés selon quatre rubriques principales :

- lutter contre la fermeture des milieux ouverts,
- soutenir et restaurer le fonctionnement des étangs piscicoles et autres habitats des milieux humides,
- gérer le réseau hydrographique,
- entretenir et préserver les milieux forestiers.

S'y ajoutent seize mesures d'accompagnement de portée plus générale proposées en vue de la mise en oeuvre du document d'objectifs.

### MAINTIEN STATISTIQUE DES HABITATS AU COURS DU TEMPS

La permanence statistique des habitats est le corollaire de la surface du Site d'Importance Communautaire (345 000 ha). Elle permet une prise en compte des habitats de manière durable sur l'ensemble du site et non uniquement sur quelques stations ponctuelles.

- la moitié environ des habitats est susceptible d'une telle conservation si les milieux en bon état qui subsistent sont respectés et si ceux qui seront restaurés bénéficient ultérieurement d'un entretien,
- sept des habitats (milieux marécageux ou tourbeux) ne pourront se maintenir qu'au travers d'actions spécifiques en raison des faibles superficies concernées et de leurs caractéristiques écologiques.

La conservation des espèces dépend bien entendu du maintien durable des milieux qui les abritent. On notera toutefois qu'une quinzaine d'entre elles justifient une attention particulière en raison d'une très faible présence, de la fragmentation ou de l'isolation des populations, voire d'une absence d'observation depuis quelques années (raréfaction probable).

### MESURES ET CAHIERS DES CHARGES

Les objectifs définis plus haut débouchent sur quarante et une mesures :

- dix mesures concernant les milieux forestiers,
- quatorze mesures concernant les milieux agricoles (surtout les prairies et les landes),
- dix-sept mesures applicables aux milieux ni agricoles ni forestiers.

Ces mesures ont été définies dans leur principe par des dispositions réglementaires qui les encadrent de manière plus ou moins précise selon les thèmes.

Dans le DOCOB, elles sont transcrites en un nombre équivalent de cahiers des charges, lesquels comprennent un descriptif des actions d'investissement, des principes de financement et des points de contrôle.

Sur le plan opérationnel, ces cahiers des charges constitueront la référence des Contrats Natura 2000 que les propriétaires (ou leurs ayants droit) peuvent contracter avec l'État en contrepartie d'aides financières. Parallèlement au contrat Natura 2000, la France a prévu la mise en place de Chartes Natura 2000. La Sologne est d'ailleurs en grande partie à l'origine de cette disposition. La charte s'applique à des habitats en bon état de conservation qu'un propriétaire s'engage à préserver ou à respecter sans demander de compensation financière.



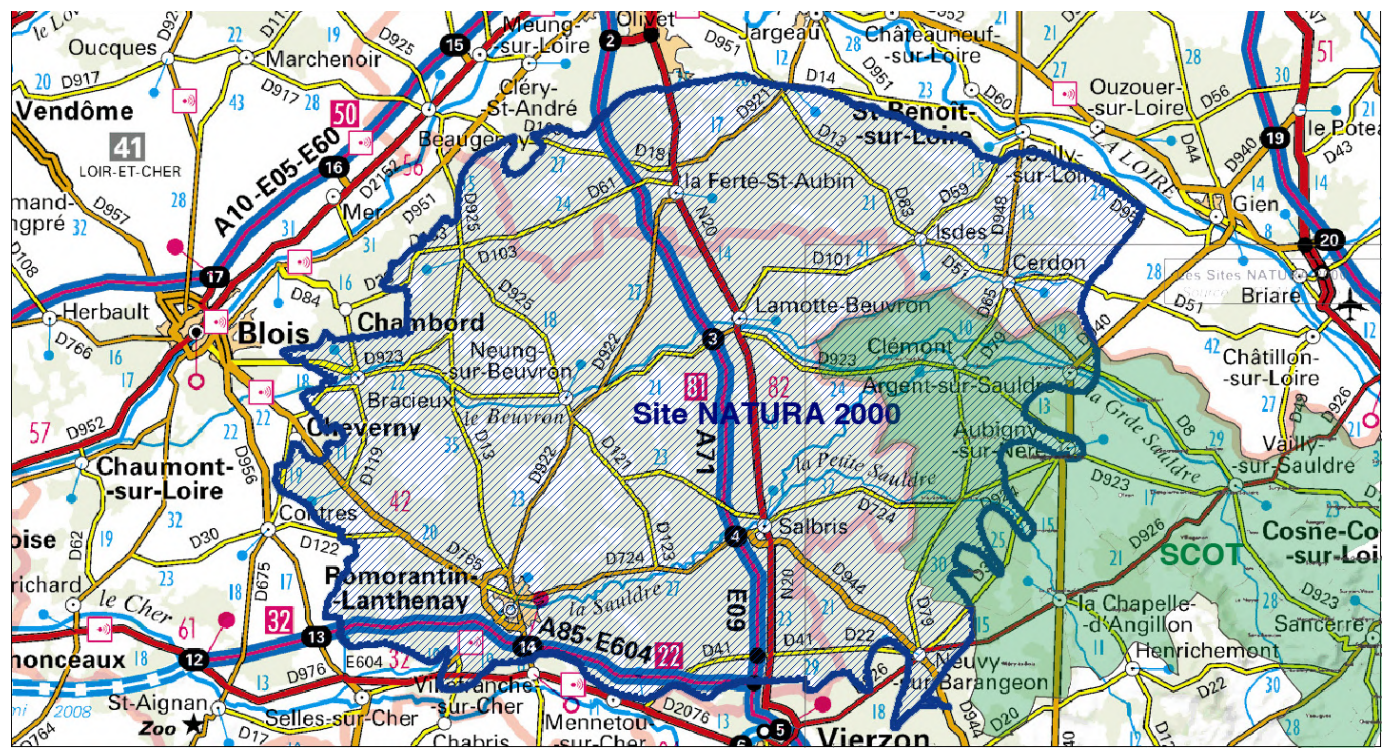


Une charte Natura 2000 est donc incluse au Document d'Objectifs. Elle contient deux parties : des engagements généraux au nombre de trois et des engagements plus précis en fonction des grands types de milieux évoqués plus haut.

### MISE EN OEUVRE DU DOCUMENT D'OBJECTIFS

La mise en oeuvre du document d'objectifs passe par une animation et une d'aide au diagnostic des habitats et espèces. Une "Mission natura 2000 Sologne" est d'ores et déjà assurée par le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien à l'attention des propriétaires candidats à la contractualisation. Elle leur permettra de savoir quels habitats et espèces sont présents sur leur domaine et ainsi d'éclairer leur choix.

Les Directions Départementales de l'Agriculture sont chargées de la mise en place de la contractualisation ainsi que du contrôle technique et administratif. Le contrôle financier est assuré par le CNASEA. La Direction Régionale de l'Environnement qui assure le suivi de la mise en oeuvre du document d'objectifs est également à même de fournir toutes précisions à son sujet.



► le DOCOB du site « coteaux calcaires du Sancerrois » d'octobre 2007 ;

LISTE DES HABITATS NATURA 2000

- 5130 - Formations à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires (0,54 ha)
  - 6120 - Pelouses calcaires de sables xériques \* (0,17 ha)
  - 6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*) (\* sites d'orchidées remarquables) (30,2 ha)
  - 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (1 ha)
  - 8310 - Grottes non exploitées par le tourisme (0 ha)
  - 91E0 - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) \* (36,68 ha)
  - 9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à *Ilex* et parfois à *Taxus* (*Quercion robori-petraeae* ou *Ilici-Fagenion*) (9 ha)
  - 9130 - Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum* (2,88 ha)
- \* Habitats prioritaires

LISTE DES ESPECES :

Mammifères visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil :

- 1303 - *Rhinolophus hipposideros* (30 - 180 Individus)
- 1304 - *Rhinolophus ferrumequinum* (30 - 70 Individus)
- 1308 - *Barbastella barbastellus* (0 - 1 Individus)
- 1321 - *Myotis emarginatus* (600 - 1 700 Individus)
- 1323 - *Myotis bechsteinii* (0 - 5 Individus)
- 1324 - *Myotis myotis* (100 - 750 Individus)

Amphibiens visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil :

- 1193 - *Bombina variegata*

Poissons visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil

- 1096 - *Lampetra planeri*
- 5315 - *Cottus perifretum*

Invertébré visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil

- 1044 - *Coenagrion mercuriale* (30 - 30 Individus)
- 1065 - *Euphydryas aurinia* (1 - 1 Individus)
- 1092 - *Austroptamobius pallipes* (20 - 100 Individus)
- 6199 - *Euplagia quadripunctaria*



## ORIENTATIONS GENERALES DE GESTION DU DOCOB ET OBJECTIFS

- Orientation générale n°1 : intégrer la préservation des pelouses sèches dans le développement du territoire du Sancerrois
- Orientation générale n°2 : assurer la conservation durable du patrimoine d'intérêt européen des cours d'eau du site NATURA 2000

OBJECTIF 1 : « Maintenir voire restaurer la qualité des écosystèmes riverains sur le site NATURA 2000, et le patrimoine naturel d'intérêt européen associé »

Un habitat riverain, deux espèces de poissons, une libellule et une écrevisse d'intérêt européen ont été recensés sur les ruisseaux du site NATURA 2000. Le bassin amont du Colin se situe au coeur d'un espace agricole bocager permettant de garantir durablement la qualité écologique des milieux aquatiques et riverains (dont les milieux forestiers hors ripisylve). Toutefois, la présence de nombreux étangs génère d'importants impacts quant à la préservation des éléments les plus fragiles du patrimoine d'intérêt européen local, dont l'Écrevisse à pieds blancs. Une véritable stratégie de sauvetage est à mettre en oeuvre pour cette dernière. La démarche NATURA 2000 ne se substitue pas aux politiques globales de gestion de l'eau à l'échelle des bassins. Le présent objectif vise principalement à limiter les atteintes à la qualité du milieu aquatique et à assurer son entretien. Il veut également assurer la correcte prise en compte des enjeux du site NATURA 2000 dans les politiques publiques. Une articulation opérationnelle avec le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) en cours d'élaboration sur le secteur sera ainsi à rechercher.

OBJECTIF 2 : « Maintenir voire restaurer les milieux naturels ouverts d'intérêt européen, essentiellement sur coteaux »

Les pelouses sèches et les fourrés de Genévrier qui leur sont associés sont issus d'une longue exploitation par le pastoralisme caprin des coteaux calcaires du Sancerrois. Sur le site NATURA 2000, ces milieux ont été réduits à de faibles surfaces suite à leur transformation historique en vigne. Ils ne sont par ailleurs plus entretenus aujourd'hui et leur état de conservation est considéré comme globalement moyen. On observe ainsi leur colonisation par certaines graminées sociales et par la fruticée. La stratégie d'intervention concernant les pelouses sèches et milieux associés sur le site NATURA 2000 vise à :

- Garantir une préservation durable des parcelles de coteaux intégrées dans le site NATURA 2000 (périmètre ajusté) à travers une concertation locale étroite avec le monde viticole ;
  - Maintenir la qualité écologique globale et la diversité des stades dynamiques de ces milieux ;
  - Maintenir leur ouverture et leur faible teneur en éléments nutritifs ;
  - Ré-ouvrir les secteurs embroussaillés pour garantir une certaine fréquence du milieu dans le paysage écologique du Sancerrois.
- Un retour ponctuel et expérimental du pâturage pourrait être envisagé dans ce terroir historique du Crottin de Chavignol

OBJECTIF 3 : « Préserver les lieux d'hivernage des chauves-souris d'intérêt européen ».

Le réseau de cavités souterraines du Sancerrois associé aux espaces bocagers des abords du Pays Fort offrent à plusieurs espèces de chauves-souris d'intérêt européen un espace écologique de grande qualité. La démarche NATURA 2000 sur le site, au travers notamment de l'objectif 1, participe au maintien ou à l'amélioration de la qualité globale du paysage écologique pour ce groupe d'espèces. Ce dernier objectif propose en complément la préservation des gîtes d'hibernation de ces animaux par la pose de dispositifs anti-intrusion.



PROGRAMME OPERATIONNEL DU SITE NATURA 2000 FR2400517 « COTEAUX CALCAIRES DU SANCERROIS » - SYNTHÈSE -			
Habitats et espèces d'intérêt européen	Niveau d'enjeu de conservation <sup>o</sup>	Objectifs de gestion	Actions
<b>Habitats et espèces de rivières</b>			
Agrion de Mercure (NATURA 2000 : 1044)	Faible	OBJECTIF 1 : « Maintenir voire restaurer la qualité des écosystèmes riverains sur le site NATURA 2000, et le patrimoine naturel d'intérêt européen associé »	<p><b>STRATEGIE D'INTERVENTION</b></p> <p>« Stratégie de sauvegarde de l'Ecrevisse à pieds blancs à l'échelle du bassin amont du Colin »</p> <p><b>CAHIERS DES CHARGES APPLICABLES AUX CONTRATS DU DOCUMENT D'OBJECTIFS</b></p> <p><b>Actions de lutte contre les espèces animales aquatiques problématiques</b></p> <p>ACTION 1.1 (a, b &amp; c) : « Elimination ou limitation des écrevisses exotiques indésirables » (a : pêche à la nasse ; b : pêche électrique ; c : pêche manuelle de nuit)</p> <p>ACTION 1.2 : « Aménagement d'un système de filtration des eaux en sortie d'étang »</p> <p><b>Actions visant à limiter l'impact du bétail sur les cours d'eau</b></p> <p>Action 1.3 : « Mise en défens de cours d'eau par pose de clôture dans ou en bordure de prairie pâturée » ;</p> <p>ACTION 1.4 (a, b, c &amp; d) : « Aménagement d'abreuvoir » (a : type « pompes à nez » ; b : type « abreuvoir gravitaire » ; c : type « abreuvoir solaire » ; d : type « abreuvoir en berge »)</p> <p>ACTION 1.5 (a &amp; b) : « Aménagement d'ouvrages légers de traversée des ruisseaux » (a : type « arche en PEHD » ; b : type « gué empierré »)</p> <p style="text-align: right;">.../...</p>
Ecrevisse à pieds blancs (NATURA 2000 : 1092)	Fort		
Lamproie de Planer (NATURA 2000 : 1096)	Faible		
Chabot (NATURA 2000 : 1163)			
Aulnaies-frênaies (NATURA 2000 : 91E0*)	Faible		
Hêtraies-chênaies en situation riveraine (NATURA 2000 : 9120 & 9130)			

<sup>o</sup>rappel du diagnostic, validé par le comité de pilotage du 17 janvier 2007.



PROGRAMME OPERATIONNEL DU SITE NATURA 2000 FR2400517 « COTEAUX CALCAIRES DU SANCERROIS » - SYNTHESE -			
Habitats et espèces d'intérêt européen	Niveau d'enjeu de conservation°	Objectifs de gestion	Actions
<b>Habitats et espèces de rivières</b>			
Agrion de Mercure (NATURA 2000 : 1044)	Faible	OBJECTIF 1 : « Maintenir voire restaurer la qualité des écosystèmes riverains sur le site NATURA 2000, et le patrimoine naturel d'intérêt européen associé »	<p><b>CAHIERS DES CHARGES APPLICABLES AUX CONTRATS DU DOCUMENT D'OBJECTIFS (SUITE)</b></p> <p><b>Autres actions visant à améliorer la qualité des cours d'eau</b></p> <p>ACTION 1.6 : « Aménagement d'une prise d'eau d'étang pour limiter les étiages »</p> <p>ACTION 1.7 : « Arasement de seuil sur les ruisseaux pour rétablir la libre circulation des espèces aquatiques »</p> <p>ACTION 1.8 : « Aménagement de mini-seuil sur les ruisseaux pour soutenir les étiages »</p> <p>ACTION 1.9 : « Gestion régulière des vannages de moulins »</p> <p><b>Actions en faveur des milieux forestiers riverains</b></p> <p>ACTION 1.10 &amp; 1.10 bis : « Entretien de la forêt riveraine »</p> <p>ACTION 1.11 : « Maintien d'arbres sénescents »</p> <p>ACTION 1.12 : « Entretien des arbres têtards sans enjeu de production »</p>
Ecrevisse à pieds blancs (NATURA 2000 : 1092)	Fort		
Lamproie de Planer (NATURA 2000 : 1096)	Faible		
Chabot (NATURA 2000 : 1163)			
Aulnaies-frênaies (NATURA 2000 : 91E0*)	Faible		
Hêtraies-chênaies en situation riveraine (NATURA 2000 : 9120 & 9130)			



PROGRAMME OPERATIONNEL DU SITE NATURA 2000 FR2400517 « COTEAUX CALCAIRES DU SANCERROIS » - SYNTHESE -			
Habitats et espèces d'intérêt européen	Niveau d'enjeu de conservation <sup>o</sup>	Objectifs de gestion	Actions
<b>Milieus ouverts d'intérêt européen, essentiellement sur coteaux calcaires</b>			
Pelouses calcicoles et ourlets associés (NATURA 2000 : 6210)	Fort	OBJECTIF 2 : « Maintenir voire restaurer les milieux naturels ouverts d'intérêt européen, essentiellement sur coteaux »	<b>STRATEGIE D'INTERVENTION</b> « Stratégie d'intervention en faveur des pelouses calcicoles du Sancerrois »
Fourrés de genévriers (NATURA 2000 : 5130)			<b>CAHIERS DES CHARGES APPLICABLES AUX CONTRATS DU DOCUMENT D'OBJECTIFS</b> ACTION 2.1 : « Restauration de l'ouverture des pelouses par débroussaillage avec exportation puis entretien des pelouses ouvertes par fauche » ACTION 2.2 : « Entretien de l'ouverture des pelouses par fauche exportatrice » ACTION 2.3 : « Entretien de l'ouverture des prairies par fauche exportatrice »
Prairies de fauche à Narcisse des poètes (NATURA 2000 : 6510)	Moyen		<b>AUTRES ACTIONS DU DOCUMENT D'OBJECTIFS</b> ACTION 2.4 : « Elaboration d'un plan de pâturage à l'échelle du site NATURA 2000 »

*<sup>o</sup>rappel du diagnostic, validé par le comité de pilotage du 17 janvier 2007.*



PROGRAMME OPERATIONNEL DU SITE NATURA 2000 FR2400517 « COTEAUX CALCAIRES DU SANCERROIS » - SYNTHÈSE -			
Habitats et espèces d'intérêt européen	Niveau d'enjeu de conservation <sup>o</sup>	Objectifs de gestion	Actions
<b>Milieus ouverts d'intérêt européen, essentiellement sur coteaux calcaires</b>			
Petit Rhinolophe (NATURA 2000 : 1303) Grand Rhinolophe (NATURA 2000 : 1304) Barbastelle (NATURA 2000 : 1308) Murin à oreilles échanquées (NATURA 2000 : 1321) Murin de Bechstein (NATURA 2000 : 1323) Grand Murin (NATURA 2000 : 1324)	Moyen	OBJECTIF 3 : « Préserver les lieux d'hivernage des chauves-souris d'intérêt européen »	<b>CAHIERS DES CHARGES APPLICABLES AUX CONTRATS DU DOCUMENT D'OBJECTIFS</b> ACTION 3.1 : « Pose de dispositifs anti-intrusion à l'entrée des gîtes d'hivernation des chauves-souris »

<sup>o</sup>rappel du diagnostic, validé par le comité de pilotage du 17 janvier 2007.

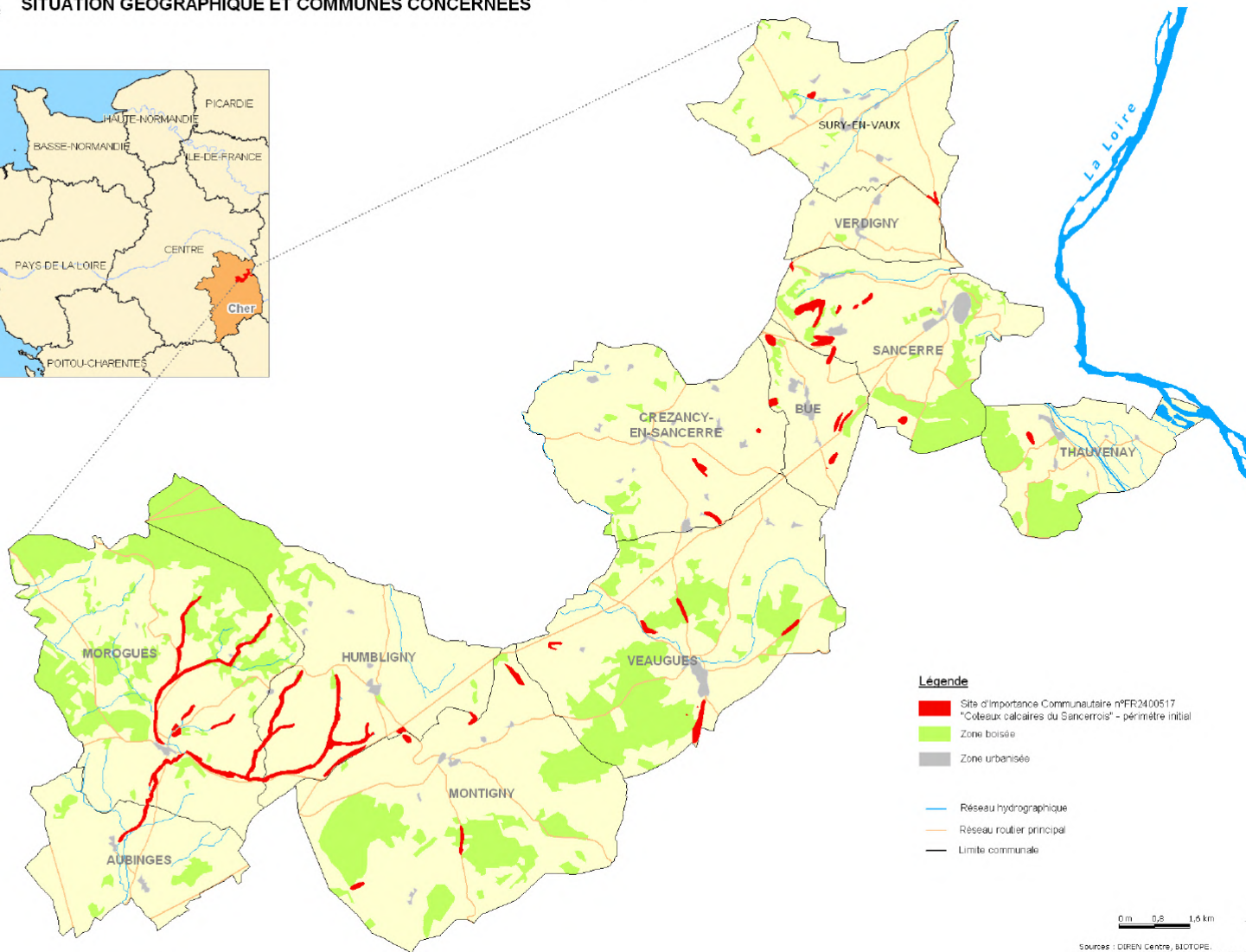




Document d'Objectifs du site Natura 2000 FR2400517 "Coteaux calcaires du Sancerrois"

**SITUATION GÉOGRAPHIQUE ET COMMUNES CONCERNÉES**

Carte 1





► le DOCOB du site « Massifs forestiers et rivières du Pays-Fort » de septembre 2007

LISTE DES HABITATS NATURA 2000

- 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion (0,11 ha)  
 4010 - Landes humides atlantiques septentrionales à Erica tetralix (0,44 ha)  
 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin (1,2 ha)  
 7110 - Tourbières hautes actives \* (0,38 ha)  
 7150 - Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion (0,12 ha)  
 91D0 - Tourbières boisées \* (2,91 ha)  
 91E0 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) \* (70,94 ha)  
 9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion) (2 166,1 ha)  
 9130 - Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum (53,79 ha)  
 \* Habitats prioritaires

LISTE DES ESPECES :

Mammifères visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil

- 1303 - Rhinolophus hipposideros  
 1308 - Barbastella barbastellus (0 - 40 Individus)  
 1324 - Myotis myotis (250 - 300 Individus)

Amphibiens visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil

- 1193 - Bombina variegata

Poissons visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil

- 1096 - Lampetra planeri  
 5315 - Cottus perifretum

Invertébrés visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil

- 1041 - Oxygastra curtisii (1 - 1 Individus)  
 1092 - Austroptamobius pallipes (20 - 100 Individus)



### ORIENTATIONS GENERALES DE GESTION DU DOCOB ET OBJECTIFS

Les enjeux sur le site sont définis en fonction des habitats naturels et des habitats d'espèces présents, de leur état de conservation et des différentes pressions qui s'exercent sur eux. Pour le site Natura 2000 des "Massifs forestiers et rivières du Pays-Fort", les enjeux principaux concernent :

- la qualité de l'eau et des milieux aquatiques (ruisseaux) ;
- le maintien et/ou la restauration des milieux tourbeux.

Dans une moindre mesure, le maintien des autres habitats (hêtraies, aulnaies-frênaies) et espèces (amphibiens, chauves-souris) du site constituent un troisième enjeu.

De ces enjeux découlent les quatre objectifs suivants :

1. maintenir ou améliorer la qualité de l'eau et le milieu physique des cours d'eau, pour les espèces et les habitats naturels qui y sont liés ;
2. restaurer et/ou maintenir les milieux tourbeux (ouverts et forestiers) ;
3. maintenir les autres habitats forestiers (hêtraies, aulnaies-frênaies) ;
4. maintenir les habitats des autres espèces (chauves-souris et amphibiens).

Afin d'atteindre ces objectifs, des actions de gestion sont proposées :

- Restauration de milieux ouverts (objectif 2) ;
- Entretien de milieux ouverts (objectif 2) ;
- Entretien de ripisylves et forêts alluviales (objectifs 1,3 et 4) ;
- Restauration de mares forestières (objectif 4) ;
- Réduction d'impact de chemin forestier (objectifs 1 et 2) ;
- Restauration de la diversité physique de cours d'eau (objectif 1) ;
- Aménagement des obstacles à la circulation des poissons et de l'Ecrevisse à pieds blancs dans les cours d'eau (objectif 1).

En fonction de la vulnérabilité des habitats concernés, des menaces qui les affectent ou de leur état de conservation, une hiérarchisation des actions de gestion peut être proposée. Ainsi, les priorités se tourneront d'abord vers les ruisseaux, puis vers les milieux tourbeux. Viennent ensuite les autres habitats forestiers et les habitats des autres espèces (les espèces non liées aux ruisseaux) :

Priorité 1 : préservation ou amélioration de la qualité de l'eau et des habitats aquatiques des ruisseaux (habitats naturels et habitats des espèces de poissons et de L'Ecrevisse à pieds blancs) :

- Entretien de ripisylves et forêts alluviales
- Réduction d'impact de chemin forestier (sur ruisseau)
- Restauration de la diversité physique de cours d'eau
- Aménagement des obstacles à la circulation des poissons et de l'Ecrevisse à pieds blancs dans les cours d'eau

Priorité 2 : maintien et/ou restauration des milieux tourbeux

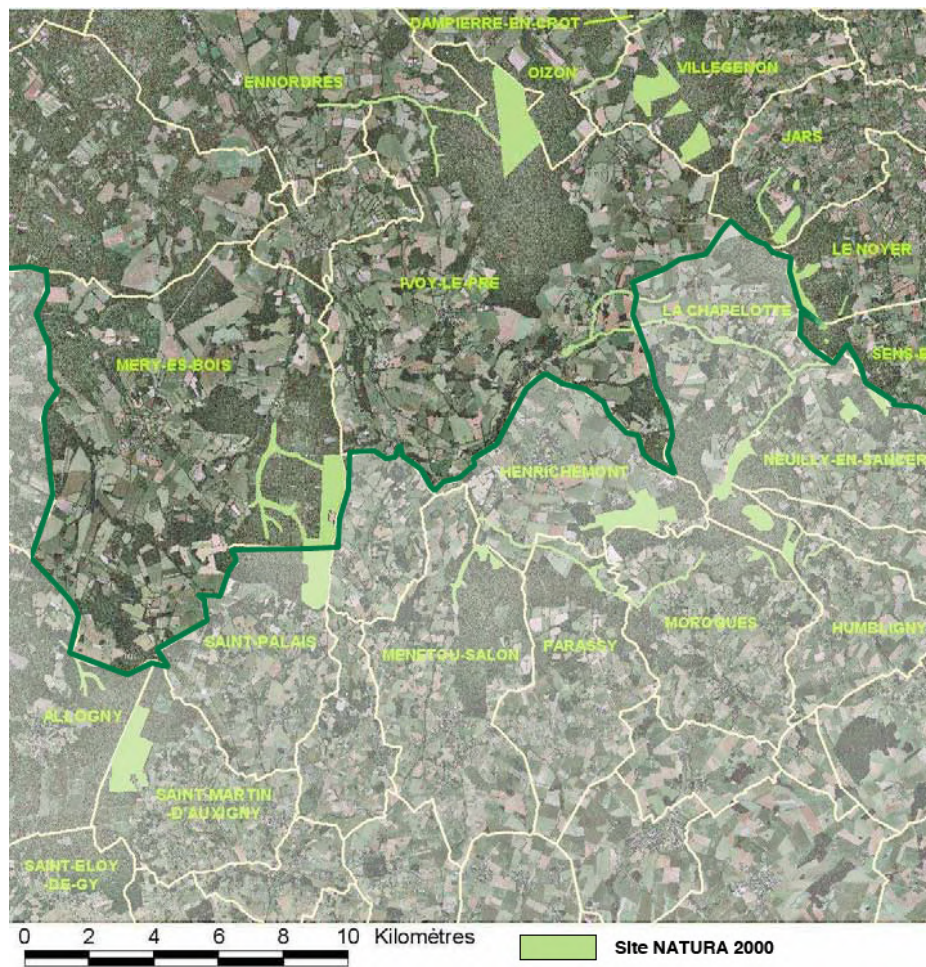
- Restauration de milieux ouverts
- Entretien de milieux ouverts



- Réduction d'impact de chemin forestier (le cas échéant)

Priorité 3 : maintien des autres habitats forestiers et des habitats des autres espèces

- Entretien de ripisylves et forêts alluviales
- Restauration de mares forestières



► le DOCOB du site « Vallées de la Loire et de l'Allier » de novembre 2004

LISTE DES HABITATS NATURA 2000

- 2330 - Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à *Corynephorus* et *Agrostis* (32 ha)
  - 3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncetea* (77 ha)
  - 3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp. (0,12 ha)
  - 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition (4,72 ha)
  - 3270 - Rivières avec berges vaseuses avec végétation du *Chenopodion rubri* p.p. et du *Bidention* p.p. (177 ha)
  - 6120 - Pelouses calcaires de sables xériques \* (31,48 ha)
  - 6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*) (\* sites d'orchidées remarquables) (7,32 ha)
  - 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin (8,1 ha)
  - 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (30 ha)
  - 91E0 - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) \* (269,32 ha)
  - 91F0 - Forêts mixtes à *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia*, riveraines des grands fleuves (*Ulmenion minoris*) (1 292 ha)
- \* Habitats prioritaires

LISTE DES ESPECES :

Mammifères visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil

- 1303 - *Rhinolophus hipposideros*
- 1304 - *Rhinolophus ferrumequinum*
- 1308 - *Barbastella barbastellus*
- 1321 - *Myotis emarginatus*
- 1324 - *Myotis myotis*
- 1337 - *Castor fiber*
- 1355 - *Lutra lutra*

Poissons visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil

- 1095 - *Petromyzon marinus*
- 1102 - *Alosa alosa*
- 1106 - *Salmo salar*
- 5339 - *Rhodeus amarus*

Invertébré visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil

- 1037 - *Ophiogomphus cecilia*
- 1060 - *Lycaena dispar*
- 1083 - *Lucanus cervus*



Plantes visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil  
1428 - Marsilea quadrifolia (1 - 3 Stations)

## OBJECTIFS DE CONSERVATION SUR LE SITE

### OBJECTIFS SPATIALISES

Objectif n°1 : restaurer la fonctionnalité écologique de la Loire et de l'Allier

Objectif n°2 : restaurer la qualité des zones humides en dehors des chenaux actifs et secondaires sur le site

Objectif n°3 : maintenir et/ou restaurer les espaces de pelouses et de prairies

Objectif n°4 : restauration et entretien des corridors biologiques transversaux

Objectif n°5 : maintien de la saulaie blanche, habitat d'intérêt communautaire prioritaire .

Objectif n°6 : maintien de la forêt alluviale de bois durs, habitat d'intérêt communautaire .

### OBJECTIFS TRANSVERSAUX

Objectif (transversal) n°7 : restaurer la dynamique fluviale et garantir à la Loire et l'allier un espace de liberté

Objectif (transversal) n°8 : restauration de la qualité des eaux souterraines et superficielles sur le site

Objectif (transversal) n°9 : gérer la fréquentation sur le site

Objectif (transversal) n°11 : assurer la cohérence de l'ensemble des programmes et politiques publiques existants sur le lit de la Loire

Objectif (transversal) n°12 : amélioration générale de la connaissance écologique du site

Objectif (transversal) n°13 : évaluation de l'état du site Natura 2000 au bout de la période de 6 ans d'application du document d'objectifs

Objectif (transversal) n°14 : mise en place d'un conventionnement pour la gestion

Une Charte NATURA 2000 complète les objectifs et permet de contractualiser certaines actions visant à protéger et entretenir les milieux.



- LA TRAME VERTE ET BLEUE DU PAYS SANCERRE SOLOGNE -



## ► Méthodologie appliquée

La TVB du Pays Sancerre Sologne a été réalisée en 2014 par le syndicat mixte. Elle couvre la majeure partie du territoire du SCOT (hors Sologne). 3 phases principales ont jalonné la réalisation de cette TVB :

- Phase 1 : Cartographie du réseau écologique
- Phase 2 : Identification des secteurs à enjeux
- Phase 3 : Proposition d'actions prioritaires.

Pour la phase cartographique, le comité de pilotage, en concertation avec différents partenaires (représentants du Conservatoire des espaces naturels de région Centre, du Muséum de Bourges, de l'association Nature 18, de la DREAL Centre, des fédérations de chasse et de pêche, de l'association La Gravière et du Comité agricole du Pays Sancerre) a retenu 8 sous trames pour cette TVB :

- 5 sous trames pour la trame verte : boisements non alluviaux, espaces cultivés, prairies bocagères, pelouses et lisières sèches sur sol calcaire et pelouses sablonneuses
- 3 sous trames pour la trame bleue : cours d'eau et plans d'eau, boisements alluviaux et milieux humides paratourbeux.

Sur cette base, les milieux supports des sous-trames ont été identifiés le plus finement possible :

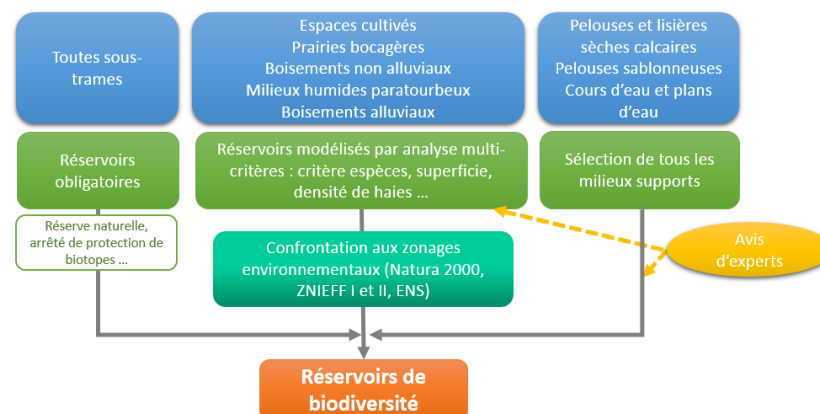
Continuum	Sous-trame	Description, milieux associés	Sources de données	Méthode
Milieux ouverts et semi-ouverts	Prairies bocagères	Prairies permanentes, haies	Prairies permanentes : RPG (code 18) Haies : Couche Végétation de la BD TOPO *	Sélection des îlots du RPG avec > 75% de leur surface en prairie permanente ou temporaire de plus de 5 ans Dilatation-érosion pour extraire les haies et calcul de la densité de haie (en mètre linéaire/ha)
	Pelouses et lisières sèches sur sol calcaire		Inventaires de Nature 18 Vérifications de terrain ponctuelles	Sélection des milieux identifiés dans les différentes sources de données Affinage ponctuel suite aux visites de terrain
	Espaces cultivés	Zones agricoles susceptibles d'accueillir des espèces intéressantes (cultures non intensives)	RPG : toutes les parcelles à l'exception de celles en prairies permanentes et temporaires de plus de 5 ans, vignobles, vergers, maraîchage	Sélection des parcelles en culture
	Pelouses sablonneuses		Photo-interprétation à partir de la BD ORTHO *	Photo-interprétation sur les bords de Loire
Milieux forestiers	Boisements alluviaux	Boisements de bord de cours d'eau, de queue d'étang, proches de sources ...	Couche Végétation de la BD TOPO *	Extraction de la végétation située de part et d'autre des cours d'eau (buffer de 50m)
	Boisements non alluviaux	Boisements de toute sorte hors bord de cours d'eau	Couche Végétation de la BD TOPO *	Soustraction des boisements alluviaux et des haies à la couche Végétation
Milieux humides	Milieux humides paratourbeux		Présence d'espèces indicatrices Dires d'experts Vérifications de terrain	Croisement des zones humides potentielles avec la localisation des cortèges floristiques
	Cours d'eau et plans d'eau	Cours d'eau permanents et intermittents	Couche Hydro de la BD TOPO * Photo-interprétation	Sélection des surfaces en eau Photo-interprétation



## Etat Initial de l'Environnement

L'élaboration de la Trame verte et bleue a reposé ensuite sur une approche « espèces » : les données naturalistes disponibles sur le territoire ont été valorisées pour mettre en évidence les réservoirs de biodiversité. Les espèces retenues pour l'élaboration de la Trame verte et bleue ont été proposées par un partenaire naturaliste (Symbiose environnement) et choisies lors du premier comité technique. Chaque espèce, végétale et animale, est associée à une ou plusieurs sous-trames. Elles ont été choisies pour leur statut de protection régional ou national, leur intérêt patrimonial, leur inscription dans les annexes de la Directive Habitats et de la Directive Oiseaux ou la Convention de Berne, leur prise en compte dans le SRCE Centre ou leur inscription dans la liste d'espèces dont la préservation est un enjeu national.

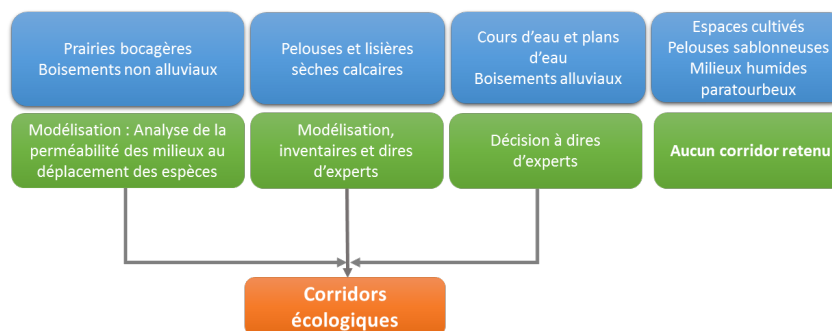
La méthode d'identification des réservoirs de biodiversité est adaptée à chaque sous-trame, pour correspondre aux particularités des milieux et des espèces choisies.



Les réservoirs de biodiversité qui ont été intégrés systématiquement à la TVB sont les suivants :

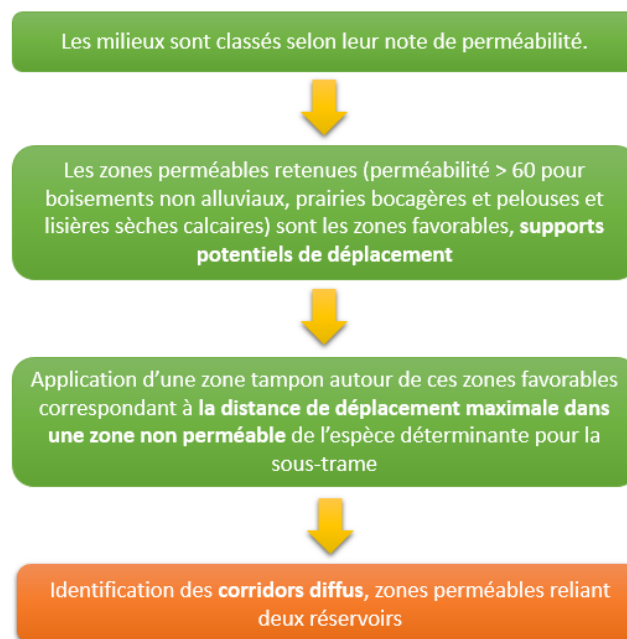
- Réserve naturelle nationale du Val de Loire,
- Arrêtés de protection de biotope : la Grotte des Usages et les Grèves de Beaulieu,
- Axes grands migrateurs,
- Réserves biologiques,
- Cours d'eau classés Liste 1 et Liste 2.

La méthode d'identification des corridors écologiques a été adaptée pour correspondre aux spécificités de chaque sous-trame :





L'identification des réservoirs de biodiversité met en oeuvre une analyse de l'occupation du sol tournée vers les capacités de déplacement des espèces au sein de chaque type de milieu. Chaque type d'occupation du sol est associé à un coefficient de perméabilité, pour une espèce modèle virtuelle traduisant le déplacement d'un ensemble d'espèces pour chaque sous-trame. Le coefficient de perméabilité a été défini à dire d'expert par notre partenaire naturaliste, et validé par les membres du comité technique. Ce coefficient est compris entre 0 et 100. Les corridors écologiques sont ensuite déterminés au sein des zones suffisamment perméables pour les espèces de la sous-trame : ce sont les zones de déplacement potentiel. Les zones qui permettent de relier des réservoirs de biodiversité sont identifiées comme corridors écologiques diffus. Il a été choisi de retenir des corridors diffus plutôt que des corridors sous forme de chemins, afin de prendre en considération toutes les possibilités de déplacement des espèces.



La cartographie du réseau écologique a ensuite été confrontée aux éléments fragmentants du territoire : les zones urbanisées, infrastructures de transport, ouvrages obstacles à l'écoulement des eaux ... Autant d'éléments susceptibles de porter atteinte à l'intégrité des réservoirs de biodiversité et de gêner ou empêcher le déplacement des espèces au sein des corridors.

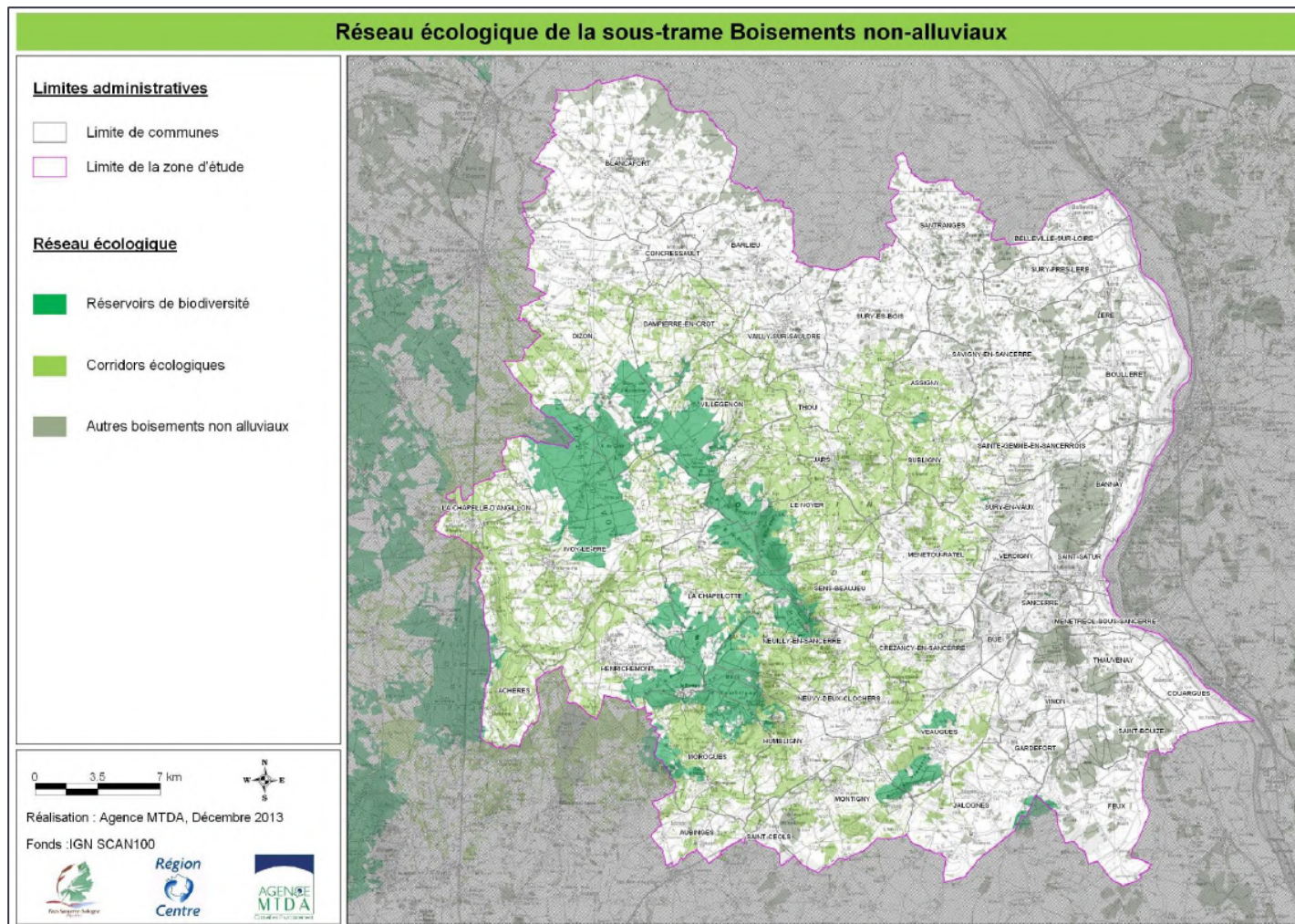
La prise en compte des éléments fragmentants permet de caractériser les corridors :

- corridors à préserver : fonctionnels et non fragmentés, les espèces peuvent s'y déplacer et relier les réservoirs de biodiversité sans obstacles
- corridors à restaurer : ces zones relient 2 réservoirs mais sont fragmentées. Il est nécessaire de les restaurer pour que les espèces puissent les emprunter.

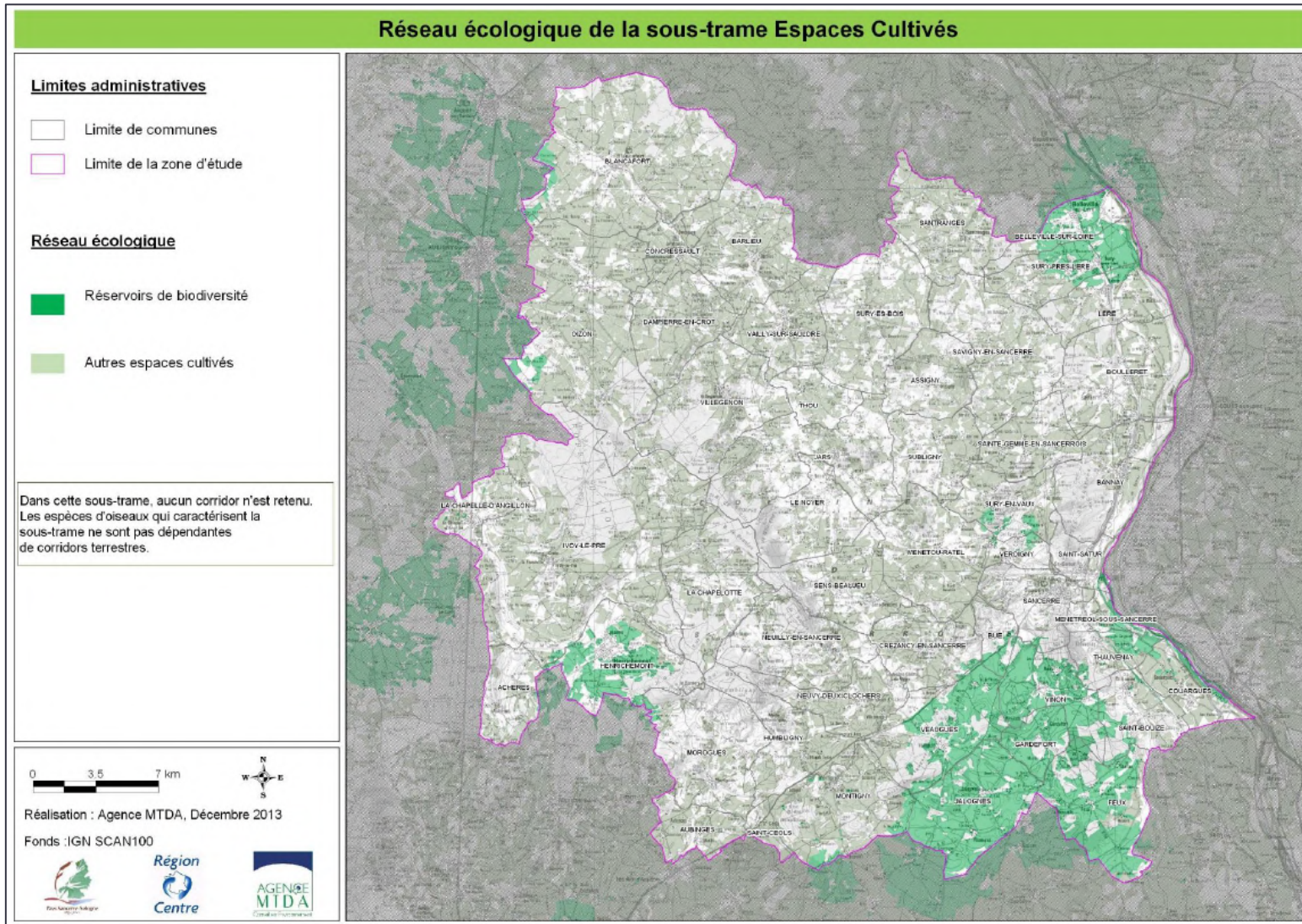


► Résultat

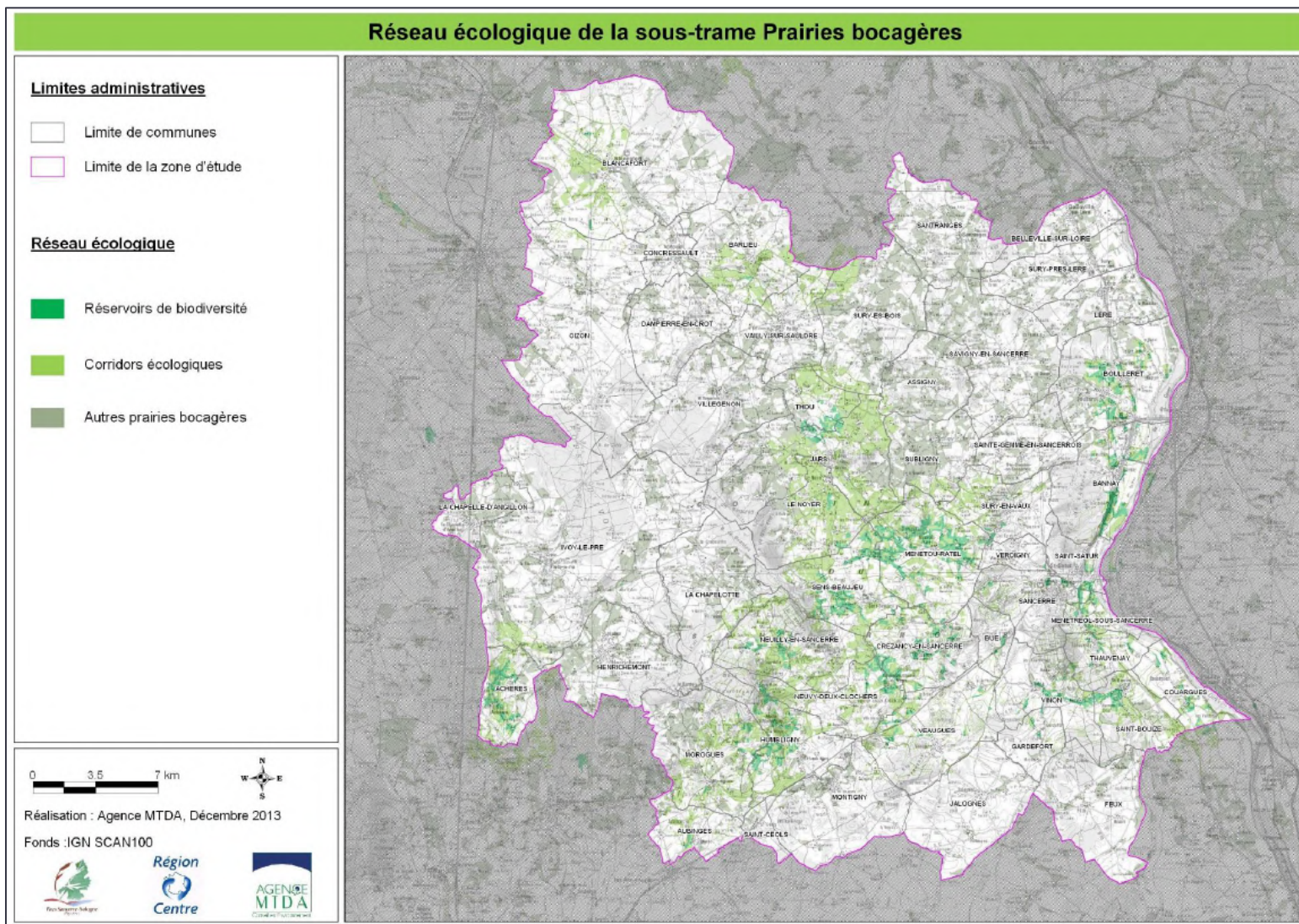
La sous trame des boisements non alluviaux :



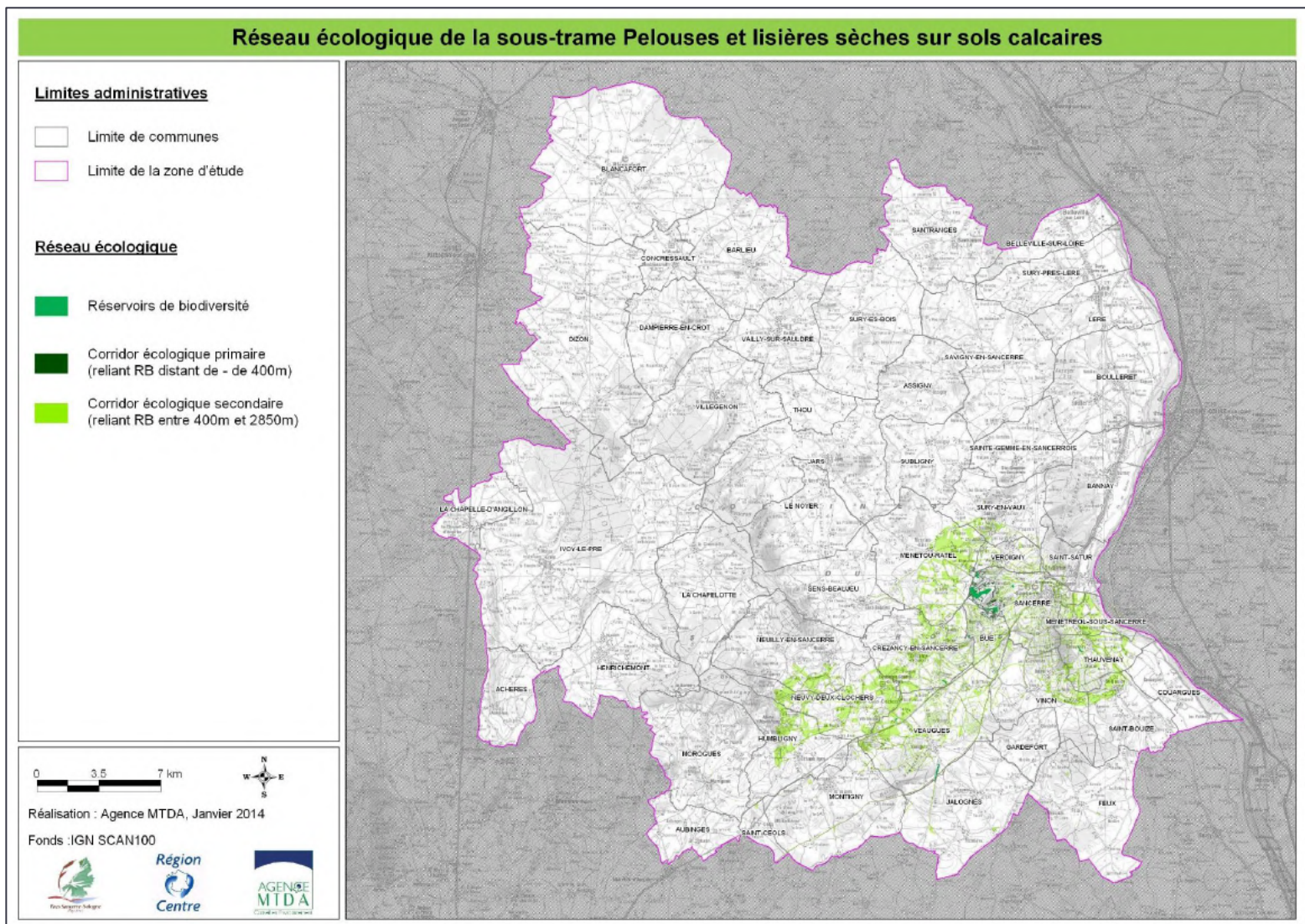
La sous trame des espaces cultivés :



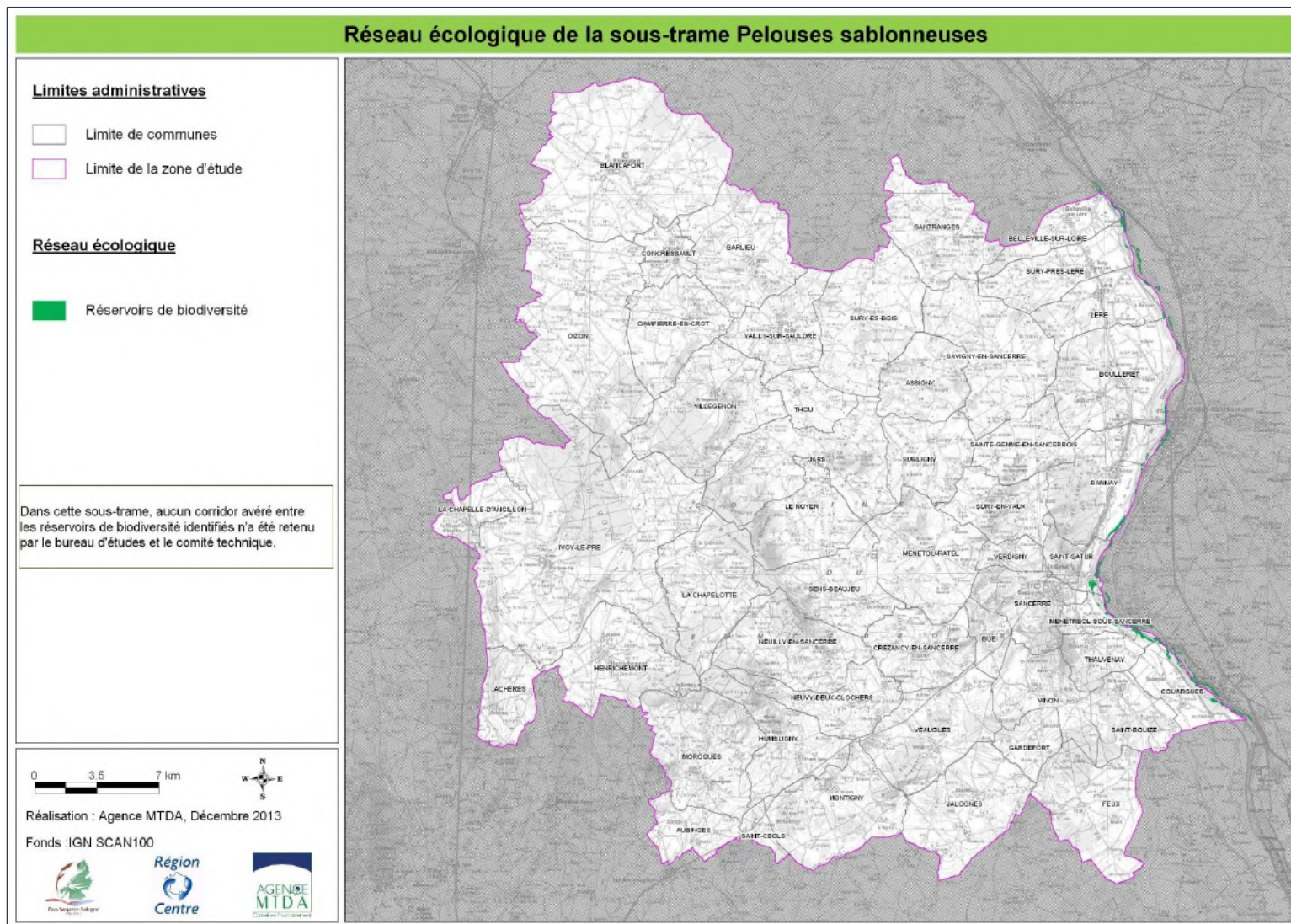
La sous trame des prairies bocagères :



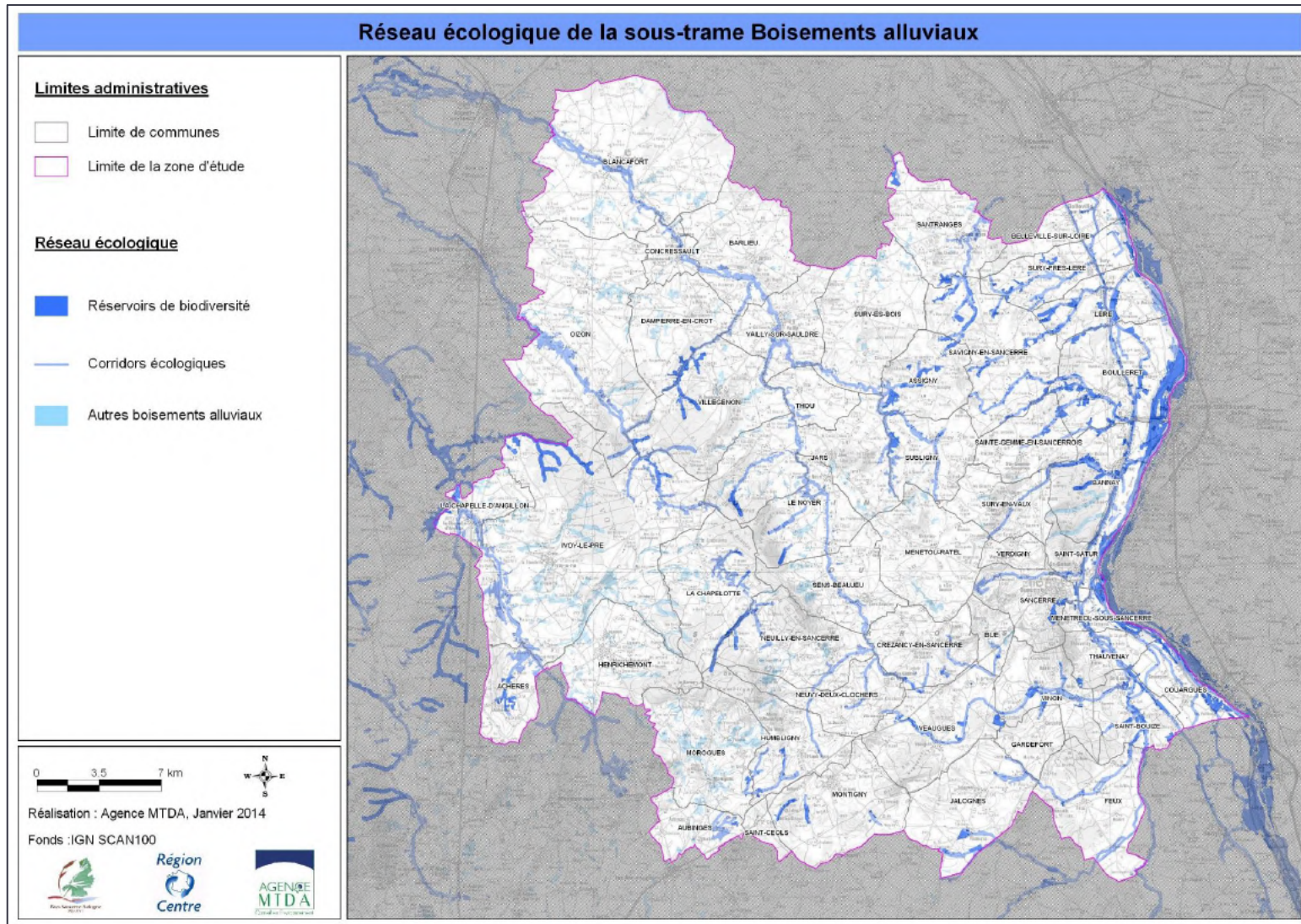
La sous trame des pelouses et lisières sèches sur sol calcaire :



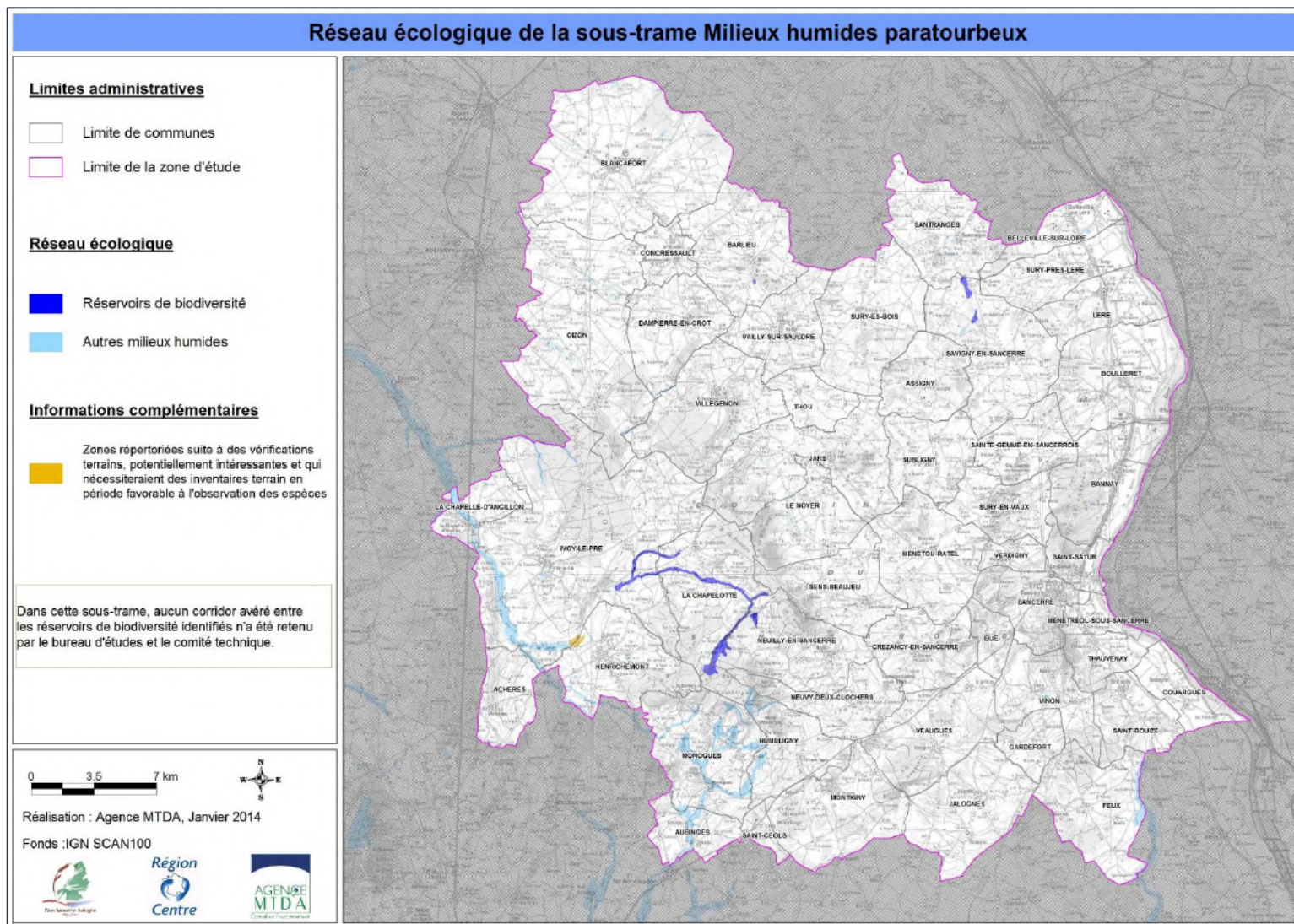
La sous trame des pelouses sablonneuses :



La sous trame des boisements alluviaux :

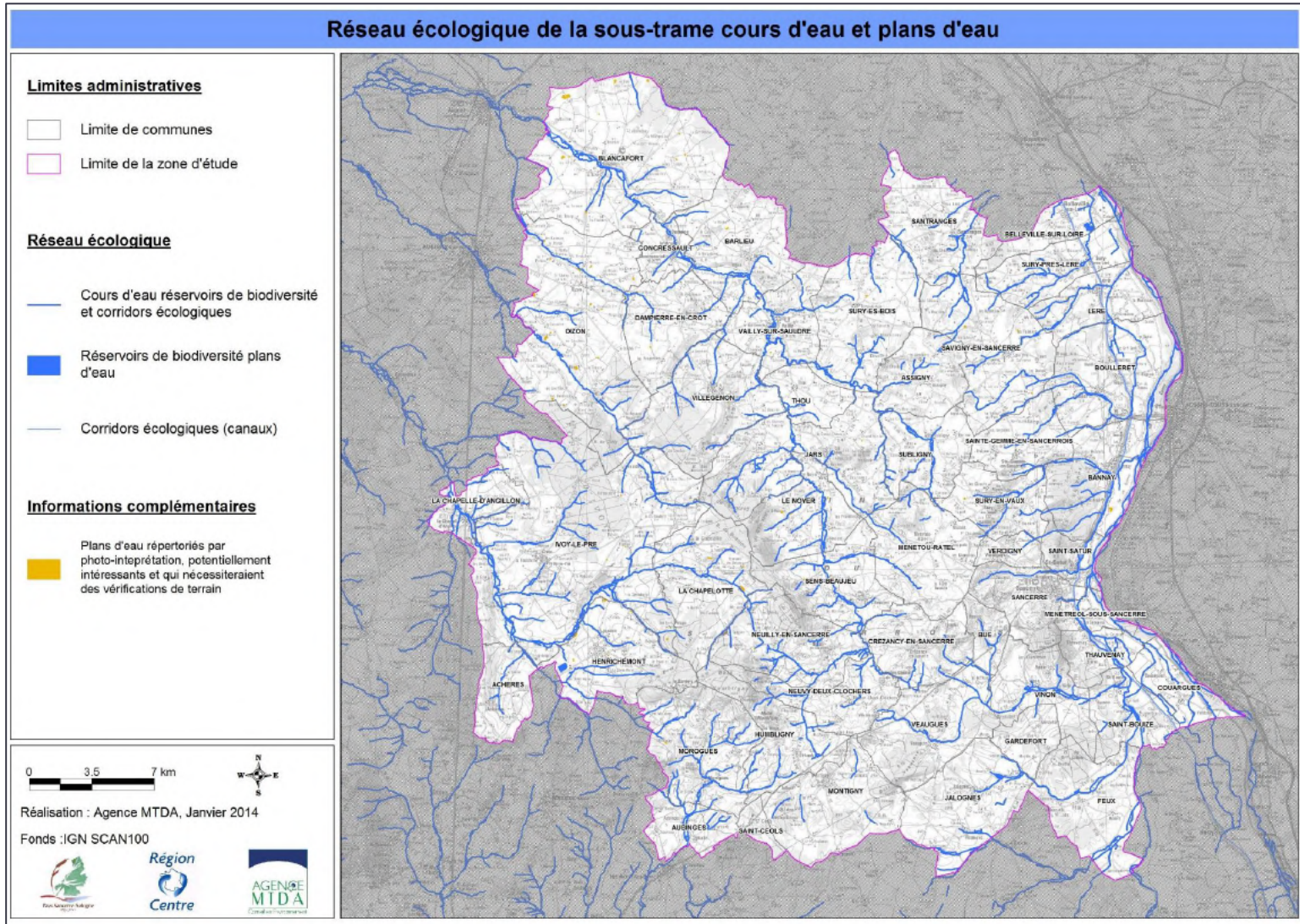


La sous trame des milieux humides paratourbeux :

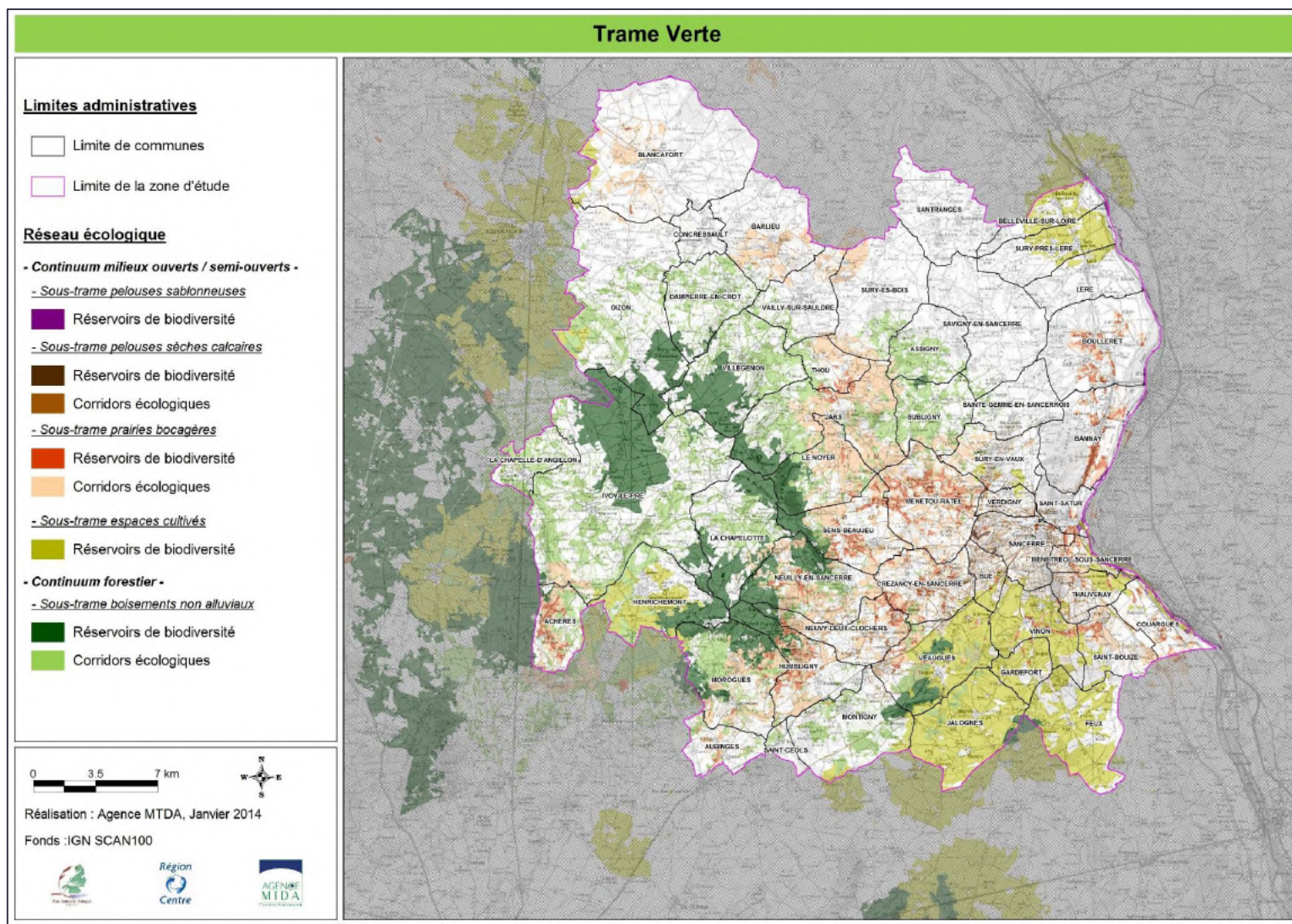




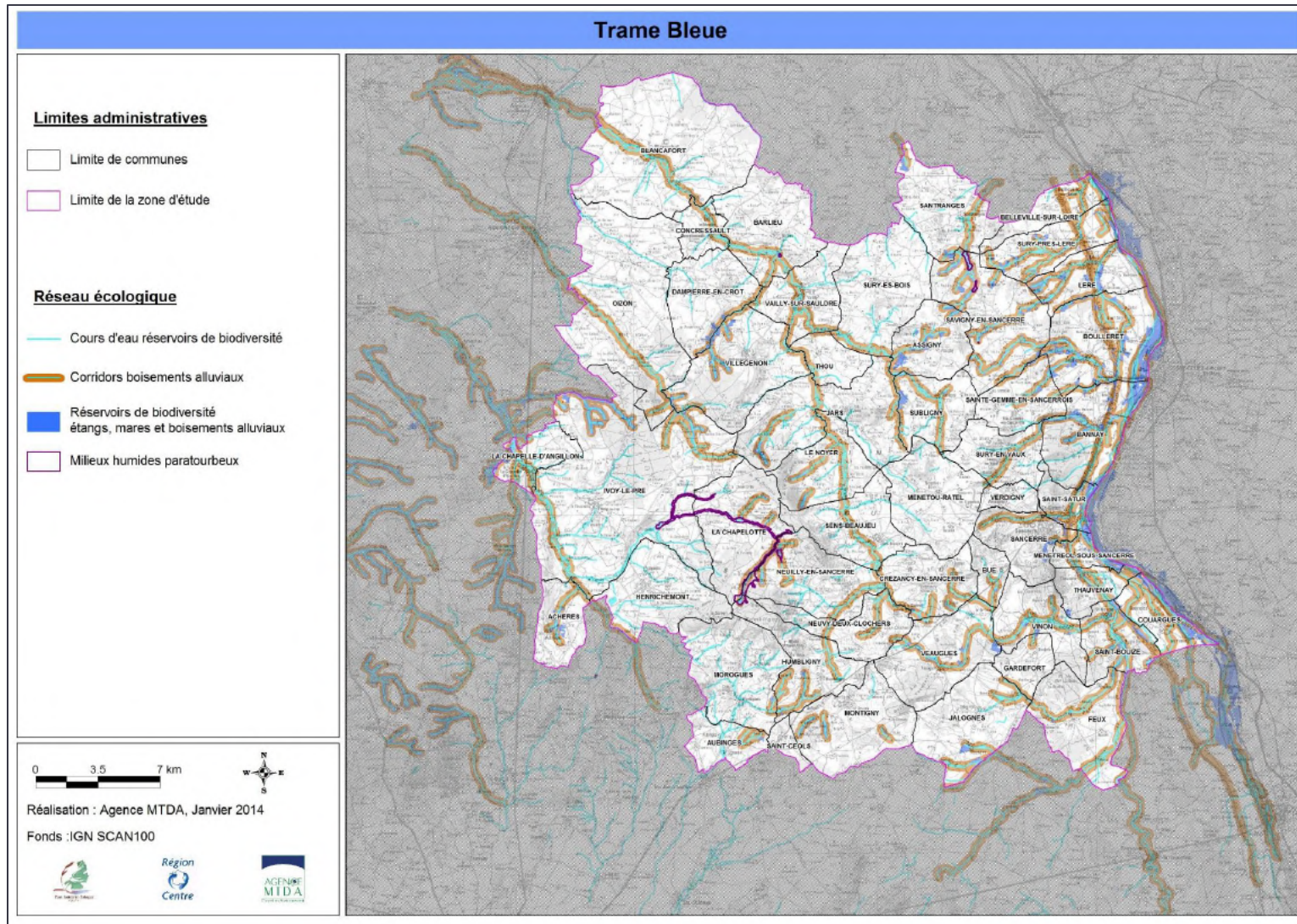
La sous trame des cours d'eau et plans d'eau :



Synthèse : la trame verte :



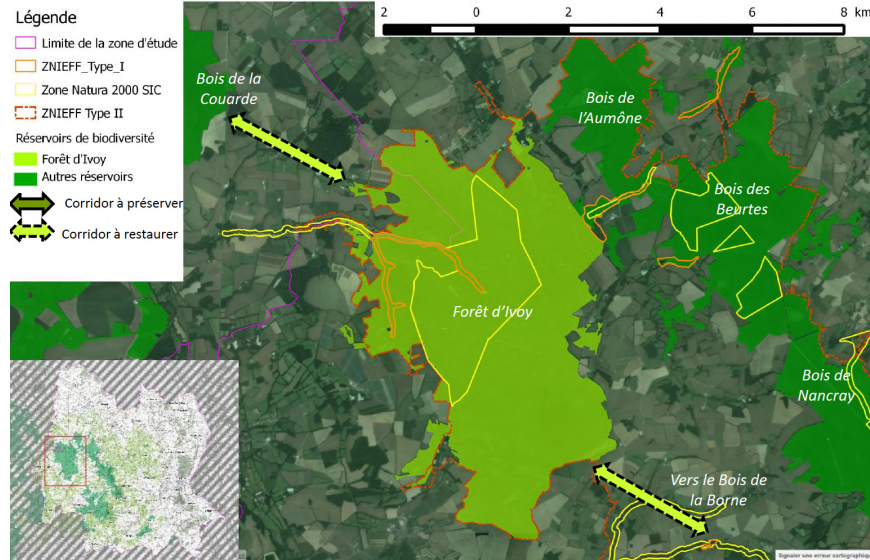
Synthèse : la trame bleue :



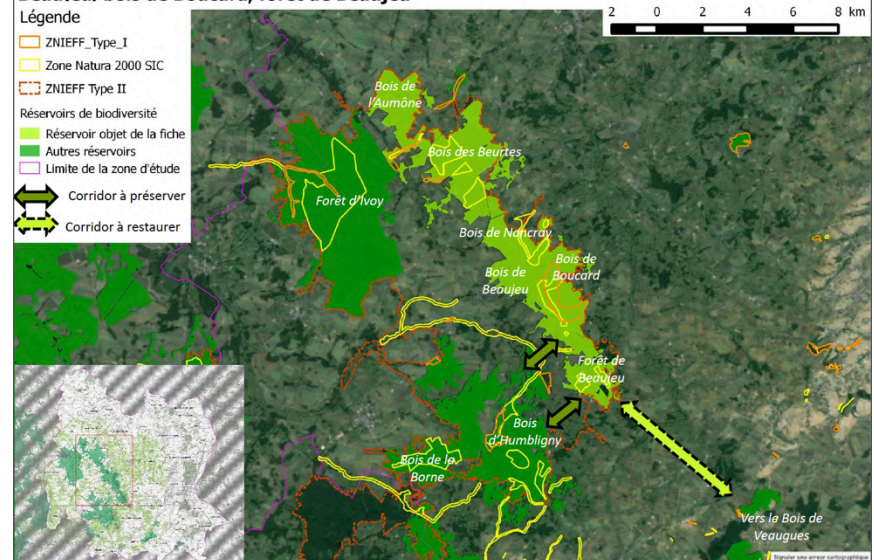
# Etat Initial de l'Environnement

## Les réservoirs de biodiversité :

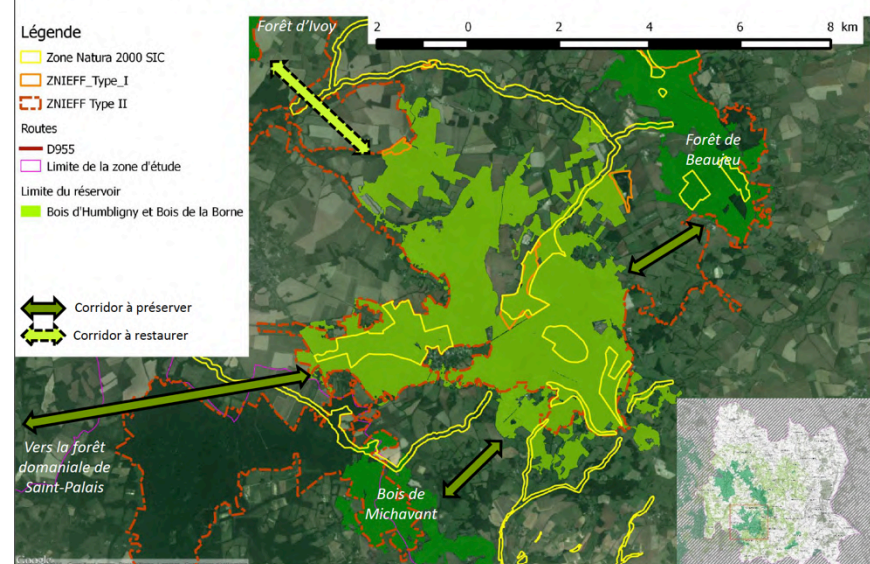
### Réservoir de biodiversité : Forêt d'Ivoy



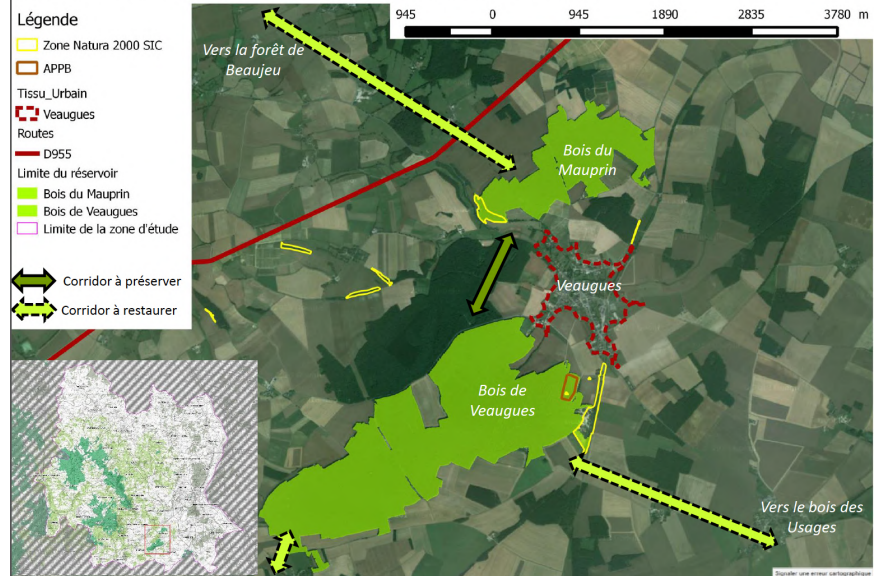
### Réservoir de biodiversité : Zone bois de l'Aumône, bois des Beurtes, bois de Nancray, bois de Beaujeu, bois de Boucard, forêt de Beaujeu



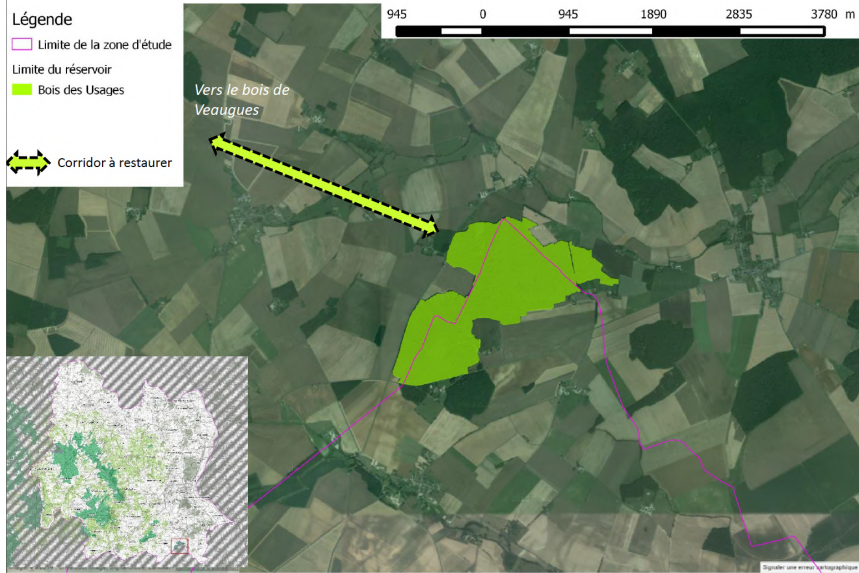
### Réservoir de biodiversité : Bois d'Humbligny et bois de la Borne



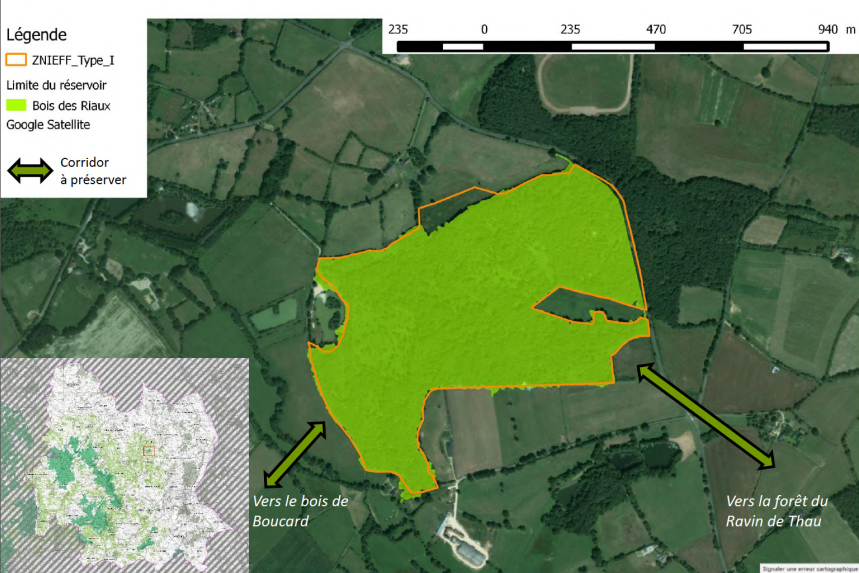
### Réservoir de biodiversité : Bois de Veaugues et bois du Mauprin



**Réservoir de biodiversité : Bois des Usages**



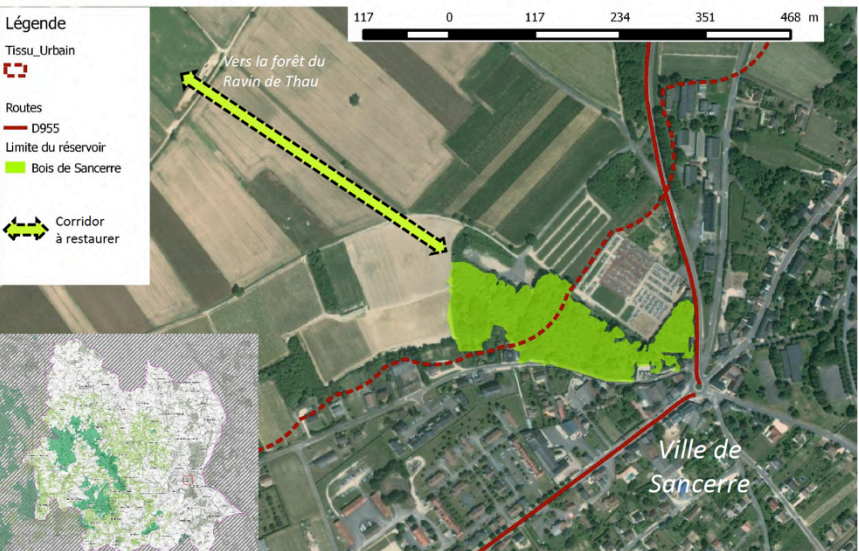
**Réservoir de biodiversité : Bois des Riaux**



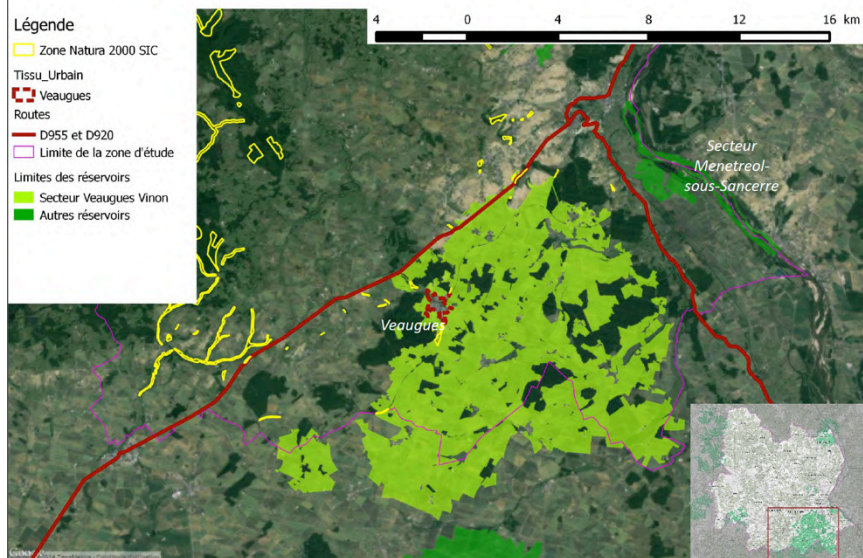
**Réservoir de biodiversité : Forêt du Ravin de Thou**



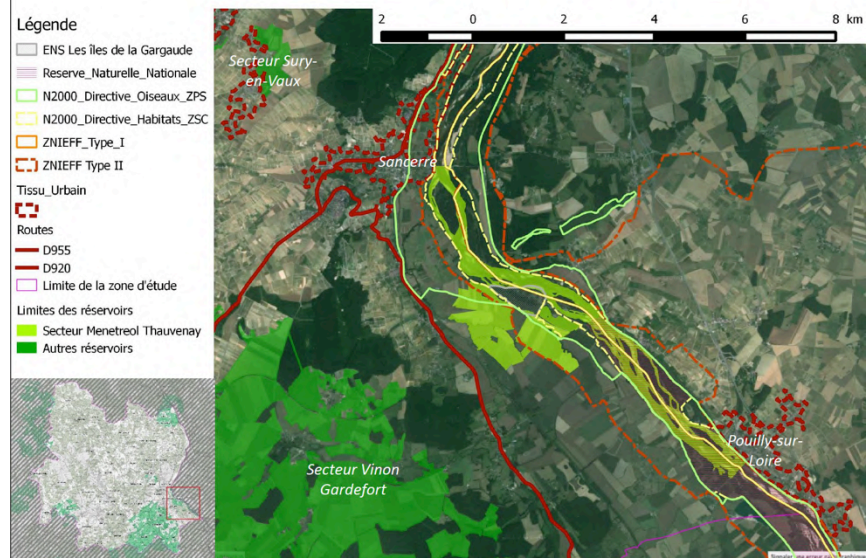
**Réservoir de biodiversité : Bois de Sancerre**



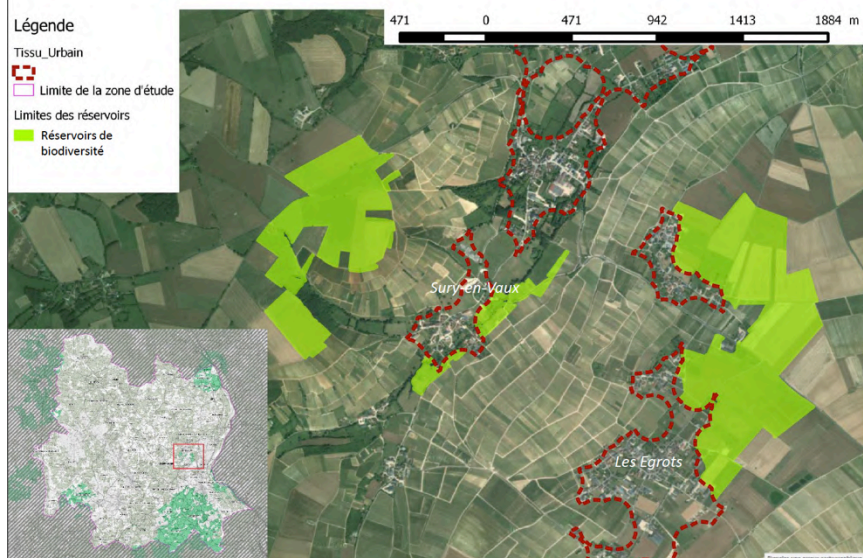
Réservoir de biodiversité : Secteur Veaugues Vinon Jalognes Gardefort Feux



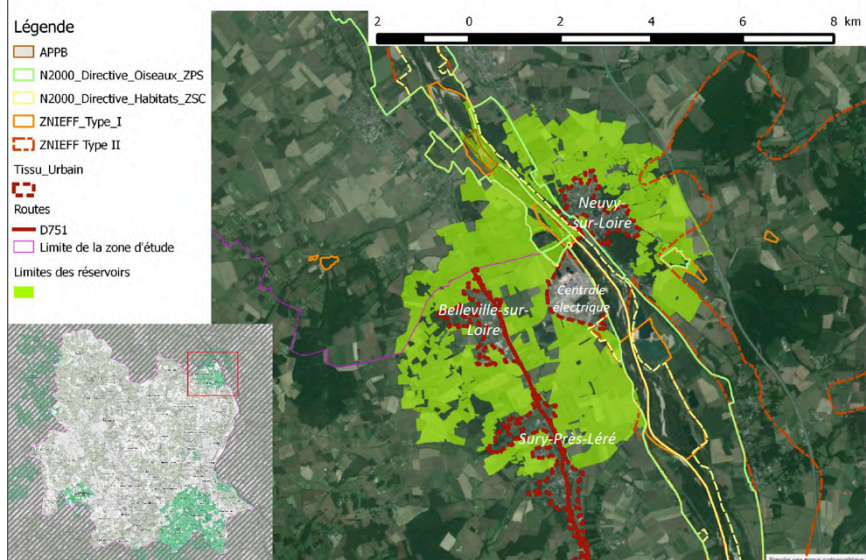
Réservoir de biodiversité : Secteur Menetreol-sous-Sancerre Thauvenay



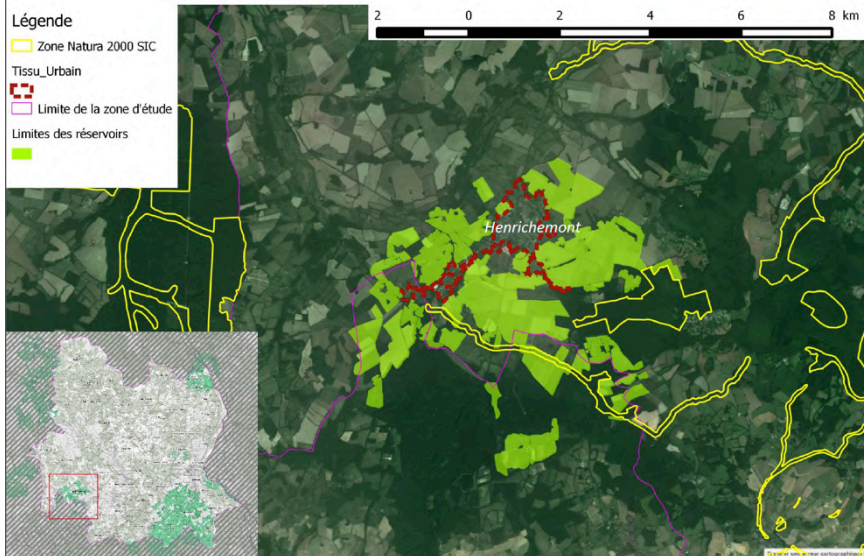
Réservoir de biodiversité : Sury-en-Vaux



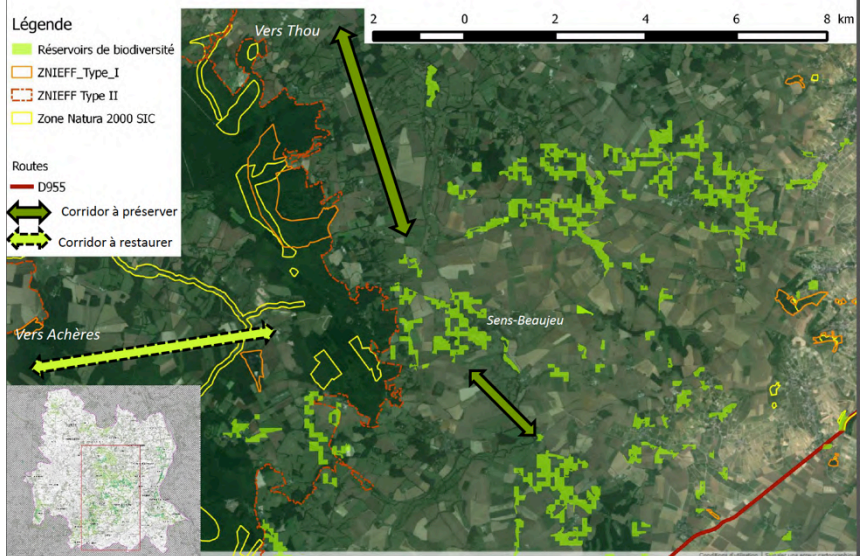
Réservoir de biodiversité : Secteur Belleville-sur-Loire Sury-Pres-Lere



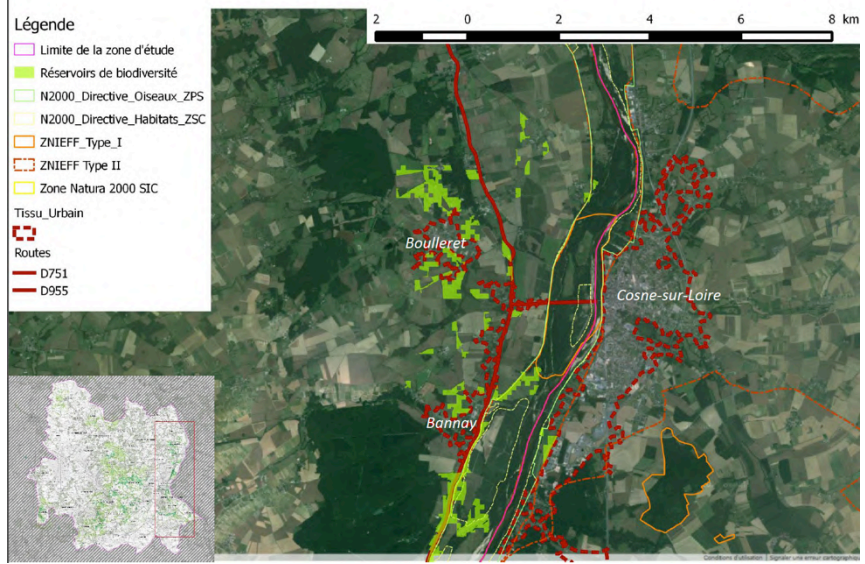
Réservoir de biodiversité : Secteur Henrichemont



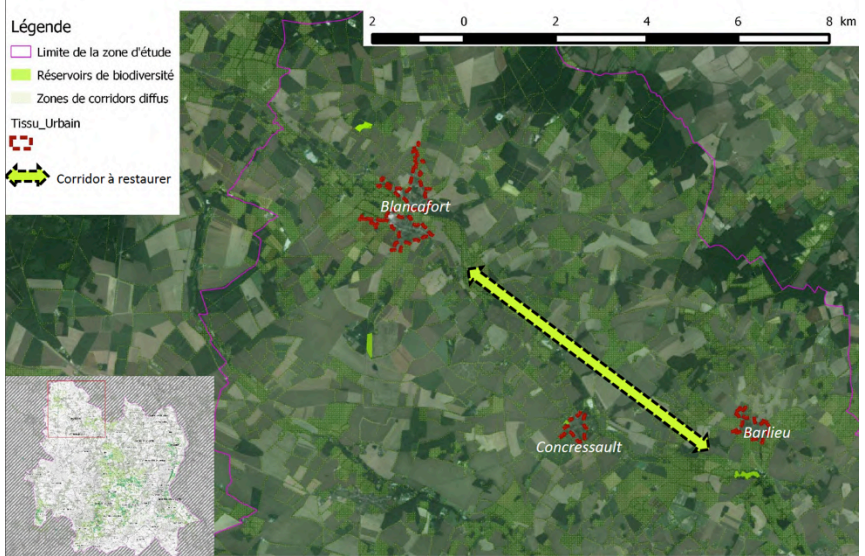
Réservoir de biodiversité : Prairies bocagères du Pays Fort (Zoom)



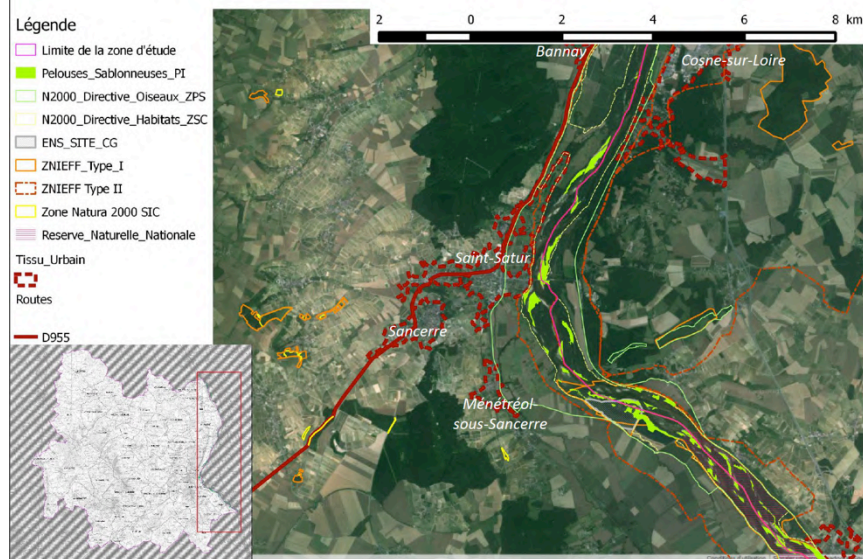
Réservoir de biodiversité : Prairies bocagères de l'Est du Pays Sancerre-Sologne (Zoom)



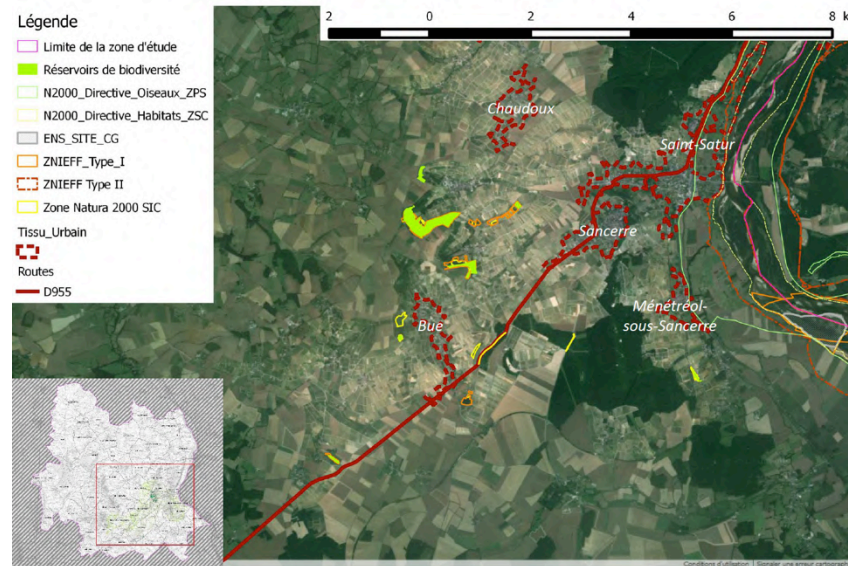
Réservoir de biodiversité : Prairies bocagères de la zone Blancfort-Barlieu



Réservoir de biodiversité : Pelouses sablonneuses (Zoom)



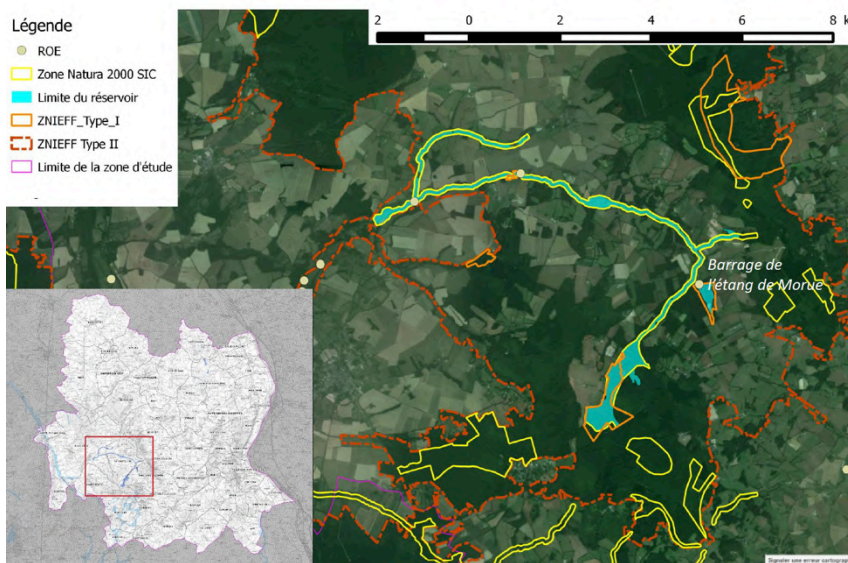
Réservoir de biodiversité : Pelouses et lisières sèches sur sol calcaire



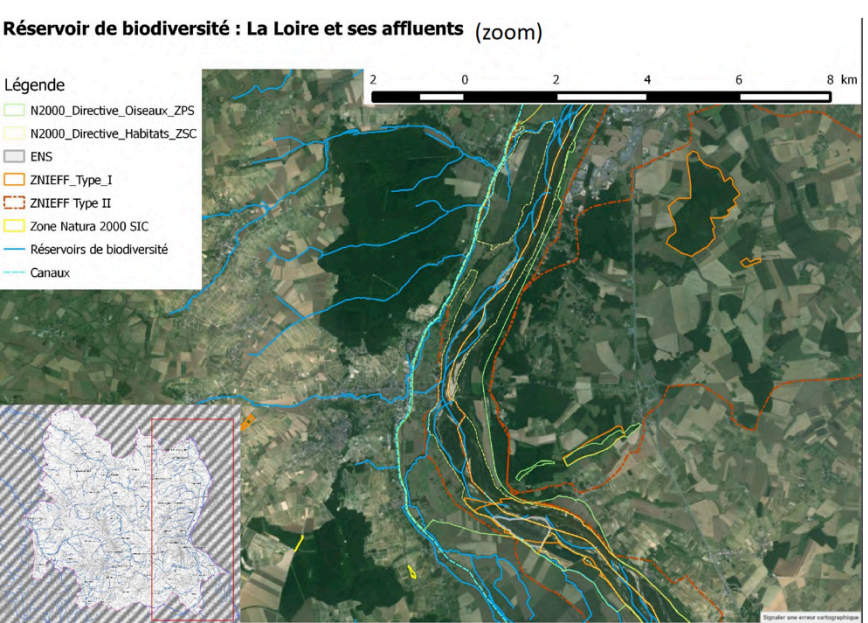
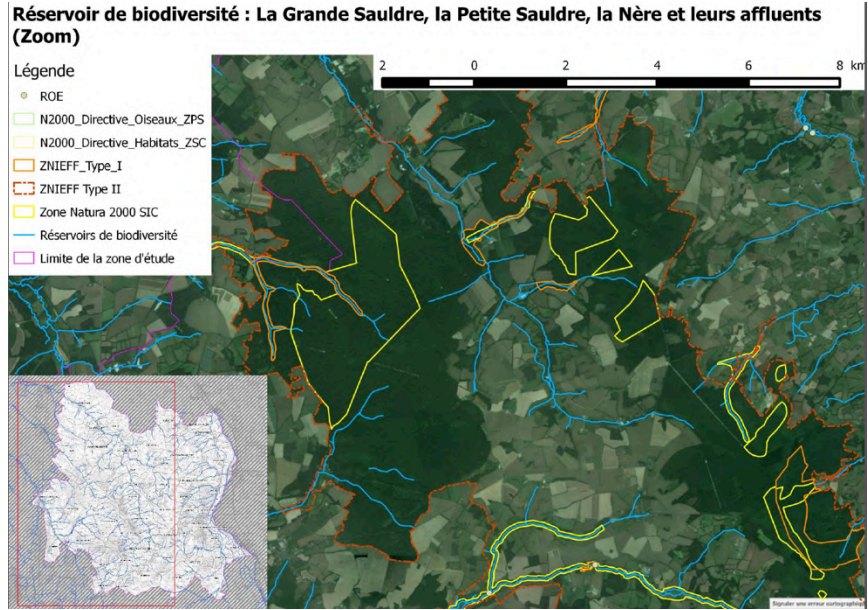
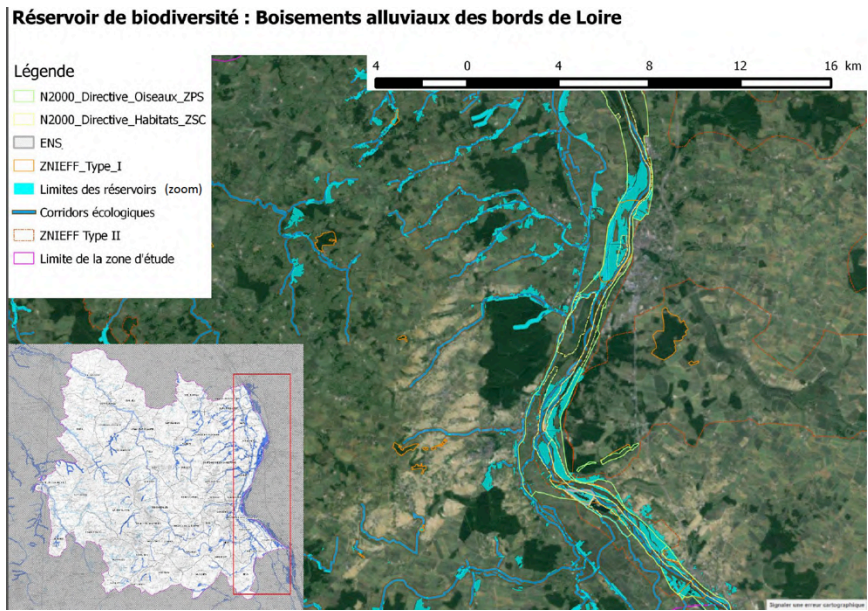
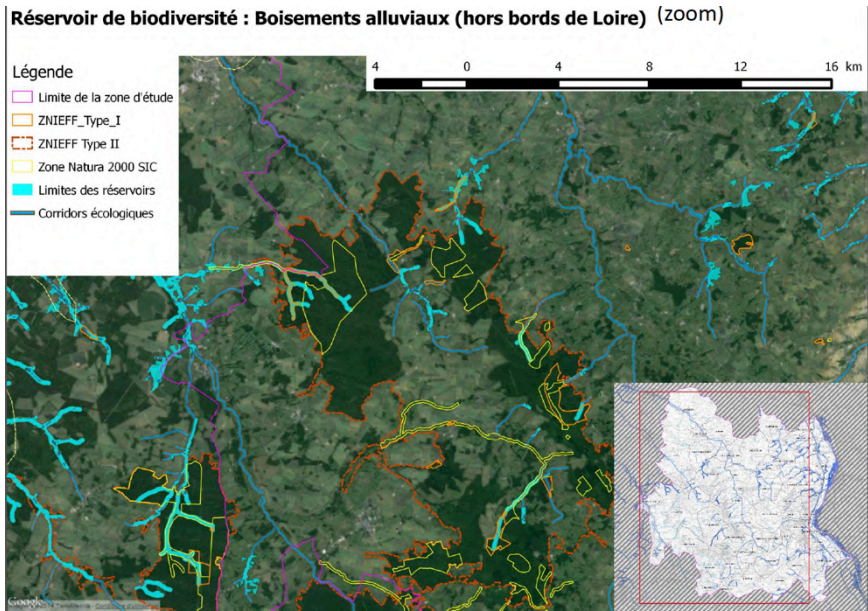
Réservoir de biodiversité : Secteur Savigny-en-Sancerre



Réservoir de biodiversité : Secteur La Chapelotte Neuilly-en-Sancerre







## Etat Initial de l'Environnement

Liste des réservoirs de biodiversité par commune :

Communes	Boisements non-alluviaux									Espaces cultivés	
	1.Forêt d'Ivoy	2.Bois d'Aumone et de Nancray	3.Bois d'Humbligny	4. Bois de Michavant	5. Bois de Veaugues	6. Bois des Usages	7. Bois des Riaux	8. Forêt du Ravin de Thou	9. Bois sur Sancerre	10. Secteur Jalognes/Gardefort	11. Secteur Ménétréol/Thauvenay
ACHERES											
ASSIGNY							X				
AUBINGES											
BANNAY											
BARLIEU											
BELLEVILLE-SUR-LOIRE											
BLANCAFORT											
BOULLERET											
BUE									X		
LA CHAPELLE-D'ANGILLON											
LA CHAPELOTTE		X	X								
CONGRESSAULT											
COUARGUES											X
CREZANCY-EN-SANCERRE									X		
DAMPIERRE-EN-CROT		X									
FEUX						X			X		
GARDEFORT									X		
HENRICHEMONT			X								
HUMBLIGNY			X								
IVOY-LE-PRE	X	X	X								
JALOGNES						X			X		
JARS		X									
LERE											
MENETOU-RATEL											
MENETREOL-SOUS-SANCERRE											X
MONTIGNY					X				X		
MOROGUES			X	X							
NEUILLY-EN-SANCERRE		X	X								
NEUVY-DEUX-CLOCHERS			X								
LE NOYER		X									
OIZON	X	X									
SAINT-BOUIZE									X		
SAINT-CEOLS											
SAINTE-GEMME-EN-SANCERROIS											
SAINT-SATUR											X
SANCERRE								X	X		
SANTRANGES											
SAVIGNY-EN-SANCERRE											
SENS-BEAUJEU		X									
SUBLIGNY							X				
SURY-PRES-LERE											
SURY-EN-VAUX								X			
SURY-ES-BOIS											
THAUVENAY									X	X	
THOU											
VAILLY-SUR-SAUDRE											
VEAUGUES					X				X		
VERDIGNY								X			
VILLEGENON		X									
VINON									X		



Communes	Espaces cultivés			Prairies bocagères				Pelouses sablonneuses	Pelouses sèches sur sols calcaires
	12. Secteur de Sury-en-Vaux	13. Secteur de Belleville	14. Secteur d'Henrichemont	15. Secteur Achères	16. Secteur Pays Fort	17. Secteur Est	18. Secteur Blancafort	19. Pelouses sablonneuses	20. Pelouses Calcaires
ACHERES				X					
ASSIGNY									
AUBINGES					X				
BANNAY						X		X	
BARLIEU							X		
BELLEVILLE-SUR-LOIRE		X						X	
BLANCAFORT							X		
BOULLERET						X		X	
BUE									X
LA CHAPELLE-D'ANGILLON									
LA CHAPELOTTE									
CONGRESSAULT									
COUARGUES						X		X	
CREZANCY-EN-SANCERRE					X				X
DAMPIERRE-EN-CROT									
FEUX									
GARDEFORT						X			
HENRICHEMONT			X						
HUMBLIGNY					X				
IVOY-LE-PRE			X						
JALOGNES									
JARS					X				
LERE		X						X	
MENETOU-RATEL					X				
MENETREOL-SOUS-SANCERRE						X		X	
MONTIGNY									
MOROGUES			X		X				
NEUILLY-EN-SANCERRE					X				
NEUVY-DEUX-CLOCHERS					X				
LE NOYER					X				
OIZON									
SAINT-BOUIZE						X			
SAINT-CEOLS									
SAINTE-GEMME-EN-SANCERROIS									
SAINT-SATUR						X		X	
SANCERRE						X			X
SANTRANGES									
SAVIGNY-EN-SANCERRE									
SENS-BEAUJEU					X				
SUBLIGNY									
SURY-PRES-LERE		X							
SURY-EN-VAUX	X				X				
SURY-ES-BOIS									
THAUVENAY						X		X	X
THOU					X				
VAILLY-SUR-SAUDRE									
VEAUGUES					X				X
VERDIGNY	X				X				
VILLEGENON									
VINON						X			

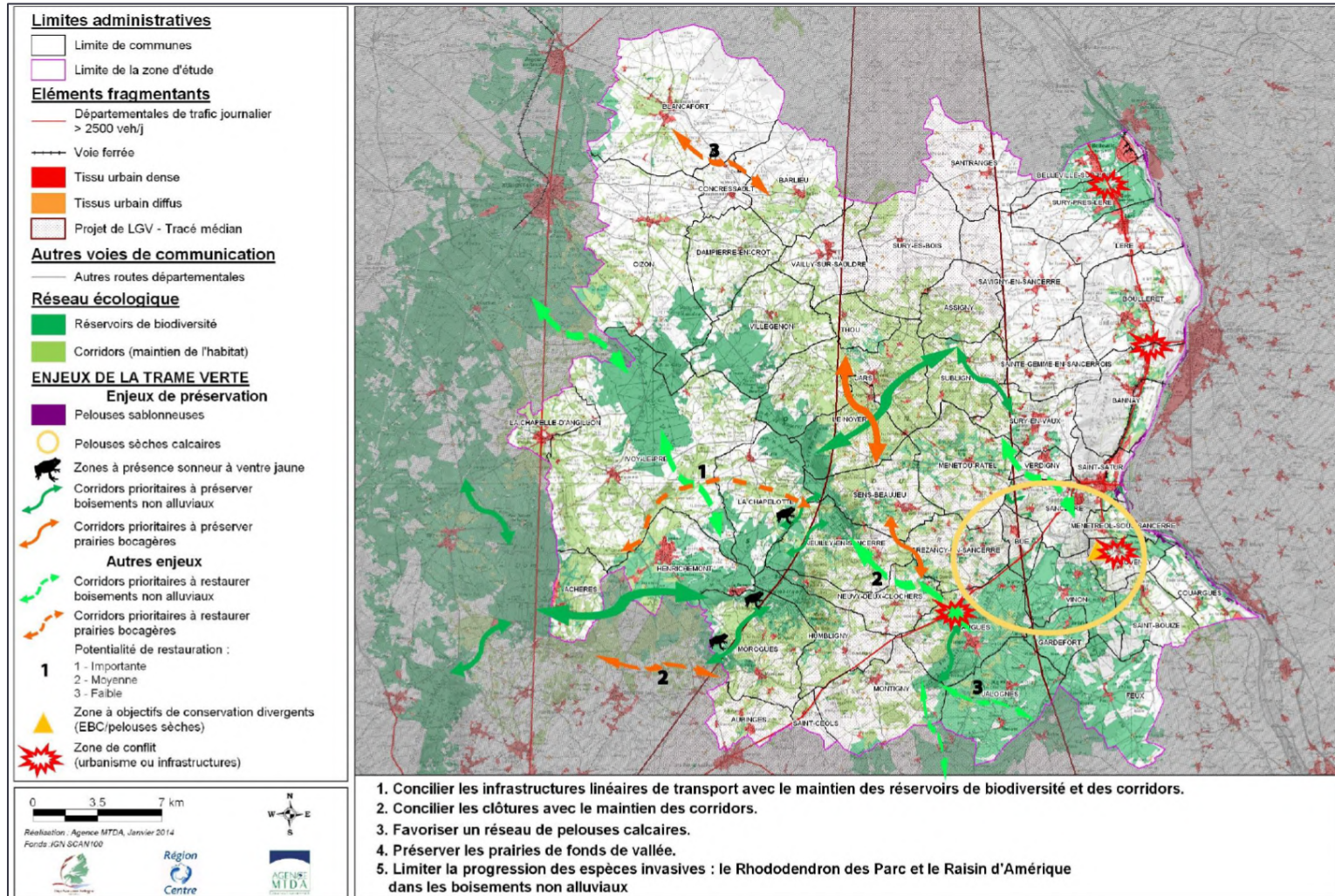


## Etat Initial de l'Environnement

Communes	Milieux Humides para-tourbeux		Boisements alluviaux		Cours d'eau / Plans d'eau	
	21. Bassin de la Venelle	22. Secteur La Chapelotte	23. Boisements alluviaux hors Loire	24. boisements alluviaux de bords de Loire	25. Cours d'eau et plans d'eau hors Loire	26. Cours d'eau / Plans d'eau Bords Loire
ACHERES			X		X	
ASSIGNY			X		X	
AUBINGES			X		X	
BANNAY				X		X
BARJEU			X		X	
BELLEVILLE-SUR-LOIRE				X		X
BLANCAFORT			X		X	
BOULLERET				X		X
BUE			X		X	
LA CHAPELLE-D'ANGILLON			X		X	
LA CHAPELOTTE		X	X		X	
CONGRESSAULT			X		X	
COUARGUES				X		X
CREZANCY-EN-SANCERRE			X		X	
DAMPIERRE-EN-CROT			X		X	
FEUX				X		X
GARDEFORT				X		X
HENRICHEMONT					X	
HUMBLIGNY		X	X		X	
IVOY-LE-PRE		X	X		X	
JALOGNES			X		X	
JARS			X		X	
LERE				X		X
MENETOU-RATEL					X	
MENETREOL-SOUS-SANCERRE				X		X
MONTIGNY			X		X	
MOROGUES			X		X	
NEUILLY-EN-SANCERRE		X	X		X	
NEUVY-DEUX-CLOCHERS			X		X	
LE NOYER			X		X	
OIZON			X		X	
SAINTE-BOUIZE				X		X
SAINTE-CEOLS			X		X	
SAINTE-GEMME-EN-SANCERROIS				X		X
SAINTE-SATUR				X		X
SANCERRE				X		X
SANTRANGES			X		X	
SAVIGNY-EN-SANCERRE	X		X	X	X	X
SENS-BEAUJEU			X		X	
SUBLIGNY			X		X	
SURY-PRES-LERE				X		X
SURY-EN-VAUX				X		X
SURY-ES-BOIS			X		X	
THAUVENAY				X		X
THOU			X		X	
VAILLY-SUR-SAUDRE			X		X	
VEAUGUES			X		X	
VERDIGNY				X		X
VILLEGON			X		X	
VINON				X		X



Carte des enjeux de la trame verte :



Enjeux identifiés et premières recommandations : la cartographie de la Trame verte sur le Pays Sancerre Sologne met en évidence des enjeux de différentes sortes :

Les corridors à préserver :

Des corridors importants relient les massifs boisés du territoire (forêt de Beaujeu et bois d'Humbligny, bois de Michavant, bois de Veaugues, forêt de Saint-Palais, bois des Riaux, forêt du Ravin de Thou). Ils doivent être préservés pour assurer la connexion des massifs les plus isolés au nord-est du pays avec les grands massifs du sud-ouest, et permettre les déplacements sur de grandes distances des espèces de ces milieux (Petit rhinolophe, Chat forestier).

Les corridors bocagers identifiés entre Thou, Sens-Beaujeu et Veaugues assurent la continuité des prairies bocagères, qui tendent à disparaître du fait de l'intensification de l'agriculture et de la diminution des élevages. En particulier, les prairies de fond de vallée doivent être conservées comme support de déplacement des espèces.

Les corridors à restaurer :

La carte met en évidence 6 corridors boisés principaux à restaurer. Ils permettraient de relier les massifs boisés de la forêt d'Ivoy avec le bois de la Couarde à l'ouest et avec le bois de la Borne au sud-est, le bois de Veaugues avec la forêt de Beaujeu et les bois du sud-est.

Trois corridors bocagers à restaurer sont également identifiés : au nord du territoire entre Barlieu et Blancafort, et au sud dans le secteur de La Chapelotte, Ivoy-le-Pré, Achères et Morogues.

La fonctionnalité de ces corridors classés « à restaurer » suite à l'analyse cartographique du fait d'une discontinuité des milieux perméables aux espèces a été vérifiée sur le terrain. Ces vérifications terrain ont effectivement permis de confirmer une rupture de continuité pour ces corridors « à restaurer ». Cependant, une note de potentialité de restauration a pu être attribuée suite à ces vérifications. Pour les corridors dont la note est égale à 1, il est estimé que la potentialité de restauration est forte, autrement dit la rupture de continuité est peu marquée. Pour les corridors dont la note est de 3, il est estimé que la restauration du corridor sera difficile.

La préservation des pelouses calcaires et des pelouses sablonneuses

Les pelouses calcaires et les pelouses sablonneuses sont des milieux rares, qui accueillent une faune et une flore particulières. Fortement sensibles à la fermeture des milieux et aux modifications des conditions dans lesquelles elles se trouvent, elles ont beaucoup régressé et doivent être préservées. Les pelouses calcaires doivent notamment cohabiter avec les vignes plantées sur les coteaux calcaires du Sancerrois, dont l'exploitation tend à s'intensifier. Les conditions de marnage des bords de Loire doivent être maintenues pour assurer le maintien des formations de pelouses sablonneuses.

Les zones à objectifs de conservation divergents :

Un conflit particulier apparaît à Thauvenay pour la préservation des pelouses calcicoles, dont certaines sont situées sur des Espaces boisés classés. L'entretien des milieux qu'elles nécessitent (coupe du bois pour conserver le milieu ouvert) est en contradiction avec ce zonage.

La progression des espèces invasives :

Deux espèces invasives principales sont identifiées sur le territoire du Pays Sancerre Sologne : le Rhododendron des parcs et le Raisin d'Amérique colonisent les boisements non alluviaux. Le Rhododendron des parcs, très robuste et à la capacité de reproduction importante, se développe en massifs denses, très couvrants, étouffant les espèces indigènes. Le Raisin d'Amérique, toxique pour de nombreux animaux, étrangle les plantules de chêne autour desquelles il s'enroule, et repousse insectes et oiseaux, diminuant la propagation des semences et la capacité de régénération naturelle de la forêt. Ces deux espèces constituent une menace importante pour la biodiversité, et leur propagation doit être ralentie autant que possible, et des chantiers d'arrachage peuvent par exemple être envisagés pour enrayer leur progression.

A l'initiative de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, du Conseil régional du Centre et de la DREAL Centre, un groupe de travail s'est constitué, co-piloté par le Conservatoire d'espaces naturels de la région Centre (CEN Centre) et le Conservatoire botanique national du Bassin parisien (CBNBP), afin de coordonner la lutte contre les espèces invasives à l'échelle régionale.

Les zones de conflit : concilier activités humaines et réseau écologique :

Au total, 4 zones de conflit sont identifiées pour la Trame verte. Elles concernent la route départementale principale du territoire, la D 955, qui relie Veaugues à Belleville-sur-Loire en passant par l'est. Cette route scinde le réservoir de biodiversité des espaces cultivés au niveau de Belleville-sur-Loire, fragmente l'ensemble de petits réservoirs bocagers entre Boulleret et Bannay, et coupe le corridor boisé à restaurer entre le bois de Veaugues et la forêt de Beaujeu. Le plan d'action pourra envisager des aménagements afin de diminuer l'impact de cette départementale sur le réseau écologique.



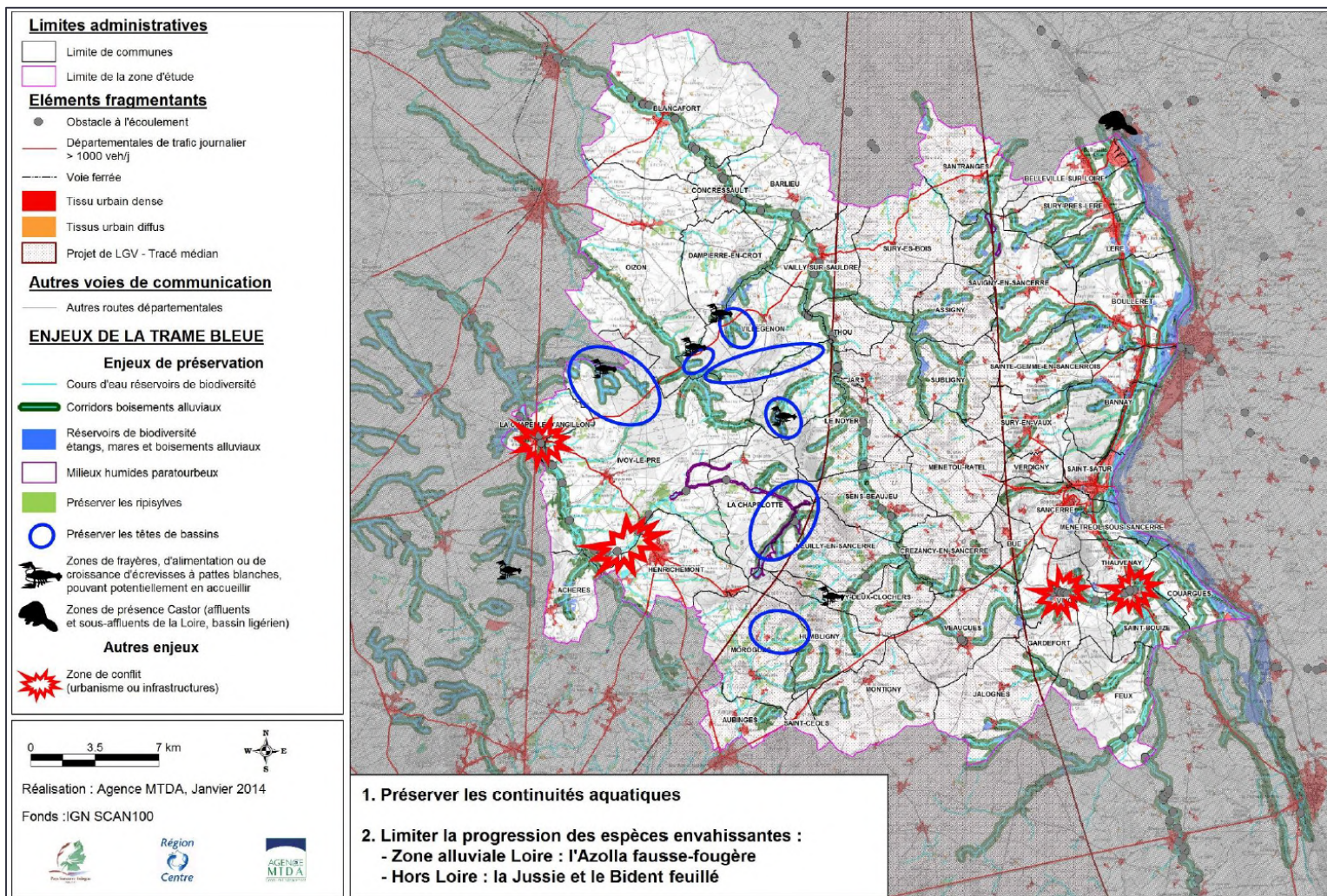
L'urbanisation affaiblit également les connexions entre les réservoirs bocagers au niveau de Bannay. Le développement des agglomérations les plus importantes (Belleville-sur-Loire, Saint-Satur et Sancerre, Veaugues, Henrichemont) doit s'assurer du respect des continuités écologiques. Les outils de planification et les documents d'urbanisme prévoient des moyens de concilier Trame verte et bleue et aménagement du territoire.

La construction de la ligne à grande vitesse POCL constitue une menace pour les continuités écologiques. Selon le tracé choisi (sur la carte, représentation du tracé médian), la ligne pourra traverser une partie des vignobles AOC du Sancerrois et les coteaux calcaires présentant des milieux naturels rares, les pelouses calcaires notamment. Plusieurs continuités boisées et bocagères pourraient souffrir de ce tracé, et nécessiteront alors des mesures de réduction de l'impact de cet ouvrage sur les milieux naturels.

Enfin, la multiplication des clôtures dans les grands massifs boisés, territoires prisés des chasseurs, constitue un obstacle au déplacement des espèces, surtout la grande faune. C'est un phénomène à surveiller, afin qu'il ne coupe pas de corridors importants sur le territoire et laisse aux espèces des possibilités de déplacement entre les différents réservoirs.



Carte des enjeux de la trame bleue :





Enjeux identifiés et premières recommandations :

La Trame bleue est soumise à des pressions liées à l'état des cours d'eau et des milieux humides. Les enjeux identifiés sont les suivants :

Les corridors à préserver :

Les corridors à préserver concernent les cours d'eau, dont la qualité et l'alimentation doivent être préservées, et les boisements alluviaux. La continuité de ces derniers est particulièrement importante pour les espèces qui y trouvent refuge, notamment les chiroptères et les oiseaux. Le maintien des ripisylves contribue à renforcer ces corridors de boisements alluviaux.

La préservation des milieux humides paratourbeux :

Les milieux humides paratourbeux sont rares et très localisés sur le territoire. Leur préservation est liée au maintien des conditions humides du milieu, qui permettent à un cortège végétal spécifique de se développer : drosera, osmonde ... Les opérations de drainage sont alors à éviter. Ils sont également sensibles à la pollution des milieux aquatiques.

La préservation des têtes de bassin :

La préservation des têtes de bassin garantit la bonne alimentation en eau de l'ensemble du territoire, en qualité et quantité. Cet enjeu est particulièrement important sur la Grande Sauldre, la Petite Sauldre et la Nère. Les enjeux piscicoles y sont présents à travers la présence de frayères à truites isolées par des obstacles à l'écoulement infranchissables, sur la commune de Morogues par exemple. Il est important de s'assurer de la bonne gestion de l'eau sur ces zones, et de la mise en place de pratiques limitant les pollutions.

La préservation des têtes de bassin profitera à l'Ecrevisse à pieds blancs, sur les communes de Jars et Ivoy-le-Pré où sa présence est connue.

La progression des espèces invasives :

Les espèces envahissantes, qui transitent préférentiellement par la voie aquatique, constituent un enjeu important de la Trame bleue. L'Azolla fausse-fougère dans la zone alluviale de la Loire, la Jussie et le Bident feuillé sur le reste du territoire progressent rapidement, au détriment des espèces autochtones moins robustes. Des opérations de lutte contre ces espèces peuvent être envisagées, d'après les retours d'expérience menées sur des territoires rencontrant des problèmes similaires.

Les zones de conflit :

Les obstacles à l'écoulement constituent la première source de conflit entre les aménagements humains et les continuités écologiques aquatiques. A la morphologie de l'ouvrage, qui peut être plus ou moins franchissable selon les espèces considérées, s'ajoute leur nombre : des ouvrages successifs constituent des obstacles importants. Ce phénomène peut s'exprimer en 4 points du territoire : sur la Petite Sauldre à la Chapelle d'Angillon et à Henrichemont, sur la Loire et ses affluents à Sainte-Bouize et Vinon. L'aménagement ou l'effacement de certains ouvrages peut faciliter le passage des poissons et restaurer les continuités écologiques aquatiques.

Le tracé médian pour la ligne à grande vitesse POCL traverse certaines zones d'intérêt de la trame bleue : les milieux humides paratourbeux pourraient être dégradés par ce projet, au moment des travaux ou sur le long terme une fois la ligne en service. Les continuités aquatiques et les boisements alluviaux pourraient également être impactés par la LGV.



### ► Le programme opérationnel d'actions

Suite à la définition de la Trame Verte et Bleue du Pays Sancerre Sologne, un programme opérationnel d'actions a été élaboré selon 4 axes :

Axe 1 : Prise en compte des continuités écologiques dans les projets de territoire des communes

- 1. Développer des actions de sensibilisation auprès des communes
- 2. Accompagner les collectivités pour la prise en compte des continuités écologiques et du paysage dans les documents d'urbanisme (SCoT, PLU, PLUi, CC, RU)
- 3. Adopter des modes de gestion favorisant la biodiversité

Axe 2 : Développement d'actions de communication, de sensibilisation et de formation à destination du grand public, des scolaires et des gestionnaires de l'espace

- 1. Développer des actions de sensibilisation à destination du grand public
- 2. Développer des actions de sensibilisation à destination de public d'âge scolaire
- 3. Développer des actions de sensibilisation auprès des propriétaires et gestionnaires de l'espace

Axe 3 : Amélioration des connaissances et de l'accès aux données

- 1. Informer sur l'existence de données/Améliorer l'accès aux données
- 2. Acquérir des connaissances sur la biodiversité et les continuités écologiques
- 3. Suivi de la mise en oeuvre du programme opérationnel d'actions en faveur de la biodiversité

Axe 4 : Préservation et restauration des milieux identitaires du territoire et de la biodiversité qui y est associée

- 1. Maintenir et entretenir les milieux ouverts
- 2. Maintenir et entretenir les milieux humides et aquatiques
- 3. Maintenir et entretenir les zones favorables aux déplacements
- 4. Lutter contre les espèces exotiques envahissantes et prendre en compte les déséquilibres liés aux espèces à problèmes



- LA TRAME VERTE ET BLEUE SOLOGNE -



### ► Diagnostic et enjeux

L'étude Trame Verte et Bleue du territoire Sologne a été conduite par le Comité Départemental de la Protection de la Nature et de l'Environnement de Loir-et-Cher (CDPNE) en partenariat avec Sologne Nature Environnement et la Chambre d'Agriculture de Loir-et-Cher. L'étude Trame Verte et Bleue s'est déroulée en deux phases :

- Phase 1 : la cartographie du réseau écologique du territoire et l'identification des secteurs à enjeux,
- Phase 2 : l'élaboration d'un programme opérationnel d'actions en faveur de la biodiversité.

Le périmètre d'étude retenue est celui du site Natura 2000 « Sologne », dont la partie Est recouvre une partie du territoire du SCoT. Le diagnostic cartographique réalisé en phase 1 a permis d'identifier les principaux enjeux du réseau écologique et les objectifs associés.

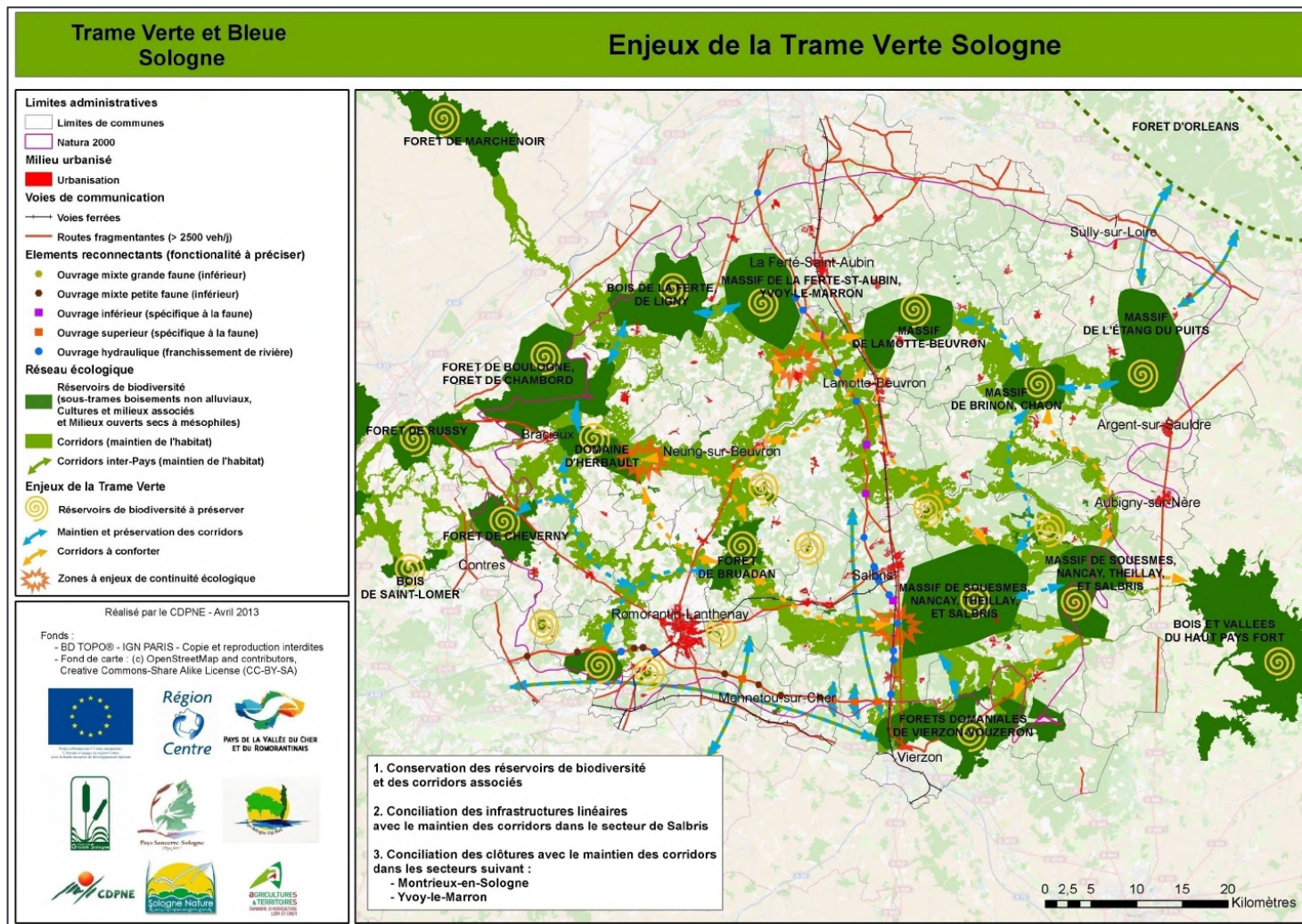
8 sous trames ont été identifiées :

- Sous-trame Boisements alluviaux
- Sous-trame Boisements non alluviaux
- Sous-trame Cultures et milieux associés
- Sous-trame Milieux ouverts secs à mésophiles
- Sous-trame Milieux humides
- Sous-trame Étangs et Mares
- Sous-trame Cours d'eau et Canaux
- La trame rouge : les espèces exotiques envahissantes

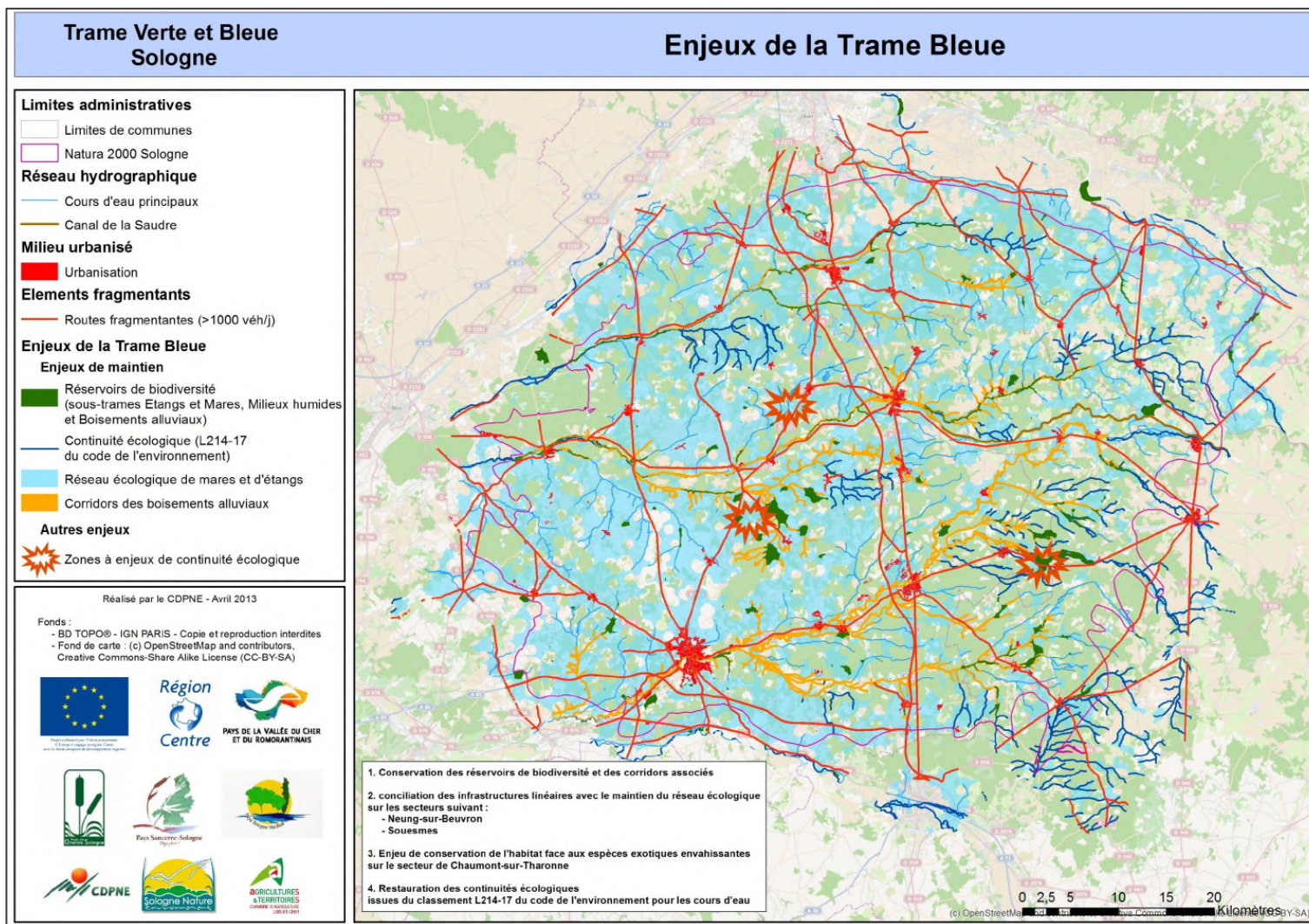
Les cartes suivantes synthétisent le résultat et les enjeux de cette TVB.



Carte des enjeux de la trame verte :



Carte des enjeux de la trame bleue :



## D Principaux enjeux

Enjeux issus du diagnostic cartographique	Sous-trames	Secteurs prioritaires	Objectifs issus du séminaire
Maintien des réservoirs de biodiversité et corridors associés des milieux ouverts	Milieux ouverts secs à mésophiles. et milieux humides	Ensemble des territoires Prairies humide et zones tourbeuses Dans le bassin de la Sauldre (pour les secteurs à Carex de Hartmann) Zones tourbeuses (du bassin de la Sauldre amont en particulier) Prairies associées au bocage et prairies humides Prairies sèches de la Base aérienne de Pruniers (également concernée par les milieux humides)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assurer le maintien des milieux naturels patrimoniaux</li> <li>Maintenir les milieux herbacés calcicoles, éviter la fermeture des milieux.</li> <li>Assurer le maintien des prairies humides (éviter le changement d'affectation des sols dans les zones de fort intérêt écologique)</li> <li>Valoriser l'existant et encourager les propriétaires publics ou privés dans la préservation de leur patrimoine naturel</li> <li>Prendre en compte les espèces présentes sur ces milieux dans les pratiques de gestion</li> </ul>
Conciliation des pratiques agricoles avec le maintien des sites de nidification	Milieux ouverts anthropisés	Répartis sur le territoire : zones cultivées	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maintenir les sites de nidification connus ; éviter la fermeture des milieux</li> <li>Favoriser le maintien ou le rétablissement des haies ; mettre en place des mesures liées au cycle des oiseaux nicheurs (période entretien haie ou couvert, quels mélanges, dispositifs sur les bordures de parcelles)</li> <li>Prendre en compte les espèces présentes sur les milieux ouverts dans les pratiques de gestion ; proposer des cahiers des charges simples et incitatifs pour la gestion de ces milieux</li> </ul>
Gestion des bermes de routes et des fossés	Tous les milieux ouverts	Secteurs à sols pauvres et secs (prés et landes) pour la gestion différenciée des bermes de routes et de chemins. Ensemble de la Sologne pour la gestion adaptée des fossés.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Développer les pratiques de gestion des bermes de routes, de chemins et des fossés favorables au maintien et au développement des espèces</li> <li>Renforcer la connaissance sur les pratiques de gestion des bermes de routes et de fossés et la répartition des espèces et milieux</li> </ul>
Favoriser les pratiques de gestion des milieux ouverts compatibles avec le développement de la biodiversité	Tous les milieux ouverts	Répartis sur le territoire : prairies, landes, friches herbacées, dépendances autoroutières, emprises lignes haute tension	<ul style="list-style-type: none"> <li>Éviter la fermeture des milieux ouverts</li> <li>Préserver une activité agricole (installation - transmission) permettant d'assurer le maintien des milieux ouverts</li> <li>Pérenniser les dispositifs permettant la restauration et l'entretien des milieux ouverts (N2000, MAET...) et proposer des dispositifs complémentaires pour le maintien d'une agriculture économiquement viable intégrant les enjeux de biodiversité ; proposer des cahiers des charges simples et incitatifs pour la gestion de ces milieux</li> <li>Prendre en compte les espèces présentes sur ces milieux dans les pratiques de gestion</li> </ul>
Renforcement de la connaissance	TVB	Ensemble de la Sologne	<ul style="list-style-type: none"> <li>Améliorer la connaissance du territoire sur les milieux et espèces (ZNIEFF, cartographie des habitats...)</li> <li>Favoriser l'accès aux territoires pour conduire les inventaires naturalistes</li> <li>Affiner la connaissance des zones de conflits (engrillagements, infrastructures linéaires, ouvrages hydrauliques...)</li> </ul>
Lutte contre les espèces exotiques envahissantes	Trame rouge	Secteur de colonisation des différentes espèces	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eradiquer la Grenouille taureau</li> <li>Favoriser les moyens de lutte contre les espèces exotiques envahissantes, en particulier celles mal connues</li> </ul>
Conciliation entre infrastructure linéaire et maintien du réseau de mare	Etangs et mares	Secteurs à risques : Neung-sur-Beuvron/Marcilly en Gault et Souesmes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifier les points de conflits/zones à fort risque de mortalité pour les espèces de la sous-trame (ex : migrations des populations d'amphibiens)</li> </ul>
Maintien du réseau de mares	Etangs et mares	Ensemble de la Sologne	<ul style="list-style-type: none"> <li>Favoriser une gestion et un entretien des mares et étangs adaptés à l'accueil de la biodiversité</li> </ul>



## Etat Initial de l'Environnement

Maintien des réservoirs de biodiversité et corridors associés en lien avec les projets d'aménagement du territoire	TVB	Enjeu surtout autour des chefs-lieux de cantons et des parcs d'activités : Lamotte-Beuvron, Romorantin-Lanthenay, Salbris, Neuvy, (Bauzy), Bracieux/Tours-en-Sologne/Mont-Prés-Chambord, Contres, La Ferté-Saint-Aubin, écoparc de Neung-sur-Beuvron, Sully-sur-Loire, Argent-sur-Sauldre, Aubigny-sur-Nère.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Favoriser la prise en compte de la TVB dans les documents d'urbanisme : assurer le maintien des milieux naturels fonctionnels notamment patrimoniaux dans les documents d'urbanisme et lors des projets d'infrastructure ; éviter l'étalement urbain et la consommation du foncier agricole favorable au maintien des milieux ouverts ; raisonner le classement en EBC dans les documents d'urbanisme</li> <li>Accompagner les communes pour la déclinaison de la TVB dans les documents d'urbanisme ; soutenir les décideurs locaux pour l'expertise locale</li> <li>Raisonner les projets d'urbanisation à l'échelle supra communale</li> <li>Assurer la perméabilité des aménagements urbains et intégrer la nature en ville</li> </ul>
Conciliation entre le maintien des corridors et l'engrillagement	Bois	Ex : Yvoy-le Maron/Chaumont-sur-Tharonne, Vernou-en-Sologne/Montrieux-en-Sologne	<ul style="list-style-type: none"> <li>Raisonner l'engrillagement pour faciliter le déplacement des animaux ; proposer des outils incitant à une limitation des engrillagements ou de leur hauteur, rechercher des solutions alternatives</li> <li>Sensibiliser les élus aux impacts de l'engrillagement par rapport à la TVB, développer le porté à connaissance ; développer une politique commune des élus sur l'engrillagement sur leurs territoires</li> <li>Mieux connaître la localisation des engrillagements et leurs impacts sur les espèces, affiner et tenir à jour la connaissance des engrillagements existants</li> </ul>
Conciliation entre le maintien des corridors et les infrastructures linéaires	Bois	Secteur Salbris-Theillay	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suivre, entretenir, voir améliorer les ouvrages existants et espaces adjacents sur les autoroutes A71 et A85</li> </ul>
Conciliation entre le maintien des corridors et les infrastructures linéaires	TVB	Déviations de Chémery, Déviation de Mur-de-Sologne, ligne LGV POCL, ...	<ul style="list-style-type: none"> <li>Raisonner la localisation et l'ampleur des aménagements linéaires (ex : déviation, ligne LGV)</li> </ul>
Gestion des bermes de routes et des fossés	Tous les milieux ouverts	Secteurs à sols pauvres et secs (prés et landes) pour la gestion différenciée des bermes de routes et de chemins. Ensemble de la Sologne pour la gestion adaptée des fossés.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faire connaître le rôle des bermes de routes et des fossés comme corridors principaux entre les réservoirs de biodiversité des milieux ouverts</li> </ul>
Sensibilisation/ information, communication	TVB	Ensemble de la Sologne	<ul style="list-style-type: none"> <li>Favoriser l'appropriation des outils d'aménagement du territoire favorables à la TVB par les élus locaux et la prise en compte de la TVB dans les documents d'urbanisme</li> <li>Améliorer la connaissance du fonctionnement écologique par le grand public</li> <li>Faciliter l'accès à la connaissance et l'information aux non spécialistes</li> <li>Créer des lieux d'accueil maîtrisés d'observation et de sensibilisation du public sur la biodiversité</li> <li>Promouvoir des outils pédagogiques existants sur la biodiversité du territoire (mallette pédagogique dématérialisée, baromètre de la nature...)</li> <li>Développer l'information vers des publics spécifiques (propriétaires, gestionnaires, agriculteurs, élus du territoire) sur les enjeux de la TVB</li> <li>Développer la communication ciblée vers les acteurs commerciaux (ex : jardinerie, matériel de pêche, chasse, sports de nature...)</li> <li>Animer la TVB sur le territoire</li> </ul>
Lutte contre les espèces exotiques envahissantes (EEE)	Trame rouge	Secteur de colonisation des différentes espèces	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibiliser l'ensemble des acteurs du territoire sur l'impact des EEE</li> <li>Faciliter la reconnaissance des EEE par le grand public ; permettre une alerte le plus tôt possible sur l'apparition de nouvelles EEE, créer un réseau d'alerte sur la localisation des EEE</li> </ul>
Maintien du réseau de mares	Etangs et mares	Ensemble de la Sologne	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibiliser sur les bonnes pratiques de gestion des étangs et mares</li> </ul>
Restaurer la continuité écologique des cours d'eau	Cours d'eau et canaux	Localisation : Cours d'eau de liste II, priorité cours d'eau objectif DCE 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poursuivre et promouvoir la mise en œuvre par les exploitants agricoles des mesures agro-environnementales (MAE-MAET)</li> <li>Promouvoir et coordonner la bonne gestion des ouvrages hydrauliques</li> </ul>





## Plan d'actions

A l'issue des ateliers, une soixantaine de propositions d'actions sont remontées. Compte tenu des complémentarités entre acteurs et partenariats possibles, elles ont été retravaillées lors du comité technique du 24 octobre 2013 et regroupées en 48 actions articulées autour de 12 axes pour le territoire (l'ordre des axes ci-dessous ne correspond pas à un rang de priorité) :

- Axe 1 - Préserver ou renforcer la fonctionnalité écologique du réseau de mares et d'étangs
- Axe 2 - Lutter contre les espèces exotiques envahissantes
- Axe 3 - Promouvoir et mettre en oeuvre une gestion des bermes de routes, de chemins, de fossés et des servitudes de réseaux, favorable à l'accueil de la biodiversité
- Axe 4 - Mieux connaître les espèces et milieux emblématiques de la Sologne
- Axe 5 - Restaurer la continuité écologique des cours d'eau
- Axe 6 - Concilier les enjeux agricoles et écologiques
- Axe 7 - Développer les conventions de gestion écologique de sites et les stratégies conservatoires
- Axe 8 - Concilier l'aménagement du territoire (en particulier les infrastructures linéaires) avec les enjeux de la TVB en Sologne
- Axe 9 - Accompagner les communes dans la prise en compte de la biodiversité dans leurs projets de territoire
- Axe 10 - Développer les actions de sensibilisation et animations à destination des publics d'âge scolaire
- Axe 11 - Développer les actions de sensibilisation et animations à destination du grand public
- Axe 12 - Développer les actions de communication, sensibilisation ou formation à destination de publics ciblés ou sur des thématiques particulières



- LE SDAGE LOIRE BRETAGNE -



Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un document de planification de la politique de l'eau pour atteindre le bon état des eaux. Il est le fruit de la concertation entre les partenaires qui utilisent la ressource en eau d'un même bassin hydrographique. Défini pour 6 ans à l'échelle du bassin hydrographique, il est le principal outil de mise en œuvre de la politique communautaire dans le domaine de l'eau. Le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021, qui a été approuvé le 04 novembre 2015 définit ainsi 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 du secteur littoral
- Il précise les dispositions nécessaires pour prévenir la détérioration et pour assurer l'amélioration de l'état des eaux et des milieux aquatiques

Les grandes orientations du SDAGE sont énoncées ci-après :

- **CHAPITRE 1 : REPENSER LES AMENAGEMENTS DE COURS D'EAU** : Prévenir toute nouvelle dégradation des milieux (1A), préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et des submersions marines (1B), restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau, des zones estuariennes et des annexes hydrauliques (1C), assurer la continuité longitudinale des cours d'eau (1D), limiter et encadrer la création de plans d'eau (1E), limiter et encadrer les extractions de granulats alluvionnaires en lit majeur (1F), favoriser la prise de conscience (1G), améliorer la connaissance (1H).

**A noter ici que le territoire est concerné les différentes mesures concernant cette orientation (restauration écologique des cours d'eau notamment).**

- **CHAPITRE 2 : REDUIRE LA POLLUTION PAR LES NITRATES** : Rendre cohérentes les zones vulnérables avec les objectifs du SDAGE (2A), adapter les programmes d'actions en zones vulnérables sur la base des diagnostics régionaux (2B), développer l'incitation sur les territoires prioritaires (2C), améliorer la connaissance (2D).

**A noter dans ce cadre que la quasi-totalité du territoire du SCoT est classée en zone vulnérable aux nitrates (zone où une action spécifique est engagée en matière de rejets de nitrate d'origine agricole). La commune d'Argent-sur-Sauldre, qui présente un captage d'eau potable particulièrement affecté, est même en zone d'actions renforcées (ZAR). Les ZAR sont des zones géographiques où existent des enjeux qui nécessitent des mesures complémentaires.**

- **CHAPITRE 3 : REDUIRE LA POLLUTION ORGANIQUE ET BACTERIOLOGIQUE** : Poursuivre la réduction des rejets directs des polluants organiques et notamment du phosphore (3A), prévenir les apports de phosphore diffus (3B), améliorer l'efficacité de la collecte des effluents (3C), maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée (3D), réhabiliter les installations d'assainissement non-collectif non conformes (3E).
- **CHAPITRE 4 : MAITRISER LA POLLUTION PAR LES PESTICIDES** : Réduire l'utilisation des pesticides (4A), aménager les bassins versants pour réduire le transfert de pollutions diffuses (4B), promouvoir les méthodes sans pesticides dans les villes et sur les infrastructures publiques (4C), développer la formation des professionnels (4D), accompagner les particuliers non agricoles pour supprimer l'usage des pesticides (4E), améliorer la connaissance (4F).
- **CHAPITRE 5 : MAITRISER LES POLLUTIONS DUES AUX SUBSTANCES DANGEREUSES** : Poursuivre l'acquisition et la diffusion des connaissances (5A), réduire les émissions en privilégiant les actions préventives (5B).
- **CHAPITRE 6 : PROTEGER LA SANTE EN PROTEGEANT LA RESSOURCE EN EAU** : Améliorer l'information sur les ressources et équipements utilisés pour l'alimentation en eau potable (6A), finaliser la mise en place des arrêtés de périmètres de protection sur les captages (6B), lutter contre les pollutions diffuses par les nitrates et pesticides dans les aires d'alimentation des captages (6C), Mettre en place des schémas d'alerte pour les captages (6D), Réserver certaines ressources à l'eau potable (6E), maintenir et/ou améliorer la qualité des eaux de baignade et autres usages sensibles en eaux continentales et littorales (6F), mieux connaître les rejets, le comportement dans l'environnement et l'impact sanitaire des micropolluants (6G).

**A noter dans ce cadre qu'aucun captage du territoire n'a été défini comme prioritaire par le SDAGE. Il n'en demeure pas moins que leur protection nécessite des mesures spécifiques (certains captages du territoire ne bénéficient pas encore de périmètres réglementaires de protection).**





- LE SAGE YEVRE/AURON ET LE SAGE DES SAULDRES -



## Etat Initial de l'Environnement

A une échelle plus locale que le SDAGE, les actions à mettre en œuvre sont définies par un schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE). Le SAGE est élaboré par une commission locale de l'eau, la CLE, qui rassemble les partenaires qui utilisent la ressource d'un même bassin hydrographique. Il a une portée juridique forte, ce qui justifie qu'il soit soumis à enquête publique. Le SAGE fixe, coordonne et hiérarchise des objectifs généraux d'utilisation, de valorisation et de protection quantitative et qualitative des ressources en eau et des écosystèmes aquatiques. Il veille aussi à la préservation des zones humides. Il identifie les conditions de réalisation et les moyens pour atteindre ces objectifs :

- Il précise les objectifs de qualité et de quantité du SDAGE, en tenant compte des spécificités du territoire
- Il énonce des priorités d'actions
- Il édicte des règles particulières d'usage

A ce jour, sur le territoire, seul le SAGE Yèvre-Auron a été approuvé (25/04/2014) et mis en œuvre. Il concerne uniquement Mèry-ès-Bois (partie Ouest de la commune).

### Le SAGE Yèvre-Auron :

Motivation de la démarche et des objectifs poursuivis

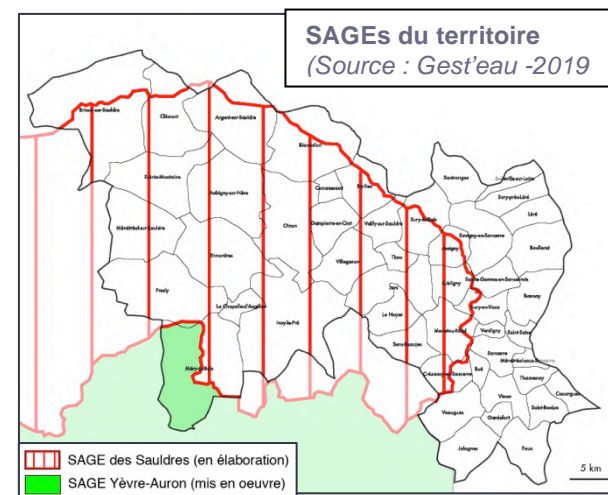
La nécessité d'une action forte et collective pour gérer durablement la ressource découle du constat suivant : le développement important de l'irrigation dans le département du Cher au cours des années 1980, conjugué aux sécheresses des années 1990, a abouti à des situations conflictuelles sur plusieurs cours d'eau du département, notamment dans le bassin Yèvre Auron. Le classement du bassin du Cher (dont fait partie le bassin Yèvre Auron) en "zone de répartition des eaux", l'existence de la "Nappe Intensément Exploitée" (N.I.E.) Yèvre Auron, l'inscription de la quasi totalité du bassin en "zone vulnérable", sont autant de signes qui traduisent la forte pression exercée sur la ressource en eau.

Afin de faire face à cette situation préoccupante, une concertation fut amorcée dès 1998 avec la création d'un comité de gestion de la N.I.E. Yèvre Auron. Elle a permis, d'une part, de mieux connaître la ressource grâce à la réalisation de plusieurs études et d'autre part, à inscrire la démarche amorcée dans la durée, avec le lancement d'un SAGE sur le bassin Yèvre Auron. Les arguments qui incitent à la mise en œuvre de ce schéma sont de quatre ordres :

- la gestion des aspects quantitatifs et particulièrement la gestion de la pression exercée sur la ressource (conflits d'usages entre autres),
- la gestion des aspects qualitatifs,
- la vulnérabilité de l'approvisionnement en eau potable,
- et l'existence d'un risque inondation.

Les documents applicables qui ont été élaborés suite au diagnostic et à l'élaboration d'un scénario sont les suivants :

- Un Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) de la ressource en eau et des milieux aquatiques, qui définit notamment les principaux enjeux de la gestion de l'eau dans le bassin versant, les objectifs généraux, l'identification des moyens prioritaires permettant de les atteindre ainsi que les moyens matériels et financiers nécessaires à la mise en œuvre du schéma et au suivi de celui-ci. Il comporte dans ce cadre un certain nombre de dispositions et d'orientations, généralement regroupées en thématiques ;
- Un règlement : il définit des règles précises édictées par la Commission Locale de l'Eau, permettant d'assurer l'atteinte des objectifs identifiés comme prioritaires dans le PAGD et nécessitant l'instauration de règles supplémentaires pour atteindre le bon état des masses d'eau. Il renforce certaines des dispositions.



Le PADD : il expose les principaux enjeux et présente les objectifs généraux, les moyens et le calendrier de mise en oeuvre.

Les enjeux :

- Maîtriser l'exploitation de la ressource en eau pour préserver la ressource et satisfaire les usages
- Protéger les ressources en eau pour restaurer leur qualité physico-chimique
- Restaurer et préserver des milieux aquatiques •
- Sécuriser l'alimentation en eau potable.
- Promouvoir une approche globale de sensibilisation et de communication à l'échelle du bassin

Les objectifs :

OBJECTIF GÉNÉRAL N°1 : UTILISER EFFICACEMENT, DURABLEMENT ET DE MANIÈRE ÉCONOME LA RESSOURCE EN EAU

- Objectif 1.1 : Améliorer la connaissance des prélèvements et du fonctionnement de la ressource
- Objectif 1.2 : Respecter les volumes prélevables définis par usage, pérenniser la gestion volumétrique de l'eau d'irrigation
- Objectif 1.3 : Encadrer la gestion de l'étang de Goule pour le soutien d'étiage
- Objectif 1.4 : Optimiser les usages pour réduire les quantités d'eau utilisées et limiter les pertes

OBJECTIF GÉNÉRAL N°2 : OPTIMISER L'USAGE ALIMENTATION EN EAU POTABLE ET RECONQUÉRIR LA QUALITÉ DE LA RESSOURCE EN EAU SOUTERRAINE

- Objectif 2.1 : Organiser la gestion de l'AEP au niveau de l'ensemble du territoire et travailler sur les usages
- Objectif 2.2 : Améliorer l'organisation et les rendements des réseaux
- Objectif 2.3 : Pérenniser l'Alimentation en Eau Potable en sécurisant l'approvisionnement, en limitant les pertes et en reconquérant la qualité des eaux souterraines

OBJECTIF GÉNÉRAL N°3 : PROTÉGER LA RESSOURCE EN EAU CONTRE TOUTE POLLUTION DE TOUTE NATURE, MAÎTRISER ET DIMINUER CETTE POLLUTION

- Objectif 3.1 : Réduire les pollutions d'origine agricole
- Objectif 3.2 : Réduire la pollution par les collectivités et les particuliers
- Objectif 3.3 : Réduire la pollution par les industriels

OBJECTIF GÉNÉRAL N°4 : RECONQUÉRIR LA QUALITÉ DES ÉCOSYSTÈMES AQUATIQUES, DES SITES ET ZONES HUMIDES

- Objectif 4.1 : Animer, coordonner et pérenniser les actions au niveau du bassin versant
- Objectif 4.2 : Préserver, restaurer et entretenir les berges, la ripisylve et le lit mineur des cours d'eau
- Objectif 4.4 : Réduire l'impact des plans d'eau sur le milieu
- Objectif 4.5 : Lutter contre les espèces invasives.
- Objectif 4.6 : Améliorer la connaissance sur les zones humides et les protéger

OBJECTIF GÉNÉRAL N°5 : DÉVELOPPER LA CONNAISSANCE, LA COMMUNICATION ET LES ACTIONS CONCERTÉES

- Objectif 5.1 : Mobiliser les acteurs et valoriser le territoire
- Objectif 5.2 : La sensibilisation générale : créer une culture commune autour de l'eau
- Objectif 5.3 : Développer la sensibilisation axée sur les risques de pollution des eaux
- Objectif 5.4 : Mutualiser les connaissances et améliorer l'accès à l'information sur l'eau



Le règlement : il comporte 13 articles :

- 1. Respecter les volumes annuels prélevables définis par usage
- 2. Mettre en place un traitement du Phosphore poussé pour les STEP de types boues activées dont la capacité est supérieure à 1000 EH
- 3. Diminuer les rejets des STEP près des cours d'eau à étiage prononcé
- 4. Limiter l'impact des activités non soumises au régime ICPE
- 5. Encadrer la création de retenues de substitution et collinaires pour l'irrigation
- 6. Assurer la restitution du « débit minimum biologique » au droit des ouvrages de prise d'eau des plans d'eau et des biefs de moulins ou canaux
- 7. Réduire la pollution à proximité des milieux aquatiques
- 8. Préserver et restaurer l'intégrité des berges
- 9. Préserver l'intégrité du lit mineur
- 10. Préserver les espaces de mobilité des cours d'eau fonctionnels
- 11. Préserver et restaurer la continuité écologique
- 12. Limiter la création des plans d'eau
- 13. Préserver les zones humides

**Le SAGE des Sauldres** : il est porté par le Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin de la Sauldre

**Historique :**

- Arrêté de périmètre : 23/08/2002
- Dernière modification de l'arrêté de périmètre : 01/01/2008
- Arrêté de création de la CLE : 03/03/2005
- Arrêté de renouvellement de la CLE : 30/05/2011
- Dernière modification de l'arrêté de la CLE : 18/02/2013
- Validation de l'état des lieux : 04/05/2009
- Validation du diagnostic : 10/12/2009

**Liste des enjeux du SAGE :**

- Amélioration des ressources en eau potabilisable
- Entretien des cours d'eau et des étangs
- Maintien de la qualité piscicole des cours d'eau de 1ère catégorie (notamment migrateurs)
- Gestion du risque inondations
- Gestion du canal de la Sauldre

**Thèmes des enjeux :** Continuité écologique, cours d'eau, crues et inondations, eau potable, gestion quantitative





**Stratégie du SAGE (en cours de rédaction) :**

La stratégie est développée autour de cinq axes : l'état morphologique des cours d'eau, la mise en valeur du patrimoine biologique, l'aménagement du territoire, la disponibilité de l'eau et la qualité de l'eau.

Les actions du SAGE porteront notamment sur :

- la restauration écologique des cours d'eau.
- un inventaire détaillé des zones humides, ainsi que sur des actions de restauration.
- des travaux sur les réseaux d'eau potable et sur les réseaux d'assainissement autonome



- LE SRCAE ET LE SRADDET -



## Le SRCAE

L'État et la Région Centre ont élaboré conjointement le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) conformément à la Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite Loi Grenelle II. Il a été validé par le Préfet de la Région Centre le 28 juin 2012 et est applicable, dans l'attente de l'élaboration du SRADDET.

Au regard des engagements pris par la France depuis plusieurs années, à l'échelle mondiale, européenne ou nationale, le SRCAE est destiné à définir les grandes orientations et objectifs régionaux, en matière de :

- **maitrise de la consommation énergétique,**
- **réduction des émissions de gaz à effets de serre,**
- **réduction de la pollution de l'air,**
- **adaptation aux changements climatiques,**
- **valorisation du potentiel d'énergies renouvelables de la région.**

Le SRCAE se compose notamment des documents suivants :

- Une partie contexte présente les problématiques abordées et le rôle du SRCAE.
- Le rapport présente la situation régionale en termes de consommation et production d'énergie, d'émission de gaz à effet de serre, de vulnérabilité climatique et de qualité de l'air, ainsi que les perspectives pour 2020 et 2050 de production d'énergies renouvelables, de diminution de la consommation énergétique et de réduction des émissions de gaz à effet de serre.
- Le document d'orientations présente 7 orientations et leurs sous-orientations en vue d'atteindre les objectifs pour 2020 et 2050, dont 4 orientations thématiques (maîtrise de la demande énergétique, réduction des émissions de GES, développement des énergies renouvelables, amélioration de la qualité de l'air) et 3 orientations transversales. Un effort particulièrement important en matière d'efficacité énergétique est prévu dans le secteur du bâtiment.
- Le schéma régional éolien (SRE), annexe du SRCAE prévue par la réglementation, comprend notamment une note générale de présentation du SRE mentionnant les enjeux et contraintes régionales prises en compte pour élaborer le SRE, une note de présentation des zones définies et des recommandations, une liste de communes dans lesquelles les zones de développement de l'éolien peuvent être créées, une cartographie indicative des zones favorables au développement de l'énergie éolienne.

Les orientations retenues par le SRCAE :

- ORIENTATION 1 : maîtriser les consommations et améliorer les performances énergétiques
- ORIENTATION 2 : promouvoir un aménagement du territoire concourant à la réduction des émissions de GES
- ORIENTATION 3 : un développement des ENR ambitieux et respectueux des enjeux environnementaux
- ORIENTATION 4 : un développement de projets visant à améliorer la qualité de l'air
- ORIENTATION 5 : informer le public, faire évoluer les comportements
- ORIENTATION 6 : promouvoir l'innovation, la recherche et le développement de produits, matériaux, procédés et techniques propres et économes en ressources et en énergie
- ORIENTATION 7 : des filières performantes, des professionnels compétents



Les objectifs relatifs au SRCAE portent sur :

- l'atténuation du changement climatique, notamment en réduisant les émissions de gaz à effet de serre ;
- l'adaptation au changement climatique ;
- la lutte contre la pollution atmosphérique et l'amélioration de la qualité de l'air ;
- la maîtrise de la consommation d'énergie, tant primaire que finale, notamment par la rénovation énergétique ;
- le développement des énergies renouvelables et des énergies de récupération, notamment celui de l'énergie éolienne et de l'énergie biomasse, le cas échéant par zones géographiques.

Ces objectifs passent par une série d'actions portant notamment sur :

- Les bâtiments : réhabiliter le parc existant et adapter le nouveau parc, notamment en développant l'utilisation de matériaux biosourcés, en mettant en place la récupération d'eau de pluies, en développant le stockage carbone grâce aux surfaces perméables et la plantation de végétaux ligneux à forte croissance (toit/mur végétalisés), en développant l'usage des énergies renouvelables pour le chauffage-refroidissement, etc
- Les transports : rechercher des carburants alternatifs, développer les modes alternatifs au routier (ferroviaire), améliorer l'efficacité énergétique des moyens de transport, repenser l'aménagement du territoire ... ;
- L'Industrie : Inciter à l'engagement d'actions en faveur de la maîtrise de la demande énergétique et de l'efficacité énergétique dans le secteur industriel ;
- L'agriculture : soutenir les démarches agro-écologiques tel que l'association des cultures et la limitation des intrants exogènes, favoriser les circuits de proximité, inciter à la réduction des intrants chimiques, limiter l'utilisation de produits phytosanitaires.
- Les énergies renouvelables : favoriser une mobilisation optimale du gisement bois énergie, promouvoir les autres énergies renouvelables (éolien, méthanisation, géothermie, solaire, photovoltaïque, ...).

### ● Les ENR en région Centre

	En 2008	En 2020		En 2050
	Production en ktep	Production en ktep	Ordre de grandeur des gains en émissions de GES en kteqCO <sub>2</sub>	Production en ktep
Bois-énergie	354	650	900	700
Méthanisation	5	80	300	300
Éolien	54	560	600	900
Géothermie	5	120	200	600
Solaire thermique	1	23	40	100
Solaire photovoltaïque	0,1	25	30	200
Hydraulique	12	12		12
<b>Total</b>	<b>434 ktep</b>	<b>1470 ktep</b>	<b>2.070 kteqCO<sub>2</sub></b>	<b>~2.800 ktep</b>

### ● La consommation d'énergie en région Centre

	En 2008	En 2020		En 2050
	Consommation en ktep	Consommation en ktep	Ordre de grandeur des gains en émissions de GES en kteqCO <sub>2</sub>	Consommation en ktep
Bâtiment	2.926	2.080	1.600	800
Transports	2.127	1.730	1.200	1.500
Économie	1.361	1.190	350	800
<b>Total</b>	<b>6.414 ktep</b>	<b>5.000 ktep</b>	<b>3.150 kteqCO<sub>2</sub></b>	<b>~3.100 ktep</b>

### ● Les émissions de GES en région Centre

	En 2008	Objectif 2020		Objectif 2050
	Émissions de GES en kteqCO <sub>2</sub>		Émissions de GES en kteqCO <sub>2</sub>	Émissions de GES en kteqCO <sub>2</sub>
Bâtiment	5.746	Mini -38% Maxi - 43%	3.562 3.275	600
Transports	6.629	Mini -20% Maxi - 40%	5.303 3.977	2.000
Économie	10.920	Mini -15% Maxi - 30%	9.282 7.644	3.200
<b>Total</b>	<b>23.390 kteqCO<sub>2</sub></b>	<b>Mini -22,4% Maxi -36,3%</b>	<b>~18.150 kteqCO<sub>2</sub> ~14.900 kteqCO<sub>2</sub></b>	<b>~5.800 kteqCO<sub>2</sub></b>



### Le SRADDET

La Région doit élaborer pour fin 2019 un nouveau schéma prescriptif, le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET).

En tant que document d'aménagement du territoire, le SRADDET ne déterminera pas de règles d'affectation et d'utilisation des sols : c'est un document stratégique, prospectif et intégrateur, qui est cependant opposable à certains niveaux de collectivités, notamment les SCOT.

Le SRADDET fusionnera plusieurs schémas préexistants dont :

- le schéma régional climat air énergie ;
- le schéma régional des infrastructures et des transports (SRIT) ;
- le schéma régional de l'intermodalité (SRI) ;
- le plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD).

11 domaines obligatoires du SRADDET seront exposés et comprendront des objectifs de moyen et long termes sur le territoire régional :

- équilibre et égalité des territoires,
- implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional,
- désenclavement des territoires ruraux,
- habitat,
- gestion économe de l'espace,
- intermodalité et développement des transports,
- maîtrise et valorisation de l'énergie,
- lutte contre le changement climatique,
- pollution de l'air,
- protection et restauration de la biodiversité,
- prévention et gestion des déchets.

10 défis ont été lancés pour le SRADDET du Centre Val de Loire pour engager le territoire à l'horizon 2030 :

- 1. Un bilan global par thématique, plutôt que par schéma contractuel ou plan, est indispensable pour des raisons de lisibilité, de cohérence et d'efficacité : soit climat énergie, biodiversité eau, déchets.
- 2. Un diagnostic fort, transversal et intégrateur du SRADDET basé sur :

- 3. Un diagnostic climat-biodiversité-eau Centre-Val de Loire prospectif et intégré au diagnostic général sur la base des travaux les plus récents.
- 4. Une analyse économique nouvelle et territoriale intégrant le travail d'universitaires aux côtés de l'INSEE, de la CCI, de la DREAL et de la Région.
- 5. Organiser des forums territoriaux en phase avec la cartographie des SCOT /PLUI et co-présidés avec leurs Présidents sur des périmètres qui doivent se recouvrir.
- 6. Favoriser l'inclusion de la préservation des paysages et de leurs fonctions agro-écologiques (bocages, ripisylves...) dans les documents de planification PLUI et SCOT d'ici l'adoption du SRADDET
- 7. Engager le virage énergétique pour 2020 et la massification à 2030 (notamment dans le bâtiment), dans un objectif d'économie et de réduction globale des consommations.
- 8. Mettre une priorité majeure et collective sur les secteurs de la rénovation.
- 9. La mutation de l'agriculture, qui concerne particulièrement notre région, doit être engagée d'une manière favorable à l'emploi et aboutissant à une alimentation saine, respectueuse des sols, des ressources en eau, de la biodiversité et de la santé de tous.
- 10. Poser clairement la question de l'arrêt définitif de certains réacteurs nucléaires en région Centre-Val-de Loire et favoriser de manière concrète le développement de toutes les énergies renouvelables.

30 propositions sont actuellement étudiées dont notamment :

- Tendre pour 2030/2035 vers le « zéro artificialisation » des terres ;
- Faire de la préservation du bocage et des forêts alluviales un outil de mobilisation des territoires ;
- Définir et mettre en oeuvre un plan d'action régional d'urgence concerté 2018/2020/2022 avec les Conseils Départementaux, les métropoles, l'Etat, l'ANAH, l'ADEME et la CDC avec un puissant volet transition énergétique ;
- Développer un plan d'actions bâtiment durable ;
- Développer le soutien aux mises en place de trames vertes et bleues ;
- Ne plus tolérer et pénaliser les pratiques qui freinent les économies d'eau et retardent une réduction massive de l'utilisation des produits phyto-sanitaires en agriculture et contraires à une restauration de la qualité des eaux ;
- Moderniser de manière crédible pour l'usager le réseau ferré structurant.



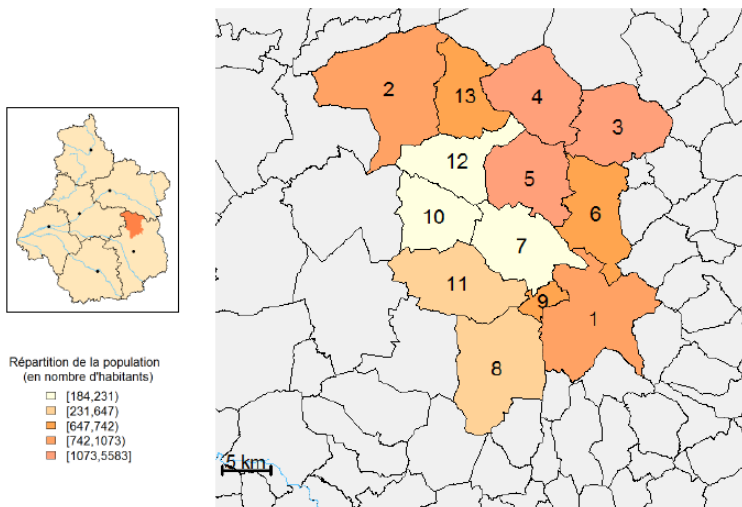
- DONNEES LOCALES SUR LES EMISSIONS DE GAZ A  
EFFET DE SERRE, LA QUALITE DE L'AIR ET LA  
CONSOMMATION ENERGETIQUE PAR EPCI  
- (SOURCE : LIG'AIR - 2012)-



## Territoire de la Communauté de Communes Sauldre et Sologne

Cette fiche territoriale synthétise les principales informations relatives aux émissions de Gaz à Effet de Serre (GES), à la qualité de l'air et à la consommation énergétique, à l'échelle de l'Établissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI). Elles sont principalement issues de l'inventaire des émissions atmosphériques réalisé par Lig'Air pour l'année de référence 2012. À la fin de ce document sont fournis des informations et des liens vers des données complémentaires à cette fiche synthétique.

### CARTE D'IDENTITÉ DU TERRITOIRE



Nombre d'habitants	% de la population régionale	Superficie (en km <sup>2</sup> )	Nombre de communes	Nombre de logements	% des logements régionaux
14 211	0.6	867,2	13	8 996	0.7

Source : INSEE, Population 2013

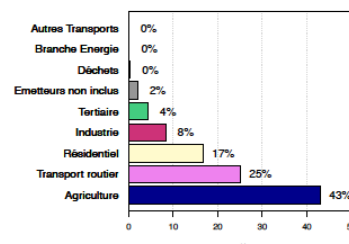
Les contours utilisés sont ceux des EPCI au 1<sup>er</sup> janvier 2018.

### Émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)

En 2012, les émissions de gaz à effet de serre du territoire s'élèvent à 142 281 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> (soit 0.8% des émissions régionales de GES). Le secteur Agriculture constitue le premier secteur émetteur sur le territoire, suivi par le secteur Transport routier et le secteur Résidentiel.

Au niveau régional, le principal secteur émetteur est le Transport routier.

#### Contribution des secteurs aux émissions de GES



Source : Lig'Air - Inventaire des émissions 2012 v1.4 (sept. 2017)

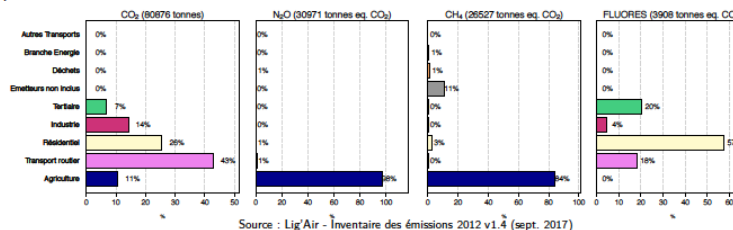
#### Méthodologie

L'inventaire des émissions réalisé par Lig'Air est orienté « source » ce qui signifie que les émissions sont comptabilisées au niveau du territoire où elles sont produites. Ces travaux s'appuient sur des données statistiques officielles et sur le guide PCIT (Pôle de Coordination nationale des Inventaires Territoriaux). Les résultats présentés sont reportés en cohérence avec le décret et l'arrêté relatifs au PCAET. Les émissions de GES liées à la production d'électricité et de chaleur sont introduites au niveau des secteurs utilisateurs (résidentiel, tertiaire, ...). Les 7 GES retenus actuellement dans le protocole de Kyoto (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFC, PFC, SF<sub>6</sub> et NF<sub>3</sub>) sont pris en compte à ce jour dans l'inventaire de Lig'Air. Le terme FLUORES rassemble les émissions de HFC, PFC, SF<sub>6</sub> et NF<sub>3</sub>). Les émissions de GES sont exprimées en pouvoir de réchauffement global (PRG). Les valeurs de PRG utilisées sont celles du 5<sup>ème</sup> rapport du GIEC.

Pour plus de précisions, vous pouvez consulter les notes méthodologiques et/ou contacter l'Oreges : oreges@ligair.fr, ou Lig'Air : ligair@ligair.fr.

#### Contribution des secteurs aux émissions de CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, CH<sub>4</sub> et des FLUORES

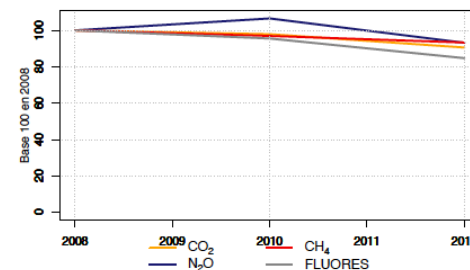
Sur le territoire, environ 57 % des émissions de GES sont émis directement sous forme de CO<sub>2</sub> (dioxyde de carbone). Les contributions aux émissions totales des trois autres GES pris en compte dans ce bilan, N<sub>2</sub>O (protoxyde d'azote), CH<sub>4</sub> (méthane) et les fluorés, sont respectivement de 22 %, 19 % et 3 %.



Source : Lig'Air - Inventaire des émissions 2012 v1.4 (sept. 2017)

#### Evolution des émissions des Gaz à Effets de Serre entre 2008 et 2012

Les évolutions sont présentées en base 100 par rapport à l'année de référence 2008. Ainsi les émissions de GES de 2008 ont été fixées à 100 % pour constater les évolutions relatives sur les années suivantes.



Source : Lig'Air - Inventaire des émissions 2012 v1.4 (sept. 2017)

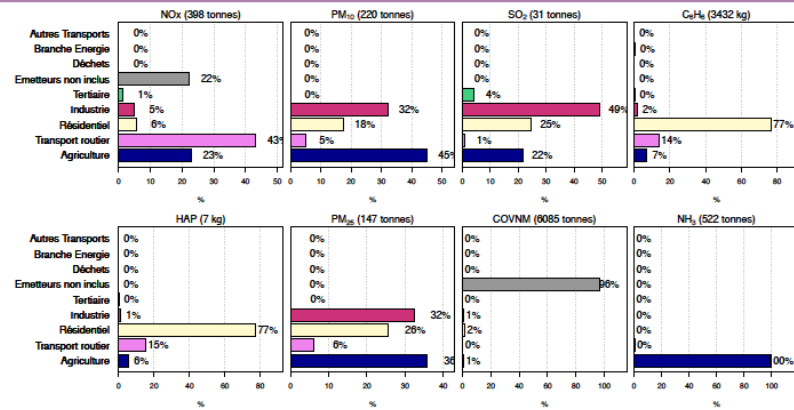


## Concentrations et émissions de polluants à effet sanitaire (PES)

### Bilan des émissions de polluants à effet sanitaire (PES) :

Les émissions de PES sur le territoire s'élèvent en 2012 à 398 tonnes pour les oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>), 220 tonnes pour les particules en suspension (PM<sub>10</sub>), 31 tonnes pour le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), 3 432 kg pour le benzène (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) et 7 kg pour les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP), 147 tonnes pour les particules en suspension (PM<sub>2.5</sub>), 6 085 tonnes pour les composés organiques volatiles non métalliques (COVNM) et 522 tonnes pour l'ammoniac (NH<sub>3</sub>).

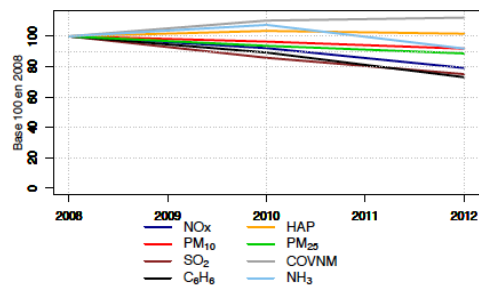
### Émissions de polluants par secteur d'activité



Source : Lig'Air - Inventaire des émissions 2012 v1.4 (sept. 2017)

### Evolution des émissions des Polluants à Effets Sanitaires depuis 2008

Les évolutions sont présentées en base 100 par rapport à l'année de référence 2008. Ainsi les émissions de PES de 2008 ont été fixées à 100 % pour constater les évolutions relatives sur les années suivantes.



Source : Lig'Air - Inventaire des émissions 2012 v1.4 (sept. 2017)

### Bilan de la qualité de l'air et respect de la réglementation :

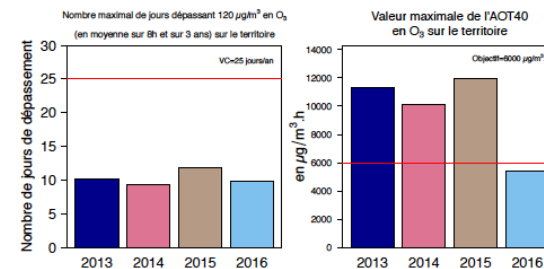
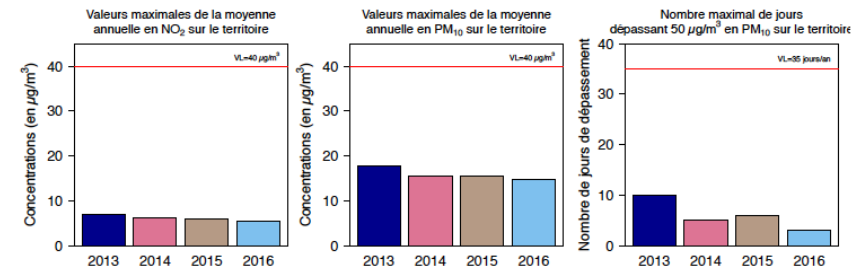
En situation de fond (loin des sources émettrices), aucun dépassement des valeurs limites n'a été observé sur le territoire durant l'année 2016 pour les polluants atmosphériques NO<sub>2</sub> (dioxyde d'azote), PM<sub>10</sub> et O<sub>3</sub> (ozone). Malgré le respect de ces valeurs, le territoire a fait l'objet d'épisodes de pollution en PM<sub>10</sub> conduisant aux déclenchements de procédures préfectorales d'information et recommandation mais aussi d'alerte. Seul l'objectif de qualité pour l'ozone (AOT40<sup>1</sup>) a été dépassé sur certaines EPCI.

Polluants	Indicateurs	Valeurs maximales dans le territoire (Valeurs réglementaires)
NO <sub>2</sub>	Moyenne annuelle en situation de fond	5,5 µg/m <sup>3</sup> (valeur limite : 40 µg/m <sup>3</sup> )
PM <sub>10</sub>	Moyenne annuelle	15 µg/m <sup>3</sup> (valeur limite : 40 µg/m <sup>3</sup> )
	Nombre de jours dépassant 50 µg/m <sup>3</sup>	3 jours (valeur limite : 35 jours par an)
O <sub>3</sub>	Nombre de jours > 120 µg/m <sup>3</sup> en moyenne sur 8h et 3 ans	10 jours (valeur cible : 25 jours par an)
	AOT 40	5398 µg/m <sup>3</sup> .h (objectif qualité : 6000 µg/m <sup>3</sup> .h)

#### Méthodologie

Le bilan de la qualité de l'air sur le territoire est basé sur la modélisation nationale (Prev'Air) ou inter-régionale (Esmeralda). Les résultats bruts issus de cette modélisation sont affinés statistiquement à partir des données d'observation issues des stations fixes de Lig'Air. Le bilan ne concerne que les polluants faisant l'objet de modélisation. Les PM<sub>2.5</sub>, les HAP ainsi que d'autres polluants réglementés ne sont actuellement pas modélisés. Pour plus de précisions, vous pouvez consulter les notes méthodologiques et/ou contacter LIG'AIR : ligair@ligair.fr.

### Evolution des indicateurs réglementaires depuis 2013



Source : Lig'Air





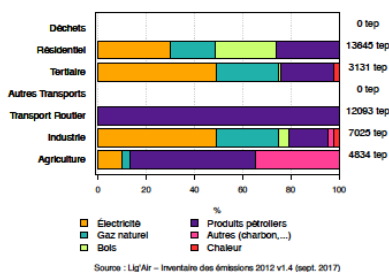
# Etat Initial de l'Environnement

## Consommation d'énergie finale

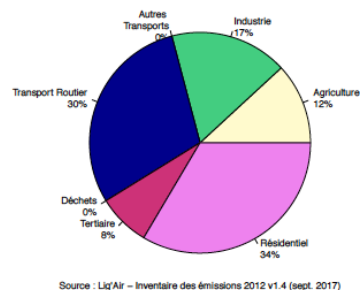
En 2012, environ 40 727 tep ont été consommées sur le territoire (soit environ 0.7% de la consommation d'énergie finale en région Centre-Val de Loire).

Le secteur Résidentiel est le principal poste de consommation énergétique sur le territoire. L'électricité constitue l'énergie la plus consommée dans ce secteur.

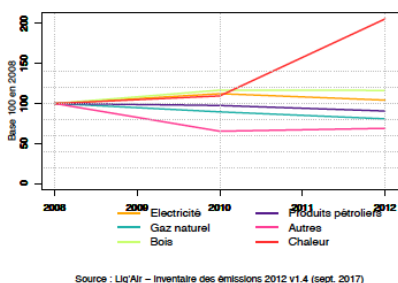
### Répartition de la consommation d'énergie finale par secteur et par type



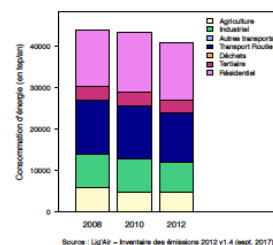
### Répartition de la consommation d'énergie finale par secteur



### Evolution de la consommation d'énergie finale par type d'énergie en base 100 entre 2008 et 2012



### Evolution de la consommation d'énergie finale par secteurs entre 2008 et 2012



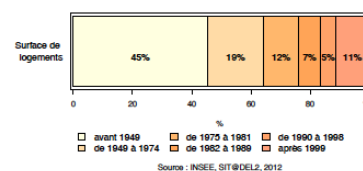
## Méthodologie

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 Branche 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 et le pouvoir calorifique inférieur pour les combustibles est retenu conformément à l'arrêté PCAET. 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). Pour plus de précisions, vous pouvez consulter les notes méthodologiques et/ou contacter l'OREGES : oreges@ligair.fr.

## Zoom secteur résidentiel : parc de logements et utilisation du chauffage

La description du parc de logements en 2012 sur le territoire est issue de l'INSEE et de la base Sit@del2 (base des permis de construire).

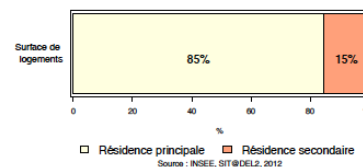
### Répartition de la surface des logements par année de construction



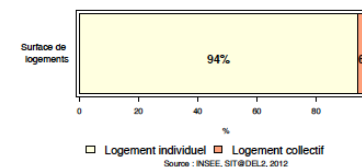
Sur le territoire, la surface totale de logements est de 765 579 m<sup>2</sup>. 64% des logements (en surface) ont été construits avant 1975, soit avant toute réglementation thermique.

Au niveau régional, la part de résidences principales est de 93 % et celle du logement individuel est de 82 %.

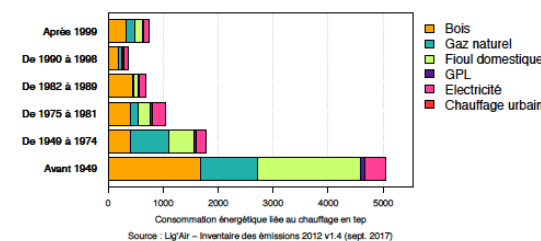
### Répartition de la surface des logements par type de résidences (principales/secondaires)



### Répartition de la surface des logements par type (collectif/individuel)



### Répartition des consommations d'énergie finale pour les besoins du chauffage par type d'énergie en fonction du parc de logement



### Répartition des surfaces de logements et des consommations d'énergie finale pour les besoins du chauffage par année de construction

	Avant 1949	De 1949 à 1974	De 1975 à 1981	De 1982 à 1989	De 1990 à 1998	Après 1999
Surfaces des logements	45 %	19 %	12 %	7 %	5 %	11 %
Consommations liées au chauffage	52 %	18 %	11 %	7 %	4 %	8 %

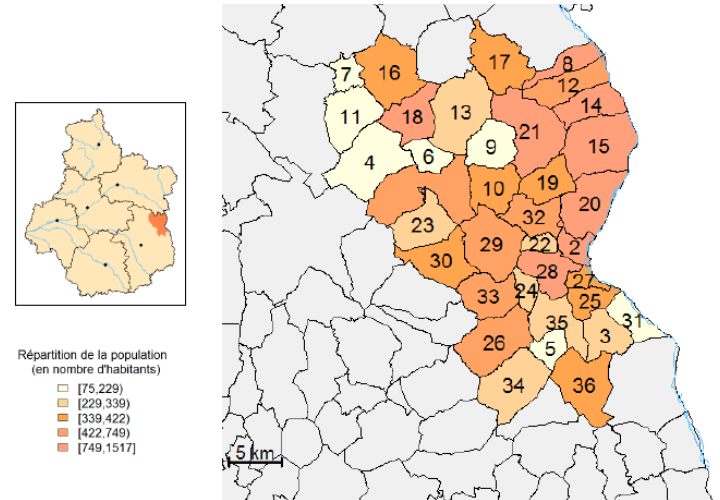
Source : INSEE, Sit@del, Lig'Air - Inventaire des émissions 2012 v1.4 (sept. 2017)



## Territoire de la Communauté de Communes Pays Fort Sancerrois Val de Loire

Cette fiche territoriale synthétise les principales informations relatives aux émissions de Gaz à Effet de Serre (GES), à la qualité de l'air et à la consommation énergétique, à l'échelle de l'Établissement Public de Coopération Intercommunal (EPCI). Elles sont principalement issues de l'inventaire des émissions atmosphériques réalisé par Lig'Air pour l'année de référence 2012. À la fin de ce document sont fournis des informations et des liens vers des données complémentaires à cette fiche synthétique.

### CARTE D'IDENTITÉ DU TERRITOIRE



Nombre d'habitants	% de la population régionale	Superficie (en km <sup>2</sup> )	Nombre de communes	Nombre de logements	% des logements régionaux
18 945	0.7	693,5	36	13 029	1.0

Source : INSEE, Population 2013

Les contours utilisés sont ceux des EPCI au 1<sup>er</sup> janvier 2018.

### Émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)

En 2012, les émissions de gaz à effet de serre du territoire s'élevaient à 186 398 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> (soit 1% des émissions régionales de GES). Le secteur Agriculture constitue le premier secteur émetteur sur le territoire, suivi par le secteur Résidentiel et le secteur Transport routier.

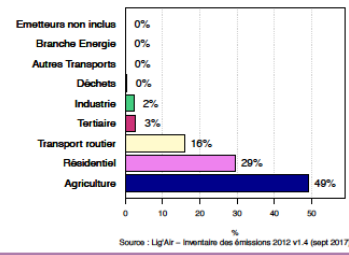
Au niveau régional, le principal secteur émetteur est le Transport routier.

**Méthodologie**

L'inventaire des émissions réalisé par Lig'Air est orienté « source » ce qui signifie que les émissions sont comptabilisées au niveau du territoire où elles sont produites. Ces travaux s'appuient sur des données statistiques officielles et sur le guide PCIT (Pôle de Coordination nationale des Inventaires Territoriaux). Les résultats présentés sont reportés en cohérence avec le décret et l'arrêté relatifs au PCAET. Les émissions de GES liées à la production d'électricité et de chaleur sont introduites au niveau des secteurs utilisateurs (résidentiel, tertiaire, ...). Les 7 GES retenues actuellement dans le protocole de Kyoto (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFC, PFC, SF<sub>6</sub> et NF<sub>3</sub>) sont pris en compte à ce jour dans l'inventaire de Lig'Air. Le terme FLUORES rassemble les émissions de HFC, PFC, SF<sub>6</sub> et NF<sub>3</sub>. Les émissions de GES sont exprimées en pouvoir de réchauffement global (PRG). Les valeurs de PRG utilisées sont celles du 5<sup>ème</sup> rapport du GIEC.

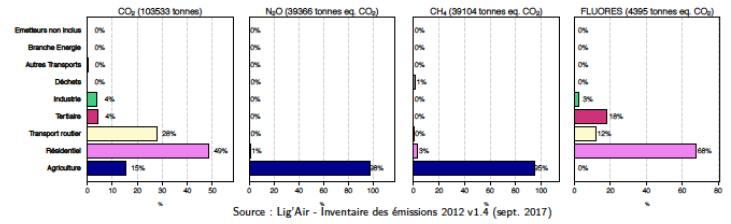
Pour plus de précisions, vous pouvez consulter les notes méthodologiques et/ou contacter l'Oreges : oreges@ligair.fr, ou Lig'Air : ligair@ligair.fr.

#### Contribution des secteurs aux émissions de GES



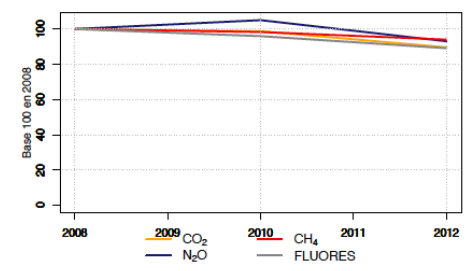
#### Contribution des secteurs aux émissions de CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, CH<sub>4</sub> et des FLUORES

Sur le territoire, environ 56 % des émissions de GES sont émis directement sous forme de CO<sub>2</sub> (dioxyde de carbone). Les contributions aux émissions totales des trois autres GES pris en compte dans ce bilan, N<sub>2</sub>O (protoxyde d'azote), CH<sub>4</sub> (méthane) et les fluorés, sont respectivement de 21 %, 21 % et 2 %.



#### Evolution des émissions des Gaz à Effets de Serre entre 2008 et 2012

Les évolutions sont présentées en base 100 par rapport à l'année de référence 2008. Ainsi les émissions de GES de 2008 ont été fixées à 100 % pour constater les évolutions relatives sur les années suivantes.



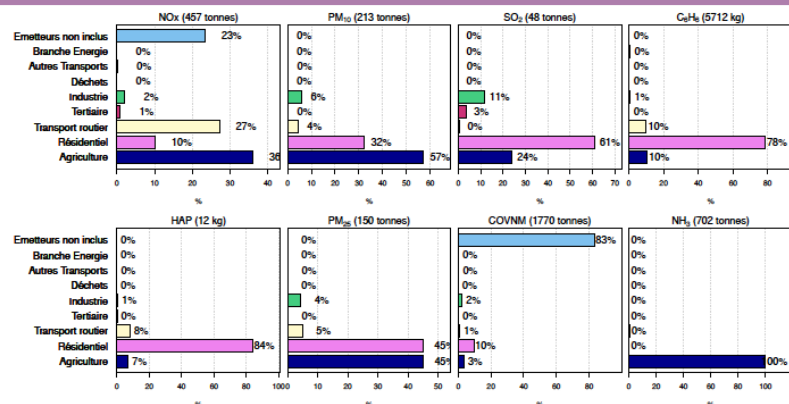
# Etat Initial de l'Environnement

## Concentrations et émissions de polluants à effet sanitaire (PES)

### Bilan des émissions de polluants à effet sanitaire (PES) :

Les émissions de PES sur le territoire s'élèvent en 2012 à 457 tonnes pour les oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>), 213 tonnes pour les particules en suspension (PM<sub>10</sub>), 48 tonnes pour le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), 5 712 kg pour le benzène (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) et 12 kg pour les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP), 150 tonnes pour les particules en suspension (PM<sub>2,5</sub>), 1 770 tonnes pour les composés organiques volatils non métalliques (COVNM) et 702 tonnes pour l'ammoniac (NH<sub>3</sub>).

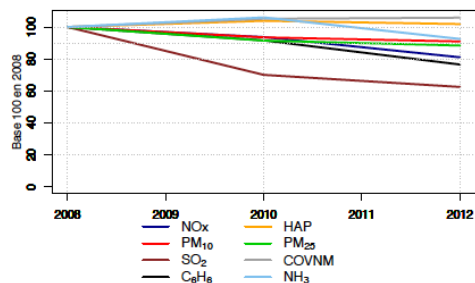
### Émissions de polluants par secteur d'activité



Source : Lig'Air - Inventaire des émissions 2012 v1.4 (sept. 2017)

### Evolution des émissions des Polluants à Effets Sanitaires depuis 2008

Les évolutions sont présentées en base 100 par rapport à l'année de référence 2008. Ainsi les émissions de PES de 2008 ont été fixées à 100 % pour constater les évolutions relatives sur les années suivantes.



Source : Lig'Air - Inventaire des émissions 2012 v1.4 (sept. 2017)

### Bilan de la qualité de l'air et respect de la réglementation :

En situation de fond (loin des sources émettrices), aucun dépassement des valeurs limites n'a été observé sur le territoire durant l'année 2016 pour les polluants atmosphériques NO<sub>2</sub> (dioxyde d'azote), PM<sub>10</sub> et O<sub>3</sub> (ozone). Malgré le respect de ces valeurs, le territoire a fait l'objet d'épisodes de pollution en PM<sub>10</sub> conduisant aux déclenchements de procédures préfectorales d'information et recommandation mais aussi d'alerte. Seul l'objectif de qualité pour l'ozone (AOT40<sup>1</sup>) a été dépassé sur certaines EPCI.

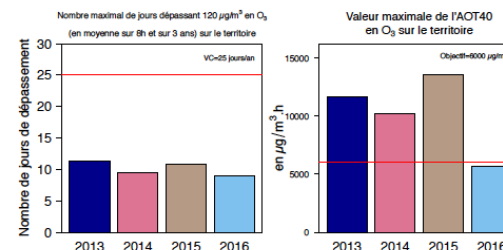
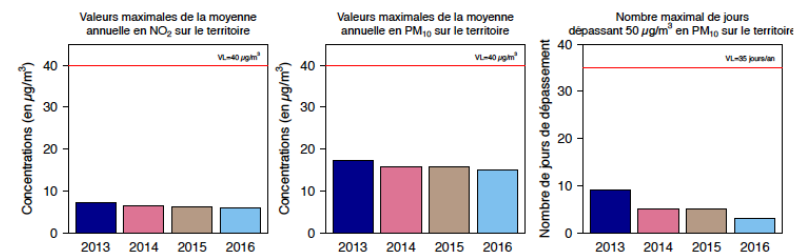
Polluants	Indicateurs	Valeurs maximales dans le territoire (Valeurs réglementaires)
NO <sub>2</sub>	Moyenne annuelle en situation de fond	5.9 µg/m <sup>3</sup> (valeur limite : 40 µg/m <sup>3</sup> )
PM <sub>10</sub>	Moyenne annuelle	15 µg/m <sup>3</sup> (valeur limite : 40 µg/m <sup>3</sup> )
	Nombre de jours dépassant 50 µg/m <sup>3</sup>	3 jours (valeur limite : 35 jours par an)
O <sub>3</sub>	Nombre de jours >120 µg/m <sup>3</sup> en moyenne sur 8h et 3 ans	9 jours (valeur cible : 25 jours par an)
	AOT 40	5634 µg/m <sup>3</sup> .h (objectif qualité : 6000 µg/m <sup>3</sup> .h)

### Méthodologie

Le bilan de la qualité de l'air sur le territoire est basé sur la modélisation nationale (Prev'Air) ou inter-régionale (Esméralda). Les résultats bruts issus de cette modélisation sont affinés statistiquement à partir des données d'observation issues des stations fixes de Lig'Air. Le bilan ne concerne que les polluants faisant l'objet de modélisation. Les HAP ainsi que d'autres polluants réglementés ne sont actuellement pas modélisés.

Pour plus de précisions, vous pouvez consulter les notes méthodologiques et/ou contacter LIG'AIR : [ligair@ligair.fr](mailto:ligair@ligair.fr).

### Evolution des indicateurs réglementaires depuis 2013



Source : Lig'Air

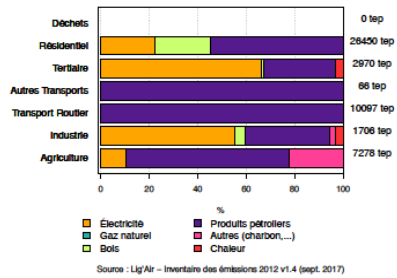
<sup>1</sup> AOT40 : « Accumulated Ozone exposure over a Threshold of 40 Parts Per Billion » : est l'expression d'un seuil de concentration d'ozone dans l'air ambiant, visant à protéger la végétation sur une période assez longue.



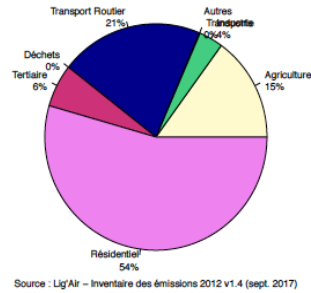
## Consommation d'énergie finale

En 2012, environ 48 567 tep ont été consommées sur le territoire (soit environ 0.8% de la consommation d'énergie finale en région Centre-Val de Loire). Le secteur Résidentiel est le principal poste de consommation énergétique sur le territoire. Les produits pétroliers constituent l'énergie la plus consommée dans ce secteur.

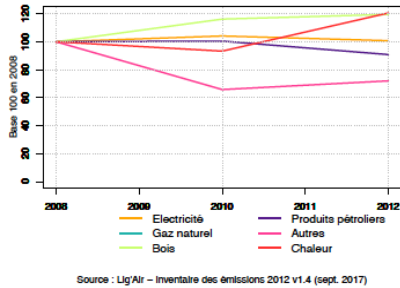
### Répartition de la consommation d'énergie finale par secteur et par type



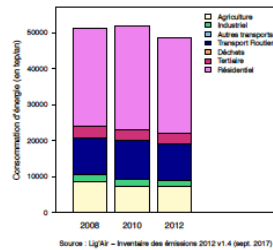
### Répartition de la consommation d'énergie finale par secteur



### Evolution de la consommation d'énergie finale par type d'énergie en base 100 entre 2008 et 2012



### Evolution de la consommation d'énergie finale par secteurs entre 2008 et 2012



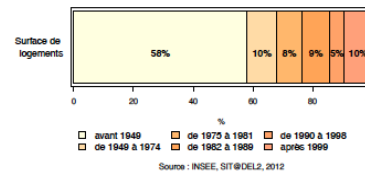
**Méthodologie**

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 Branche 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 et le pouvoir calorifique inférieur pour les combustibles est retenu conformément à l'arrêté PCAET. 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). Pour plus de précisions, vous pouvez consulter les notes méthodologiques et/ou contacter l'OREGES : oreges@ligair.fr.

## Zoom secteur résidentiel : parc de logements et utilisation du chauffage

La description du parc de logements en 2012 sur le territoire est issue de l'INSEE et de la base Sit@del2 (base des permis de construire).

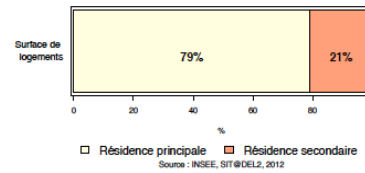
### Répartition de la surface des logements par année de construction



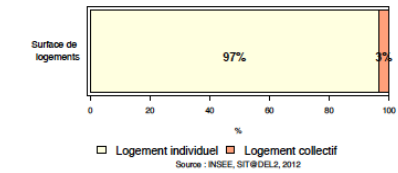
Sur le territoire, la surface totale de logements est de 1 128 473 m<sup>2</sup>. 68% des logements (en surface) ont été construits avant 1975, soit avant toute réglementation thermique.

Au niveau régional, la part de résidences principales est de 93 % et celle du logement individuel est de 82 %.

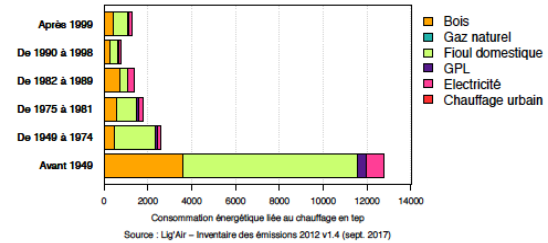
### Répartition de la surface des logements par type de résidences (principales/secondaires)



### Répartition de la surface des logements par type (collectif/individuel)



### Répartition des consommations d'énergie finale pour les besoins du chauffage par type d'énergie en fonction du parc de logement



### Répartition des surfaces de logements et des consommations d'énergie finale pour les besoins du chauffage par année de construction

	Avant 1949	De 1949 à 1974	De 1975 à 1981	De 1982 à 1989	De 1990 à 1998	Après 1998
Surfaces des logements	58 %	10 %	8 %	9 %	5 %	10 %
Consommations liées au chauffage	62 %	13 %	9 %	7 %	4 %	6 %

Source : INSEE, Sit@del, Lig'Air - Inventaire des émissions 2012 v1.4 (sept. 2017)



- LE PPRI DE LA SAULDRE -



Le PPRI de la Sauldre a été approuvé par arrêté interprefectoral le 2 octobre 2015. Il concerne :

- 3 communes du Cher, celle du SCOT : Argent-sur-Sauldre, Clémont et Brinon-sur-Sauldre,
- 13 communes de Loir-et-Cher : Pierrefitte-sur-Sauldre, Souesmes, Salbris, la-Ferté-Imbault, Selles-Saint-Denis, Loreux, Villeherviers, Romorantin-Lanthenay, Pruniers-en-Sologne, Gièvres, Selles-sur-Cher, Billy et Châtillon-sur-Cher.

Le document opposable comprend :

- Une note de présentation ;
- Un atlas cartographique avec notamment les cartes des enjeux et les cartes du zonage réglementaire ;
- Un règlement.

La zone inondable de la vallée de la Sauldre a été cartographiée pour une crue de type centennale, divisée en quatre niveaux d'aléas définis à partir de deux critères principaux : la profondeur de submersion et la vitesse du courant :

- Aléa faible (1): profondeur de submersion inférieure à 0,50 mètre sans vitesse marquée.
- Aléa moyen (2): profondeur de submersion comprise entre 0,50 mètre et 1 mètre avec vitesse faible à moyenne ou profondeur de submersion inférieure à 0,50 mètre avec vitesse moyenne.
- Aléa fort (3): profondeur de submersion supérieure à 1 mètre avec vitesse faible à moyenne ou profondeur inférieure à 1 mètre avec vitesse forte.
- Aléa très fort (4): lit mineur ou plan d'eau.

Le zonage réglementaire établi par croisement de l'aléa et des enjeux comporte deux types de zones :

- La zone A, zone d'interdiction ou zone rouge. Est classé en zone A tout territoire soumis au phénomène d'inondation, et situé :
  - en zone non ou peu urbanisée (champ d'expansion des crues) quel que soit l'aléa.
  - en zone urbaine, pour un aléa fort, c'est-à-dire où les hauteurs de submersion sont telles que la sécurité des biens et des personnes ne peut être garantie.
 Les mesures prises dans cette zone ont pour objectifs :
  - de limiter strictement l'implantation humaine, temporaire ou permanente,
  - de limiter les dommages aux biens exposés,
  - de conserver la capacité d'écoulement des crues et les champs d'expansion,
  - de limiter le risque de pollution.

L'inconstructibilité est la règle générale, et le développement strictement contrôlé y compris pour les remblais et exhaussement.

- La zone B, zone d'autorisation sous conditions ou zone bleue : Est classée en zone bleue toute zone urbanisée, où l'intensité du risque est relativement faible (aléa faible ou moyen), dans laquelle il est possible, à l'aide de prescriptions, de préserver les biens et les personnes.

Les mesures prises dans cette zone ont pour objectifs :

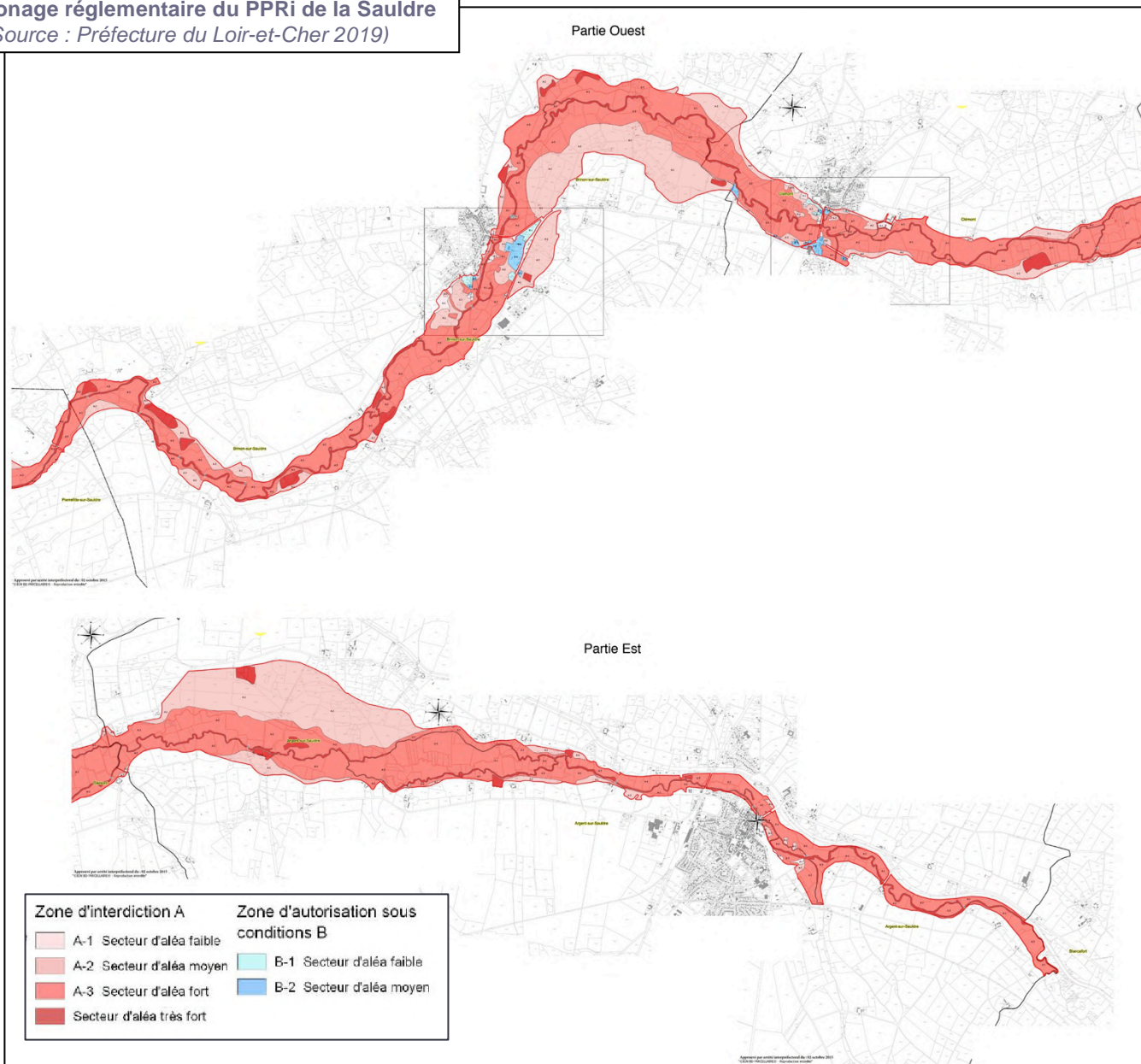
- de limiter l'implantation humaine, temporaire ou permanente,
- de réduire la vulnérabilité des constructions pouvant être autorisées,
- de limiter le risque de pollution.

Le développement n'est pas interdit, il est seulement réglementé afin de tenir compte du risque éventuel d'inondation.

Dispositions spécifiques aux zones : Se reporter au site internet de la préfecture <http://www.loir-et-cher.gouv.fr/Politiques-publiques/Prevention-des-risques/Risques-naturels/Plan-de-Prevention-des-Risques-Naturels-PPRN>



**Zonage réglementaire du PPRi de la Sauldre**  
 (Source : Préfecture du Loir-et-Cher 2019)



**- LES PPRI DE LA LOIRE -  
- Val de la Charité – Val de Léré Bannay**





Les plans de prévention des risques d'inondation (PPRi) de la Loire ont été approuvés le 11/06/2002 et révisés le 22 mai 2018. Ils regroupent ici :

- le PPRi du fleuve Loire - Val de la Charité - sur les communes du SCOT de Couargues, Ménétréol-sous-Sancerre, Saint-Bouize, Saint-Satur, Sancerre et Thauvenay.
- le PPRi du fleuve Loire - Val de Léré-Bannay - sur les communes de Bannay, Belleville-sur-Loire, Boulleret, Léré et Sury-près-Léré.

Les documents opposables comprennent :

- Une note de présentation ;
- Un atlas cartographique avec notamment les cartes des enjeux et les cartes du zonage réglementaire ;
- Un règlement.

Le zonage réglementaire définit globalement trois types zones :

- une zone rouge où, d'une manière générale, toute construction est interdite, soit en raison d'un risque trop fort, soit pour favoriser le laminage de la crue ;
- une zone bleue où l'on autorise les constructions sous réserve de respecter certaines prescriptions, par exemple une cote de plancher à respecter au-dessus du niveau de la crue de référence.
- Une zone bleu foncé correspondant aux zones en eau permanente.

Dans le détail, on distinguera :

- Les zones A d'expansion des crues : il en existe neuf types différents selon la nature et l'importance des aléas

- A1 : zone d'expansion des crues susceptible d'être submergée par une hauteur d'eau inférieure à 0,50 m, sans vitesse marquée ;
- A1v : zone d'expansion des crues susceptible d'être submergée par une hauteur d'eau inférieure à 0,50 m, avec vitesse marquée ;
- A2 : zone d'expansion des crues susceptible d'être submergée par une hauteur d'eau comprise entre 0,50 m et 1,00 m, vitesse marquée ;
- • A2v : zone d'expansion des crues susceptible d'être submergée par une hauteur d'eau comprise entre 0,50 m et 1,00 m, avec vitesse marquée ;
- • A3 : zone d'expansion des crues susceptible d'être submergée par une hauteur d'eau comprise entre 1,00 m et 2,50 m, sans vitesse marquée ;
- • A3v : zone d'expansion des crues susceptible d'être submergée par une hauteur d'eau comprise entre 1,00 m et 2,50 m, avec vitesse marquée ;
- • A4 : zone d'expansion des crues susceptible d'être submergée par une hauteur d'eau supérieure . 2,50 m, sans vitesse marquée ;
- • A4v : zone d'expansion des crues susceptible d'être submergée par une hauteur d'eau supérieure . 2,50 m, avec vitesse marquée ;

- • Az : zone d'expansion des crues et de dissipation d'énergie.

- Les zones B urbanisées : Compte tenu de leur caractère de zones déjà construites, les zones B urbanisées peuvent recevoir de nouveaux projets, notamment pour compléter les dents creuses, sous réserve du respect d'un certain nombre de prescriptions. Elles sont représentées en bleu sur les cartes du zonage réglementaire. Elles sont de huit types différents selon la nature et l'importance des aléas :

- B1 : zone urbanisée susceptible d'être submergée par une hauteur d'eau inférieure à 0,50 m, sans vitesse marquée ;
- B2 : zone urbanisée susceptible d'être submergée par une hauteur d'eau comprise entre 0,50 m et 1,00 m, sans vitesse marquée ;
- B2v : zone urbanisée susceptible d'être submergée par une hauteur d'eau comprise entre 0,50 m et 1,00 m, avec vitesse marquée ;
- B3 : zone urbanisée susceptible d'être submergée par une hauteur d'eau comprise entre 1,00 m et 2,50 m, sans vitesse marquée ;
- B3v : zone urbanisée susceptible d'être submergée par une hauteur d'eau comprise entre 1,00 m et 2,50 m, avec vitesse marquée ;
- B4 : zone urbanisée susceptible d'être submergée par une hauteur d'eau supérieure à 2,50 m, sans vitesse marquée ;
- B4v : zone urbanisée susceptible d'être submergée par une hauteur d'eau supérieure à 2,50 m, avec vitesse marquée ;
- Bz : zone urbanisée et de dissipation d'énergie. Contrairement aux zones d'expansion des crues, il n'existe pas de zone urbanisée B1v.

- Les zones en eaux permanentes : La Loire et ses affluents, le canal latéral . la Loire et ses embranchements et les principaux plans d'eau, naturels ou artificiels, sont regroupés dans une zone unique, sans distinction des secteurs de vitesses marquées et des secteurs de dissipation d'énergie :

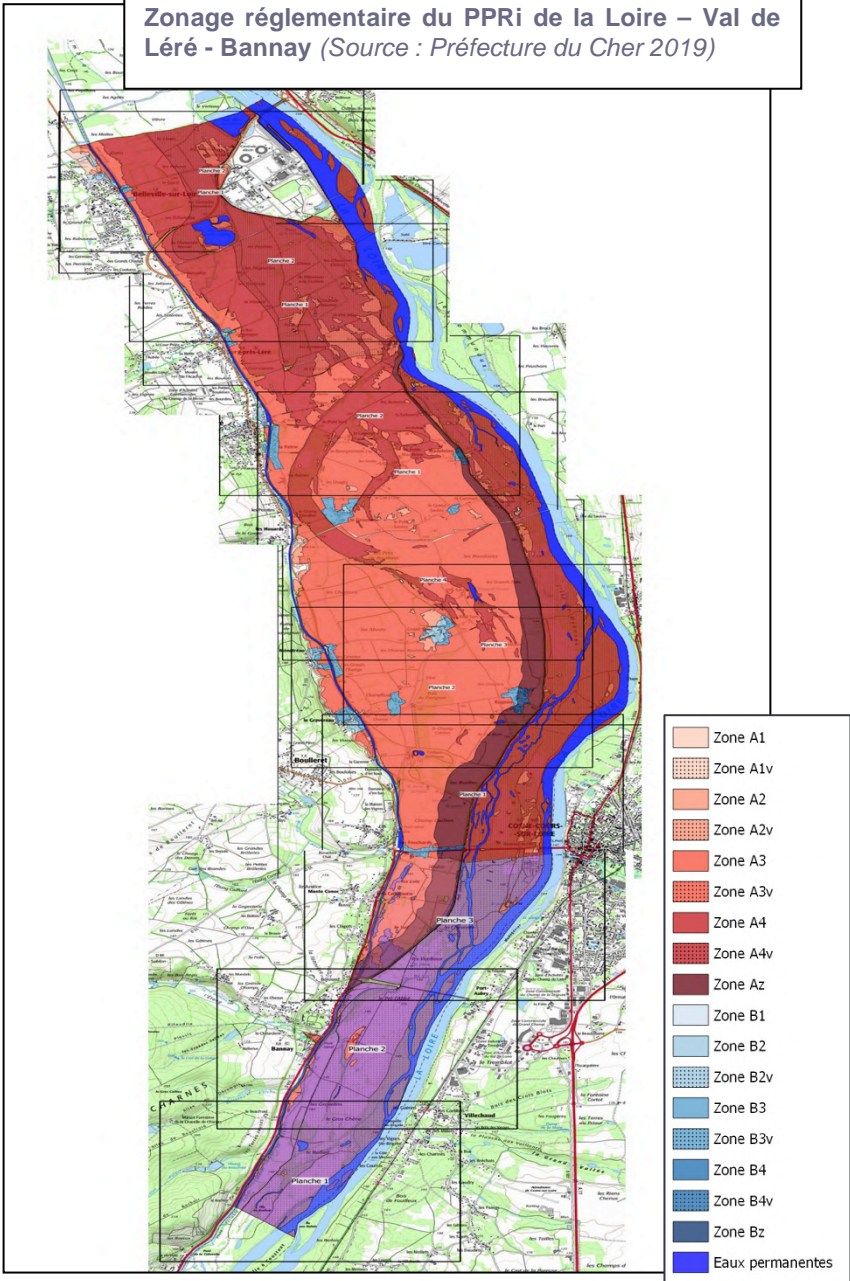
- EP : zone en eau permanente.

Dispositions spécifiques aux zones :

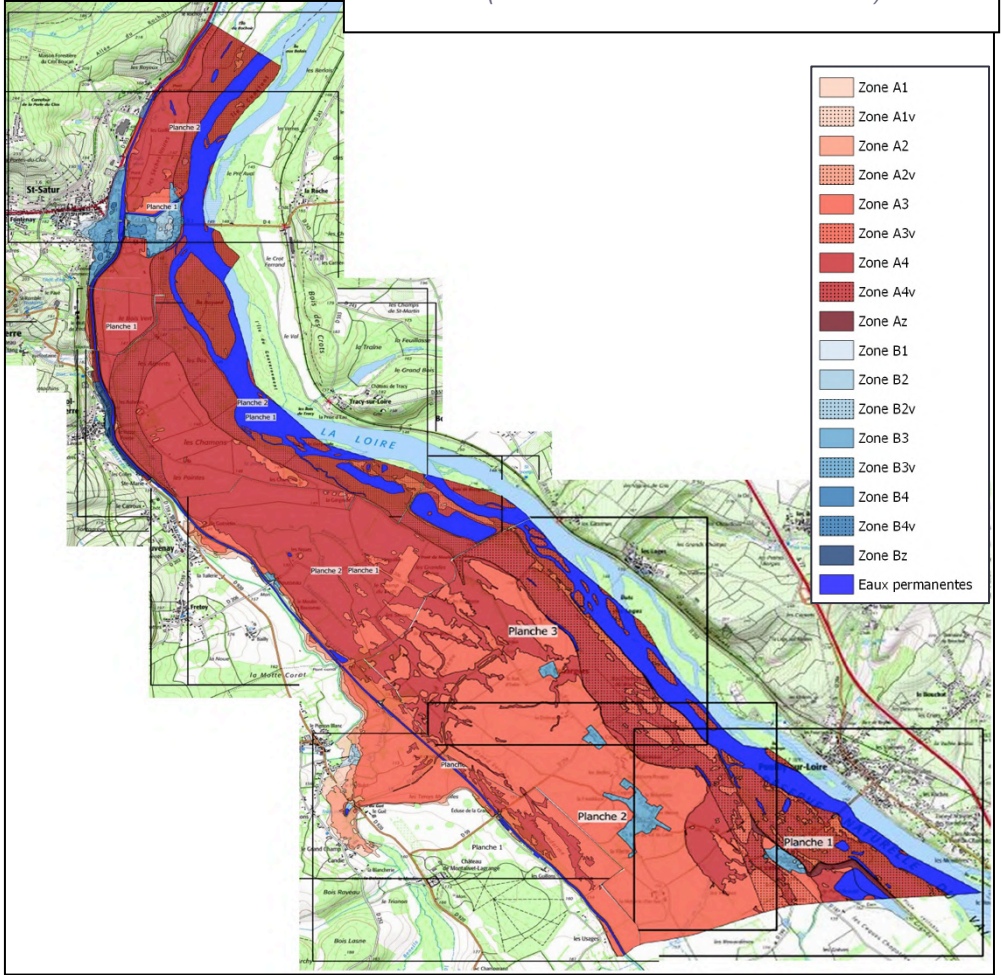
Se reporter au site internet de la préfecture : <http://www.cher.gouv.fr/Politiques-publiques/Risques-PPR-DDRM-DICRIM-PCS-IAL-ICPE/PPR-Plans-de-prevention-des-risques/PPRi-Plans-de-Prevention-des-Risques-Inondations/PPRi-du-fleuve-Loire2>



Zonage réglementaire du PPRi de la Loire – Val de Léré - Bannay (Source : Préfecture du Cher 2019)



Zonage réglementaire du PPRi de la Loire – Val de la Charité (Source : Préfecture du Cher 2019)



**- LE PPR inondation et coulées de boues dans le  
Sancerrois -**



Le PPR "inondation et coulées de boues" dans le Sancerrois a été approuvé par arrêté inter-préfectoral le 20 décembre 2013. Il comprend :

- Une note de présentation indiquant le secteur géographique concerné, la nature des phénomènes pris en compte et leurs conséquences possibles compte tenu de l'état des connaissances.
- Des documents graphiques : une carte informative des phénomènes naturels, une carte des aléas et une carte des enjeux. Ces documents ont été réalisés sur la base de la bibliographie existante, d'observations de terrain et d'enquêtes auprès de différents acteurs locaux.
- Un zonage réglementaire délimitant les différentes zones exposées aux risques (voir carte ci-après).
- Un règlement précisant les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables dans chacune de ces zones, ainsi que les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants.

25 communes sont concernées (dont une située dans le département du Loiret : Beaulieu-sur-Loire) : Assigny, Bannay, Beaulieu-sur-Loire, Belleville-sur-Loire, Boulleret, Bué, Crézancy-en-Sancerre, Gardefort, Léré, Menetou-Râtel, Ménétréol-sous-Sancerre, Montigny, Sancerre, Santranges, Savigny-en-Sancerre, Saint-Bouize, Ste Gemme en Sancerrois, Saint-Satur, Subligny, Sury-en-Vaux, Sury-près-Léré, Thauvenay, Veaugues, Verdigny et Vinon. Toutes les communes ne sont pas concernées par le PPR sur la totalité de leurs territoires. En effet, la limite de prescription à l'ouest est représentée par les limites de bassins versants et à l'est par le canal latéral à la Loire.

Le zonage réglementaire :

Sont définies :

- une zone inconstructible, appelée zone rouge R. Certains aménagements tels que les ouvrages de protection ou les infrastructures publiques qui n'aggravent pas l'aléa peuvent cependant être autorisés. Par ailleurs, un aménagement existant peut se voir refuser une autorisation d'extension mais peut continuer à fonctionner sous certaines réserves,
- une zone constructible sous conditions de conception, de réalisation, d'utilisation, d'entretien, de façon à ne pas aggraver l'aléa et à ne pas accroître la vulnérabilité des biens et des personnes, appelée zone bleue B,

- une zone de production et d'aggravation potentielle de l'aléa où des mesures sur les pratiques culturales sont proposées et les modifications potentielles de l'usage du sol réglementées afin de limiter l'aléa « à la source ».

Remarque : les termes « inconstructible » et « constructible » sont largement réducteurs par rapport au contenu de l'article 40-1 de la loi du 22 juillet 1987. Toutefois, il a paru judicieux de porter l'accent sur ce qui est essentiel pour l'urbanisation : la construction.

Les principes du zonage réglementaire sont les suivants :

	Aléa fort	Aléa moyen	Aléa faible
Zones bâties	R2	B2	B1
Zones peu ou non bâties	R2	R2	R1

La zone « R » est à préserver de toute urbanisation nouvelle. Elle comprend 2 indices : R2 et R1.

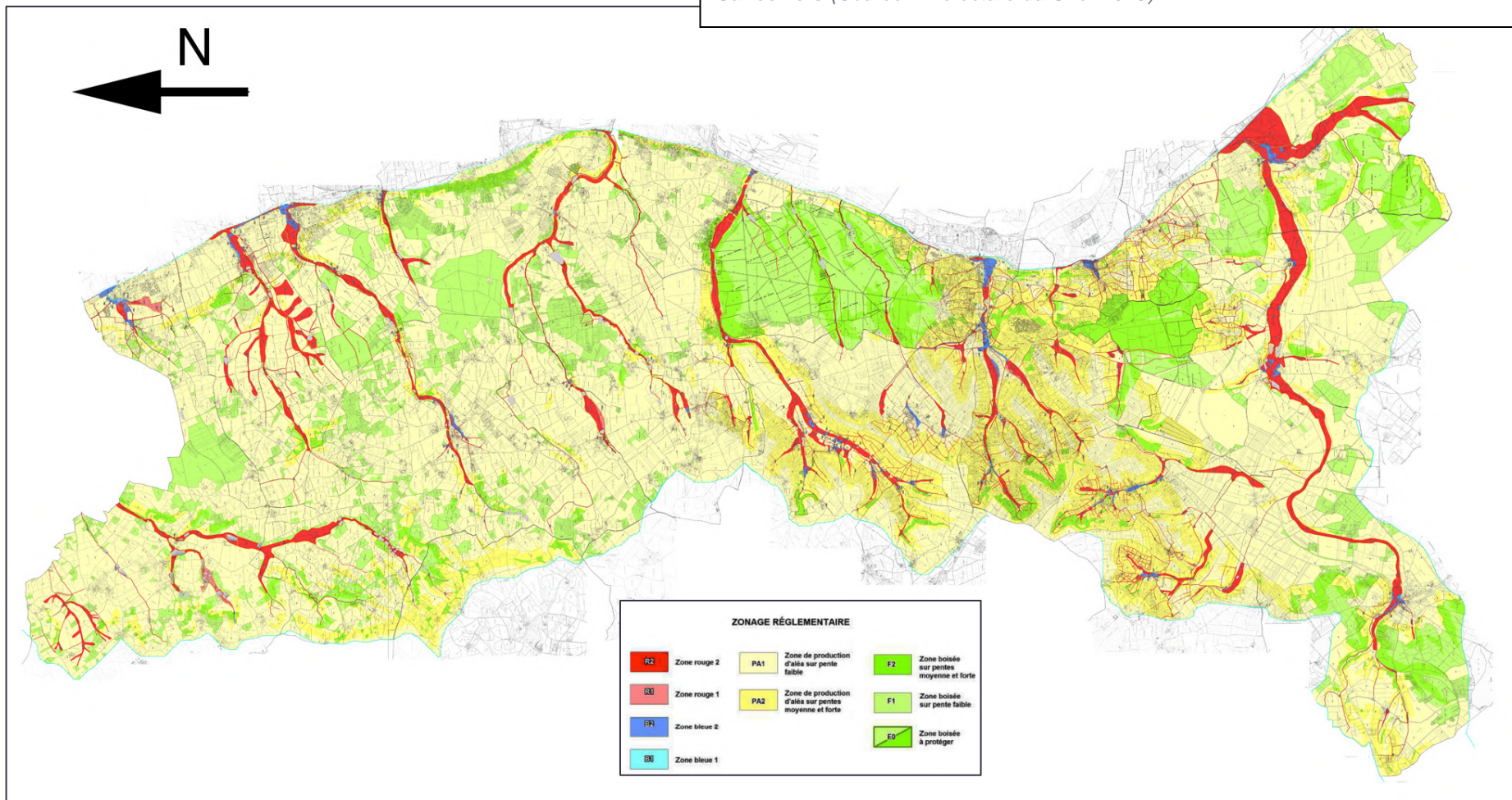
- - La zone R2 couvre les zones d'aléa fort quel que soit leur degré d'urbanisation ou d'équipement et les zones d'aléa moyen peu ou non bâties. Cette zone permet la libre expansion de la crue. Il convient de ne pas aggraver les risques ou de ne pas provoquer de nouveaux et d'assurer ainsi la sécurité des personnes et des biens.
- La zone R1 correspond aux zones d'aléa faible peu ou non bâties où la crue peut stocker un volume d'eau important et s'écouler en dissipant son énergie.

La zone « B » peut être urbanisée sous conditions particulières. Elle comprend 2 indices : B2 et B1. La zone B2 couvre les zones d'aléa moyen en zones bâties et la zone B1 les zones d'aléa faible en zones bâties. La densité du bâti peut être moyenne à forte, implanté en ordre continu, prolongé par des constructions récentes et incluant, le cas échéant quelques espaces vacants. La pérennité de l'urbanisation y justifie l'amélioration et l'extension des constructions existantes, ainsi que des implantations nouvelles à l'intérieur du périmètre bâti. Compte-tenu de son caractère urbain marqué et des enjeux de sécurité, les dispositions réglementaires qui s'y appliquent visent les objectifs suivants :

- - la limitation de la densité de la population,
- - la limitation des biens exposés,
- - la réduction de la vulnérabilité des constructions dans le cas où celles-ci pourraient être autorisées,
- - la réduction des risques de pollution en période d'inondation.



Zonage réglementaire du PPR inondation et coulées de boues dans le Sancerrois (Source : Préfecture du Cher 2019)



**PRINCIPES RÉGLEMENTAIRES POUR LES ZONES DE PRODUCTION ET D'AGGRAVATION POTENTIELLE D'ALÉA :**

L'occupation du sol observée dans le Sancerrois est particulièrement sensible au ruissellement de versant (vignoble) et provoque des inondations et coulées de boue dans les zones situées à l'aval. La réglementation de l'occupation du sol sur l'ensemble du territoire en dehors des zones de risques a donc pour objectif de réduire le risque « à la source » et de ne pas aggraver la situation à l'aval. Les principes du zonage réglementaire sont donc les suivants :

	<b>Pentes moyennes et fortes (&gt; 9 %)</b>	<b>Pentes faibles (&lt; 9 %)</b>
<b>Zones de production d'aléas</b>	<b>PA2</b>	<b>PA1</b>
<b>Zones boisées</b>	<b>F2</b>	<b>F1</b>

La zone « PA » est la zone de production d'aléa où l'occupation du sol actuelle génère du ruissellement de versant plus ou moins important. L'objectif est donc de réglementer l'occupation du sol actuelle et les projets de changement d'occupation du sol afin d'améliorer la situation actuelle et de ne pas l'aggraver. Elle comprend 2 indices : PA2 et PA1.

- La zone PA2 couvre les zones de production d'aléas sur pentes moyennes et fortes (> 9 %). Des prescriptions sur les zones de vignoble sont imposées dans cette zone où le ruissellement de versant peut être particulièrement violent lors d'un orage par exemple.
- La zone PA1 correspond aux zones de production d'aléa sur pentes faibles (< 9 %). Seules des recommandations concernant le vignoble sont proposées dans la mesure où le ruissellement de versant généré dans ces zones est moins important.

La zone « F » est la zone actuellement boisée qui joue un rôle de protection puisque sa présence limite le ruissellement de versant dans les zones situées à l'aval. L'objectif est donc de réglementer les défrichements autorisés afin de ne pas aggraver la situation actuelle. Elle comprend 2 indices : F2 et F1 afin de différencier les mesures à appliquer pour l'occupation du sol future en cas de défrichement autorisé. L'indice « Fo » remplace les indices « F2 » et « F1 » pour les zones boisées à protéger où

la situation actuelle a été jugée critique (l'Orme au loup, Fontenille, Voyons, Baconnet...).

Pour le règlement complet se reporter au site internet de la préfecture : <http://www.cher.gouv.fr/Politiques-publiques/Risques-PPR-DDRM-DICRIM-PCS-IAL-ICPE/PPR-Plans-de-prevention-des-risques/PPR-Plans-de-Prevention-des-Risques-inondation-et-coulees-de-boues/PPR-inondation-et-coulees-de-boues-dans-le-Sancerrois>

