



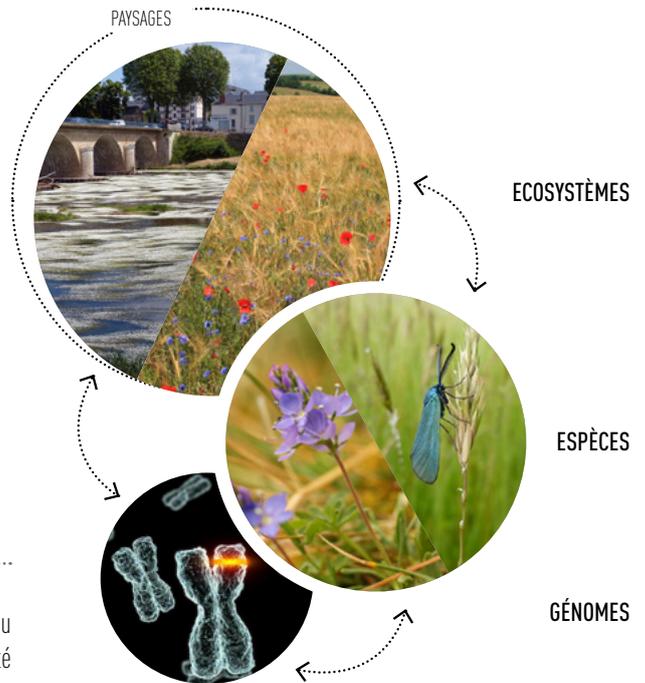
OBSERVATOIRE
RÉGIONAL
DE LA BIODIVERSITÉ
CENTRE-VAL DE LOIRE

PREMIER ÉTAT DES LIEUX RÉGIONAL DE LA BIODIVERSITÉ
EN RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE - 2015

1

La biodiversité, un bien commun essentiel

La biodiversité est un bien commun dont nous dépendons pour vivre : qu'il s'agisse d'alimentation, de matières premières (le pétrole, le charbon et le gaz sont issus de la décomposition de végétaux), de médecine (70% des principes actifs de nos médicaments proviennent des plantes), de s'inspirer des inventions produites par la nature (pour l'épuration de l'eau, l'aéronautique...), de profiter des services rendus par la nature (fixation du carbone par les forêts, pollinisation...), de se ressourcer en profitant des paysages...



La biodiversité c'est quoi ?

La biodiversité, ou plutôt « diversité biologique », a été définie ainsi à l'occasion du Sommet de la Terre de Rio en 1992 via l'adoption de la Convention sur la diversité biologique (CDB) : « *variabilité des organismes vivants de toute origine y compris, entre autres, les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie ; cela comprend la diversité au sein des espèces et entre espèces ainsi que celles des écosystèmes.* »

Le Professeur Robert Barbault, lors d'une interview réalisée en septembre 2006, définissait la biodiversité comme étant le tissu vivant de la planète, dont l'homme fait partie, où il intervient, et dont il dépend. La biodiversité concerne ainsi toutes les interactions entre les éléments qui composent ce tissu.

Protéger la biodiversité, c'est notre assurance-vie

Il y a dix ans déjà, à l'occasion de la Journée internationale de la diversité biologique, le Secrétaire général de l'ONU Kofi Annan avait déclaré :

« *la biodiversité est une assurance vie pour un monde en évolution, où elle joue un rôle central dans le développement durable et la protection de la société face à des chocs inattendus (pénurie d'eau, apparition de nouvelles maladies infectieuses, phénomènes climatiques extrêmes, vulnérabilité génétique des cultures et du bétail)* ».



Présentation

de la région Centre-Val de Loire

« [...] Notre Loire pailletée par ses sables, à laquelle aucune rivière ne ressemble », (Balzac, *Deux Jeunes Mariés*) traverse la région depuis le bec d'Allier à l'est jusqu'à la confluence avec la Vienne à l'ouest. Avec ses affluents notamment sur la partie sud du territoire, elle impacte fortement les paysages régionaux et génère au gré des crues et des étiages des habitats naturels remarquables.

La seconde caractéristique régionale est celle des champagnes, terroirs agricoles au paysage ouvert, ponctués de petites vallées. La Beauce, la Champagne berrichonne, et la Champagne tourangelle sont ainsi les principales zones agricoles de grandes cultures, qui accueillent également des espèces rares d'oiseaux de plaine. Dès que le calcaire affleure, des pelouses naturelles apparaissent s'il y a entretien, accueillant une flore et une faune méridionales.

La Sologne et la Brenne constituent deux des plus vastes zones humides d'intérêt en Europe continentale, où de nombreux oiseaux font escale entre l'Europe du Nord et le continent africain.

La région, influencée par un climat de type océanique, compte cependant des nuances locales avec une pluviométrie plus élevée à la faveur des reliefs sur le Perche, le Pays Fort, la Marche, où le bocage génère des paysages typiques caractérisés par un savoir-faire dans l'entretien des alignements d'arbres.



- 1 Ourlets forestiers du Cher
- 2 Plaine agricole à bleuet (*Cyanus segetum*)
- 3 Rives et étangs exondés



Types de paysages

- bocages
- champagne
- forêts, landes et étangs
- gâtine
- massifs forestiers
- vallée

- limite régionale
- cours d'eau

Sources : SRCE - DREAL Centre Val de Loire 2008, BD CARTO - IGN 2014.

Avec les massifs boisés d'Orléans, la plus vaste forêt domaniale de France où le Balbuzard pêcheur s'est réinstallé pour la première fois en France continentale, le tour d'horizon des principales caractéristiques régionales est bouclé.

Ainsi, la région se caractérise par une diversité importante de milieux naturels, combinaison de forêts, cours d'eau, espaces ouverts et fermés, dont la juxtaposition crée une richesse importante, et ce alors qu'ils ne représentent qu'une surface plutôt modeste (31% de la superficie régionale).

L'Observatoire Régional de la Biodiversité, une dynamique lancée depuis 2013

Lancé officiellement en décembre 2013, l'Observatoire régional de la biodiversité (ORB) du Centre-Val de Loire a pour vocation de suivre l'évolution de la biodiversité et de sensibiliser l'ensemble des acteurs concernés, des décideurs au grand public. Il s'inscrit dans une dynamique nationale issue de l'Observatoire National de la Biodiversité (ONB), qui anime le réseau des observatoires régionaux.

Copiloté par l'État et la Région, l'ORB est animé par l'EcoPôle. Il se structure en 3 pôles, coordonnés par :

- ▶ le Conservatoire botanique national du Bassin parisien ([CBNBP](#)) pour le Pôle Flore & Habitats ;
- ▶ le Conservatoire d'espaces naturels ([Cen Centre-Val de Loire](#)) pour le Pôle Gestion des milieux naturels ;
- ▶ France Nature Environnement Centre-Val de Loire ([FNE Centre-Val de Loire](#)) pour le Pôle Faune.

Ces Pôles rassemblent divers acteurs souhaitant participer aux travaux de l'ORB (organismes publics, État, collectivités territoriales, agriculteurs, entreprises, associations et naturalistes bénévoles), soit à ce jour une cinquantaine de structures.

L'Observatoire a aussi vocation à consolider et valoriser les données naturalistes répertoriées au sein du SINP.

Les indicateurs, thermomètre de la biodiversité

Quel est l'état de la biodiversité en région Centre-Val de Loire et comment évolue-t-elle ? Quel est le niveau de connaissance de la biodiversité ? Quels sont les principaux facteurs influençant la biodiversité ? Quelles sont les solutions apportées par la société ? Quels sont les moyens mis en œuvre ?

Pour répondre à ces questions, l'ORB a élaboré une série d'indicateurs, qui ont fait l'objet de nombreux échanges en groupes de travail. Ils sont renseignés et analysés avec l'aide des partenaires. Ils ont vocation à être utilisables sur le long terme, faciles à mettre en place et compréhensibles par l'ensemble des publics visés.

Pour être correctement utilisés, ces indicateurs - présentés sous forme de cartes, de graphiques et de chiffres - doivent s'accompagner d'analyses, de commentaires et d'éléments de contexte. Ce sont les résultats d'une partie de ces indicateurs qui vous sont présentés dans la suite de ce document. Ils sont également disponibles en version plus détaillée sur le [site internet de l'ORB](#).

Qu'est-ce qu'un indicateur ?



C'est un outil d'évaluation et d'aide à la décision permettant de mesurer une situation ou une évolution, à un instant donné, de façon objective et synthétique.



Le SINP

Le Système d'information sur la nature et les paysages (SINP) favorise la production, la gestion, le traitement, la valorisation et la diffusion de données relatives à la biodiversité, à la géologie, aux espaces protégés et aux paysages.

Il offre un cadre structuré pour ses adhérents facilitant la mise en relation d'informations, issues par exemple des inventaires naturalistes conduits sur le territoire, et permet aussi de valoriser les données.

En région Centre-Val de Loire, il est en cours de construction et est co-piloté par l'État et le Conseil régional.

Pour en savoir + :

[La page dédiée de la DREAL Centre-Val de Loire.](#)

Les thèmes abordés par les indicateurs

en cours de mise en place

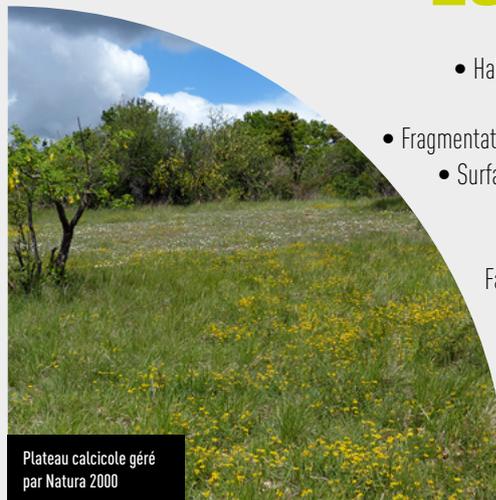
ESPÈCES

- Espèces menacées
- Espèces emblématiques
- Espèces exotiques envahissantes



ESPACES

- Habitats naturels menacés
 - Qualité des eaux
- Fragmentation des milieux naturels
- Surfaces en aires préservées
 - Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)
- Territoire couvert par un SCOT Grenelle



USAGES

- Occupation du sol
- Surface artificialisée
- Agriculture biologique
- Surface toujours en herbe
- Pratiques agricoles et forestières / occupation du sol agricole



ACTIONS

- Connaissance de la biodiversité régionale
- Moyens financiers alloués à la biodiversité
 - Éducation à la biodiversité
 - Espaces naturels gérés

Le premier état des lieux régional de la Biodiversité

Ce premier état des lieux présente ici le bilan 2015 d'une partie des indicateurs de l'ORB. L'ensemble des indicateurs sera développé et affiné sur la durée. Ils ont vocation à être constamment enrichis des réflexions menées avec les partenaires de l'Observatoire.

En complément, un focus sur certaines espèces et habitats naturels emblématiques de la région Centre-Val de Loire est effectué. Ces présentations sont diffusées en ligne sur le site de l'ORB.



2 Quelques éléments marquants de la biodiversité régionale

Une diversité de milieux

entre les contreforts du Massif central et le Bassin parisien

La région Centre-Val de Loire s'étend des franges franciliennes au nord, caractérisées par une pression urbaine et une agriculture céréalière importantes, aux contreforts du Massif central au sud, où la déprise agricole est de mise. À cet énoncé, on devine aisément la diversité de situations écologiques, économiques et sociétales qu'elle présente.

Elle se situe dans un contexte climatique globalement homogène, de type atlantique, avec quelques variations spécifiques (val de Loire par exemple). Concernant les sols, elle peut être présentée schématiquement comme une « mer de calcaire » (cependant pas toujours affleurant) comprenant deux îlots acides et sableux que sont la Brenne et la Sologne (ainsi que la forêt d'Orléans, qui est une excroissance de la Sologne séparée par le lit actuel de la Loire).

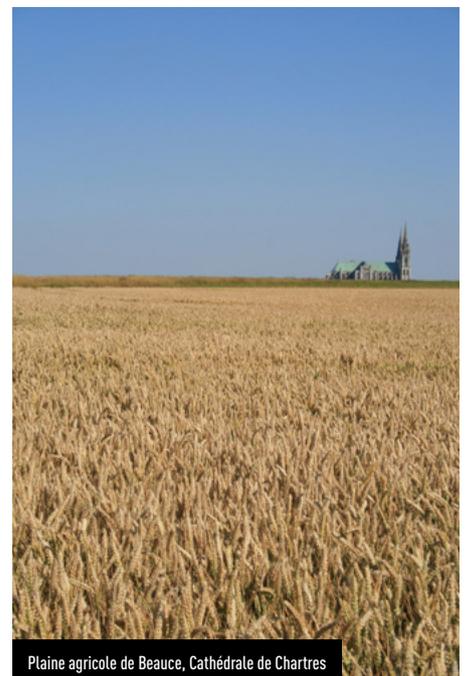
En termes de biodiversité, les milieux les plus remarquables peuvent être résumés ainsi :

- ▶ les pelouses sableuses, forêts alluviales, végétations aquatiques liées à la Loire et autres cours d'eau présents ;
- ▶ les landes acides, les pelouses sur calcaire ou silice, essentiellement des zones anciennement pâturées ;
- ▶ les végétations associées aux nombreux étangs (à la qualité de l'eau souvent préservée par des boisements environnants) de la Sologne, de la Brenne, de la forêt d'Orléans, de la Gâtine tourangelle et du Perche ;
- ▶ les prairies de fauche ou pâturées et les bocages associés, notamment dans le Boischaut sud ;
- ▶ les massifs forestiers, pour partie dominés par les hêtraies sur les buttes (Pays-Fort et Perche notamment), par les chênaies ailleurs.

On retiendra que si notre région paraît moins typée que certaines autres, elle présente une réelle richesse écologique qu'une approche trop rapide ne permet pas d'appréhender.



Vallée de la Creuse, Boucle du Pin



Plaine agricole de Beauce, Cathédrale de Chartres

La Loire, une des caractéristiques naturelles les plus marquantes

Entre le bec d'Allier à quelques kilomètres de Nevers (Nièvre) et le bec de Vienne à Candes-sur-Loire (Indre-et-Loire), le corridor de la Loire offre une mosaïque de paysages variés aux contrastes forts suivant les saisons, le niveau des eaux et la morphologie de son lit. Avec des débits pouvant passer de quelques dizaines de mètres cubes par seconde à plusieurs milliers en quelques jours, la Loire ressemble tantôt à un oued saharien où les températures avoisinent les 50°C au droit du sable, tantôt à un torrent déchaîné en mesure de tout emporter sur son passage. Mais elle peut aussi, sous l'effet du froid, prendre l'aspect d'un fleuve sibérien en n'étant plus alors qu'une immense étendue de glace.

C'est dire la diversité des milieux et la vie que peuvent engendrer ces multiples et fréquents écarts. De la végétation pionnière qui colonise les bancs de sable, des pelouses sèches au bois tendre des saules et peupliers à celui plus dur de la forêt alluviale où l'on retrouve les chênes, on va ainsi du plus sec au plus mouillé. Cette diversité se traduit encore en région Centre-Val de Loire par un lit dit en "tresse" sur sa partie berichonne, c'est-à-dire qui associe de nombreux chenaux actifs avec des grèves, des îles et des îlots, et des bras morts. Une caractéristique qui se fait sentir jusqu'à l'aplomb de Sancerre, la Loire ensuite enserrée dans des levées continues et moins espacées offrant un cours plus uni, sans pour autant être tout à fait différent.



1 Inondation à Guilly - 2 Bras de Loire - 3 Loire charriant de la glace à Orléans

La Loire est, du fait de ce renouvellement et de cette richesse paysagère, un formidable lieu d'échange, que ce soit de l'amont vers l'aval ou vice versa, la traversée des villes ne formant pas de coupure, ou transversalement avec les coteaux boisés, les forêts voisines et les terres agricoles. Que ce soit en termes d'eau, d'apport en sédiments pour les plantes, les poissons, les batraciens, les insectes ou les oiseaux, la Loire est essentielle en ce qu'elle régénère et renouvelle de nouveaux espaces de vie.

Philippe AUCLERC, La Loire et ses terroirs

QUELQUES ESPÈCES EMBLÉMATIQUES



Arnica montana

L'**Arnica des montagnes** est connue dans 23 communes en région Centre-Val de Loire (observations postérieures à 2000).

Cette espèce des pelouses et des landes sèches sur sol acide est rare et localisée en plaine. Sa présence a fortement diminué en région en un siècle (notamment en Sologne) bien qu'elle soit encore présente en forêt d'Orléans.



Loutre d'Europe

La **Loutre d'Europe** est considérée comme rare et en situation précaire dans la région. L'espèce a subi, depuis les années 1930, de nombreuses campagnes de piégeage, de chasse et parfois même d'éradication, sans oublier la destruction de ses habitats notamment par les pollutions.

En 1980, les populations françaises de loutre sont au plus bas.

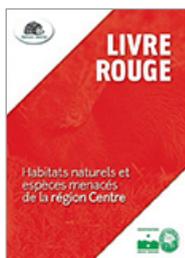
À l'heure actuelle sa situation est nettement plus favorable sur notre territoire.



Grand Rhinodophe

Durant le XX^e siècle, les effectifs de **Chauves-souris** ont nettement régressé en région Centre-Val de Loire comme partout ailleurs. Cela semble notamment dû à l'action de l'homme (dérangement des gîtes d'hivernage, perturbation des sites de mise-bas, destruction des territoires de chasse comme les zones humides et les haies...). Aujourd'hui, la situation est en nette amélioration mais reste à surveiller.

L'état de la biodiversité en 2015



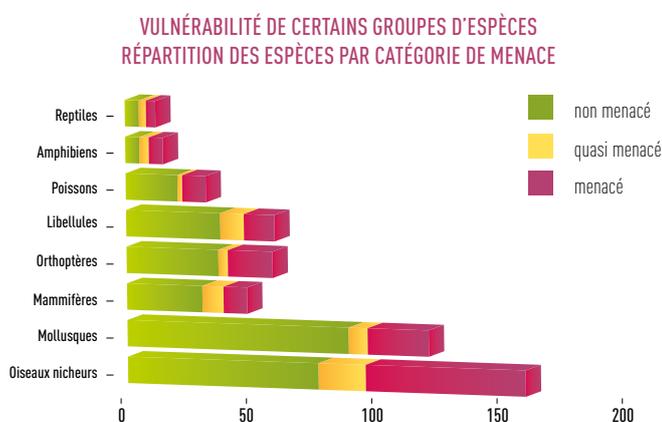
Le « Livre Rouge des habitats naturels et espèces menacés de la région Centre » (1^{ère} édition en octobre 2014) vise à dresser un bilan

objectif du degré de menace pesant sur les milieux et les espèces à l'échelle de notre territoire.

C'est une synthèse de listes d'espèces présentes en région, commentées par groupes taxonomiques (18) pour lesquels des experts régionaux ont pu associer à chaque espèce son statut de menace. Cela représente un travail de longue haleine grâce à la volonté de plus de 200 personnes soucieuses de la préservation de la biodiversité. Cet ouvrage est la référence scientifique incontournable de la connaissance de la biodiversité dans notre région, et un outil de travail indispensable pour tous les gestionnaires des territoires (administrations, collectivités...) dans une perspective de développement durable.

L'état des espèces menacées

17 % des 5 344 espèces étudiées en région sont menacées.



Pour exemple, le groupe des Oiseaux nicheurs est un des plus en danger : 40% des espèces de ce groupe sont menacées. Le Bouvreuil pivoine, oiseau forestier nichant dans les buissons denses, a vu sa population régionale régresser d'au moins 30% en 10 ans, notamment du fait de la dégradation de son habitat (disparition des haies et bois en milieux agricoles). Il est classé « vulnérable » dans la liste rouge régionale des Oiseaux nicheurs. **La liste rouge de la flore regroupe le plus grand nombre d'espèces (1 546 espèces étudiées).** Parmi celles-ci, **353 espèces sont menacées selon les critères internationaux, soit 17% d'entre elles (données non illustrées).**

Les habitats naturels menacés

Un habitat naturel est une unité naturelle, bien identifiable, essentiellement caractérisée par sa végétation, son climat, son exposition, son altitude, sa géologie (sous-sol), sa pédologie (sol), et par les activités humaines qui y ont lieu. [J.-M. Géhu, 2006]. Réalisée entre 2005 et 2013, la « liste rouge des habitats de la région Centre » se base sur l'évaluation de différents critères « à dire d'experts » et la validation du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN).

En région, **30% des habitats étudiés sont menacés, soit 50 habitats naturels.** Parmi ceux-ci, les milieux humides, comme les tourbières, et les milieux ouverts (landes, pelouses et prairies naturelles) sont les plus représentés. En région Centre-Val de Loire, de nombreux acteurs participent à l'amélioration de la connaissance de la biodiversité : associations, établissements publics, organismes de recherche, collectivités... La réseau de connaissance faunistique est en cours de structuration au niveau régional, et ne permet pas encore de dresser un état des lieux sur l'état de cette connaissance.



Pour en savoir + : Retrouvez les listes du Livre rouge des habitats naturels et des espèces menacées de la région Centre sur le [site internet de l'ORB](#).

L'état de la connaissance floristique

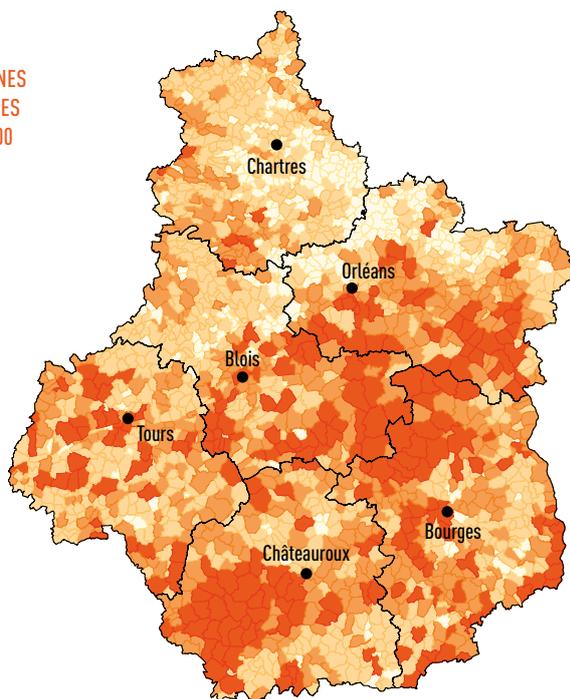
NOMBRE D'ESPÈCES INDIGÈNES
ET NATURALISÉES RECENSÉES
PAR COMMUNE DEPUIS 2000



0 25 50



©IGN - BdCarto 2011, ©Bd Flora
Création le 27 Avril 2015
Réalisation CBNBP-MNHN.



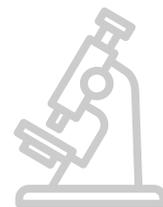
QUELQUES CHIFFRES

1/3



D'HABITATS NATURELS MENACÉS

17%



DES ESPÈCES ÉTUDIÉES MENACÉES

Depuis la création de sa délégation Centre en 1999, le Conservatoire botanique national du Bassin parisien (CBNBP) centralise les données floristiques régionales à partir de nombreuses sources différentes (données de terrain des botanistes du CBNBP, bibliographie, herbiers, bases de données associatives, données issues du réseau de bénévoles en région...). Une « donnée » correspond à la mention d'une espèce ou sous-espèce par un observateur à une date en un lieu donné. Au 1^{er} avril 2015, la base Flora contenait plus d'un million et demi de données d'espèces [indigènes](#) ou [naturalisées](#) (1 534 403 exactement) pour la région Centre-Val de Loire.

La carte ci-dessus représente le nombre d'espèces indigènes et naturalisées recensées par commune ces 15 dernières années. Chacune de ces communes a fait l'objet d'un inventaire entre 2000 et 2010 (1 à 2 communes prospectées par jour en moyenne). Depuis 2011, la connaissance est complétée sur les zones déficitaires en données. Cette carte permet d'ores et déjà de mettre en évidence certaines zones de forte diversité floristique comme la Brenne et les vallées de la Loire et du Cher, à l'inverse de la Beauce.

2 ESPÈCES EMBLÉMATIQUES



Luronium natans

Le Flûteau nageant (*Luronium natans* (L.) Raf., 1840) est une espèce aquatique qui apprécie particulièrement les mares et les étangs peu profonds, pauvres en éléments nutritifs et ensoleillés. [Endémique](#) européen, il est surtout présent dans la région en Sologne, en Brenne, dans le Perche et en forêt d'Orléans. Du fait de sa rareté en Europe (plante de la [Directive européenne Habitats-Faune-Flore](#)), le Flûteau nageant est protégé en France et bénéficie d'un Plan national d'actions (PNA) décliné dans la région, dont le principal objectif est de mieux le connaître pour le protéger si besoin.



Pandion haliaetus

Le Balbuzard pêcheur est une espèce migratrice qui niche dans les arbres en milieu forestier. En région Centre-Val de Loire, 27 couples nicheurs ont été comptabilisés en 2013. C'est d'ailleurs la population de nicheurs qui, en dehors de la Corse, a permis la recolonisation de toute la France ; ce qui confère à la région une grande responsabilité dans la conservation de cette espèce classée « en danger » dans le Livre rouge des habitats naturels et des espèces menacées de la région Centre-Val de Loire.

3

Les principaux facteurs influençant la biodiversité

Les causes majeures de l'érosion de la biodiversité

Si l'apparition et la disparition d'espèces sont des phénomènes naturels, on observe aujourd'hui une période d'extinction accélérée, qui entraîne un appauvrissement du vivant.

Quatre principales causes expliquent cette perte de biodiversité à l'échelle mondiale :

- ▶ **la destruction des habitats naturels** : avec l'augmentation de la population, la consommation d'espaces va croissant et avec elle la disparition de milieux naturels et agricoles ;
- ▶ **la surexploitation des ressources naturelles** : la surpêche concerne près de 70% des poissons marins, et la plupart des grands mammifères marins sont en cours de disparition ; à cela s'ajoute le trafic d'animaux et de plantes sauvages qui est le 3^{ème} trafic mondial après ceux de la drogue et des armes ;
- ▶ **les invasions biologiques** occasionnées par l'Homme avec l'introduction d'espèces exotiques pouvant s'avérer envahissantes ;
- ▶ **le dérèglement climatique et la pollution** enfin modifient l'aire de répartition des espèces, occasionnant leur déplacement vers de nouvelles régions, ou la disparition de certaines pour lesquelles la rapidité des changements ne permet pas une adaptation.

Ces phénomènes occasionnent des changements dans les paysages et dans la composition des communautés végétales et animales. La disparition des milieux naturels et des espèces occasionne des effets en chaîne. Notre région n'est pas épargnée.



Grenouille taureau

L'artificialisation et l'imperméabilisation des sols

La croissance urbaine a, en région Centre-Val de Loire comme sur l'ensemble du territoire national, donné lieu à un véritable étalement de l'espace artificialisé : zones urbanisées, industrielles ou commerciales, réseaux de communication... Cela occasionne une imperméabilisation des sols et affecte leurs usages (comme la production agricole), et leurs fonctions (l'épuration des polluants, la régulation des eaux). Cette imperméabilisation est la plupart du temps irréversible ce qui est particulièrement dommageable pour les sols à grande valeur agronomique, et pour la biodiversité des espaces concernés.



Artificialisation d'espaces agricoles

Les espèces « invasives »

Une espèce exotique envahissante est une espèce originaire d'un autre territoire (le plus souvent un autre continent) qui va s'implanter (suite à une introduction volontaire ou involontaire par l'Homme), s'adapter puis coloniser avec plus ou moins d'ampleur les espaces naturels. Ces espèces constituent une menace réelle pour les écosystèmes naturels en se développant aux dépens des espèces locales, par exemple l'Écrevisse rouge de Louisiane, les Jussies ou la Grenouille Taureau en région Centre-Val de Loire. Mieux les identifier, mieux connaître leur répartition, leur écologie et mieux comprendre leur comportement sont autant d'enjeux à intégrer aux politiques publiques afin d'orienter les moyens de lutte et d'anticiper de futurs dommages. L'instauration de groupes de travail et l'émergence d'une dynamique régionale permettent de disposer d'une bonne connaissance sur ce groupe d'espèces.

Les pratiques agricoles, l'entretien des espaces publics et des jardins

Les territoires où se juxtaposent parcelles agricoles, bocage, prairies naturelles et boisements favorisent une large diversité d'habitats naturels et offrent de grandes capacités d'accueil pour de nombreuses espèces. Les grandes cultures, avec des parcelles homogènes dépourvues de lisières, contribuent en revanche à la banalisation des milieux, tout en constituant un lieu de vie essentiel pour certains oiseaux patrimoniaux (Busard cendré et Saint-Martin, Outarde canepetière, etc.).

L'usage des produits phytosanitaires occasionne des pollutions. Que ce soit pour l'agriculture, l'entretien des espaces publics par les collectivités, ou des jardins par les particuliers, il est important que ces pratiques tendent toujours plus vers des utilisations raisonnables afin de préserver l'environnement et la santé publique.



Entretien et gestion des cours d'eau

Beaucoup de milieux aquatiques ne sont pas « naturels », car ils ont fait l'objet de profondes modifications par l'homme, et parfois depuis des temps anciens : aménagement de la Loire pour en permettre la navigation, ou d'endiguement pour protéger les villes des inondations, extraction de matériaux dans le lit des rivières, construction de seuils et barrages pour les activités humaines, canalisation des cours d'eau pour gagner des terres agricoles...

Ces aménagements ont pendant longtemps été réalisés sans que l'on connaisse le fonctionnement hydrologique et écologique des cours d'eau et des zones humides. Ils ont occasionné des modifications durables des écosystèmes, parfois favorables à la biodiversité comme les étangs en Sologne et Brenne, mais entraînant plus souvent la diminution de la diversité des habitats et des espèces, avec impact sur les boisements riverains des cours d'eau, assèchement de zones humides riveraines propices à la reproduction de poissons comme le brochet, rupture des continuités écologiques engendrant la raréfaction du saumon par exemple...

Des programmes de renaturation de cours d'eau, de suppression d'obstacles à la continuité des cours d'eau, de réaménagement de zones humides sont en cours dans l'objectif de reconquérir leur bon [état écologique](#).

QUELQUES CHIFFRES

79

espèces sont présumées disparues en région Centre-Val de Loire parmi un panel de 5 344 espèces étudiées dans le cadre du Livre rouge des habitats naturels et des espèces menacés.



Acrocephalus turdoides

25

c'est le nombre maximum de couples nicheurs de Rousserolle turdoïde répertoriés en région Centre-Val de Loire en 2013. Cet oiseau, classé « En danger critique », voit ses populations décliner du fait d'une dégradation des roselières, son habitat préférentiel.



Plaine agricole

47

espèces messicoles sont exclusivement inféodées aux cultures en région Centre-Val de Loire ; 65 autres espèces y sont liées de manière importante pour leur survie.



Maculinea arion, l'heure du serpent

1/4

des Lépidoptères menacés ou présumés disparus de la région Centre-Val de Loire sont liés aux pelouses calcicoles.



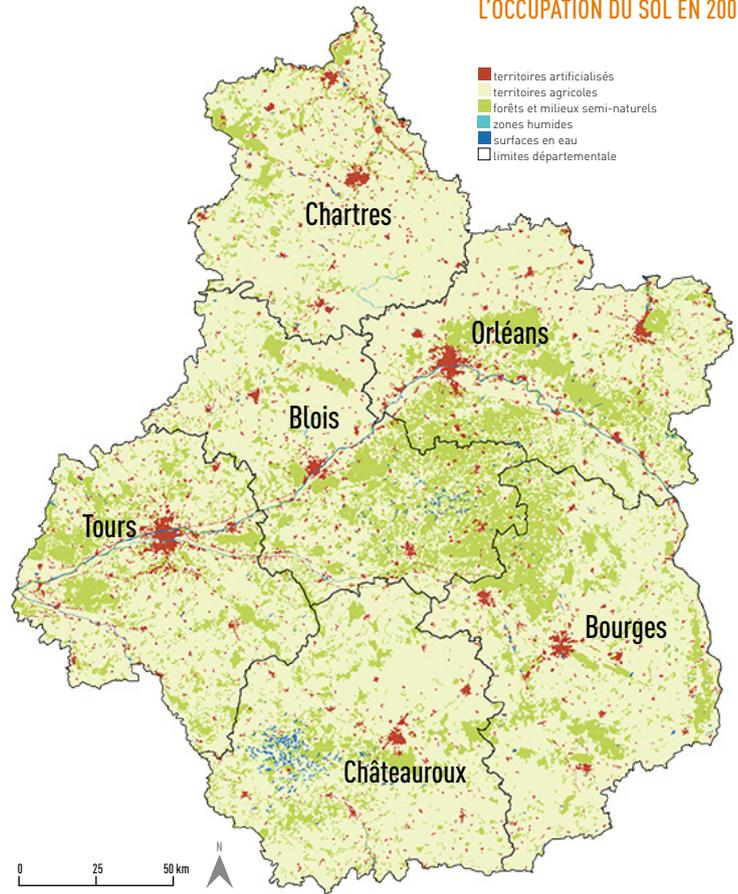
7%

de masses d'eau en mauvais état écologique en région en 2010-2011.



La situation en 2015

L'OCCUPATION DU SOL EN 2006



- territoires artificialisés
- territoires agricoles
- forêts et milieux semi-naturels
- zones humides
- surfaces en eau
- limites départementale

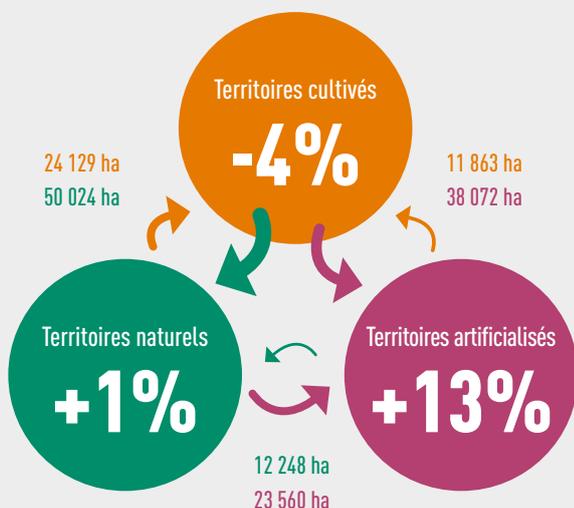
Source : BD CARTO 2013 - Convention IGN/40000457, CORINE Land Cover 2006 - MEDDE.

L'occupation du sol

En 2014, près des deux tiers de la surface régionale sont occupés par des zones cultivées (60%). En cela, la région Centre-Val de Loire est bien plus agricole que la moyenne française (51%). Ces espaces sont en forte régression (perte de 51 200 ha entre 2006 et 2014, soit 6 400 ha/an).

La région est dans la moyenne française (33% de forêts), étant constituée à 31% par des forêts et des espaces semi-naturels. Ceux-ci, en progression (+ 2 830 ha/an sur ces 8 dernières années), sont principalement constitués des espaces boisés de la Sologne et de la forêt d'Orléans.

La part régionale d'espaces artificialisés (9%) est similaire à la moyenne nationale. Ces zones ont progressé de 13% entre 2006 et 2014. Les grandes agglomérations concentrent la majorité des espaces urbanisés, la région étant peu densément peuplée.



ÉVOLUTION DES PRINCIPAUX TYPES DE L'OCCUPATION DU SOL ENTRE 2006 ET 2014

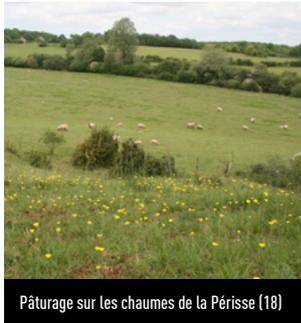
Évolution des surfaces artificialisées

Entre 2006 et 2014, 39 130 ha ont été artificialisés, soit 11,4 fois la surface de Tours, ce qui équivaut à une consommation moyenne de 4 891 ha/an. Cette tendance tend à se ralentir, les territoires consommés annuellement par l'artificialisation diminuant (5 856 ha/an entre 2006 et 2009, 4 214 ha/an entre 2012 et 2014).

La majorité des territoires consommés par l'urbanisation sont des territoires cultivés (60%) et les sols boisés (22%). Cette pression est surtout localisée autour des grandes agglomérations (Orléans et Tours notamment), et des axes des vallées de la Loire et du Cher.

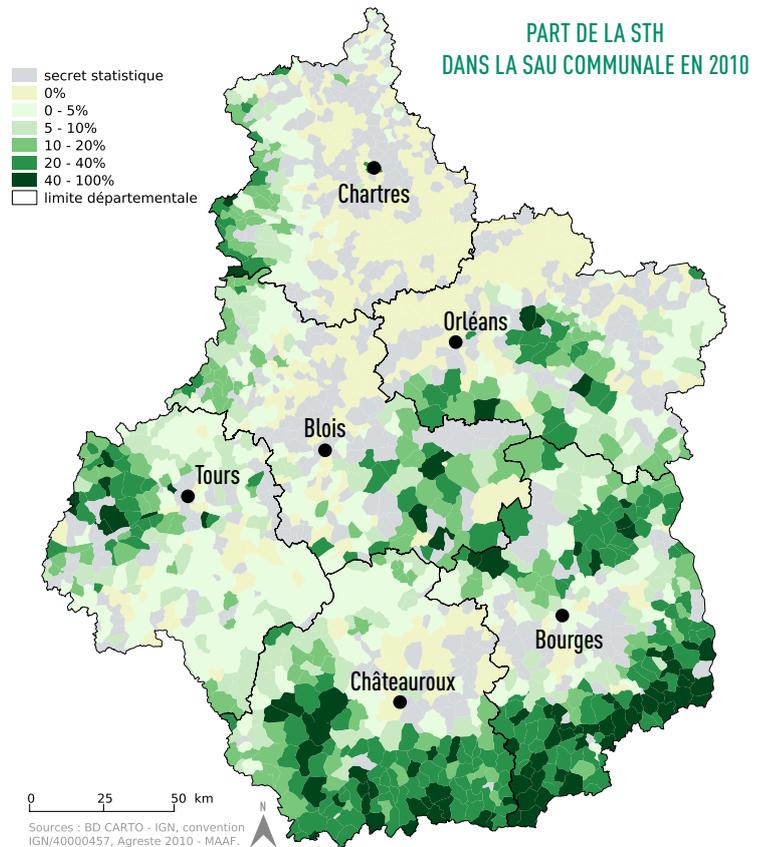
La surface toujours en herbe

Les surfaces toujours en herbe (STH), ou prairies permanentes, sont des zones agricoles utilisées pour le pâturage des troupeaux ou pour la production de fourrage. Gérées en ce sens, elles peuvent constituer des habitats particulièrement riches en biodiversité.



En 2014, on recense 238 110 ha de prairies permanentes en région, ce qui représente 10,3% de sa surface agricole utile (SAU). On a pu observer une forte régression de la STH entre 1989 et 1999, de l'ordre de 6 600 ha/an, puis un ralentissement de cette tendance les 10 années suivantes. Au total, entre 1989 et 2014, près de 75 000 ha de prairies permanentes ont disparu (équivalent à 2% de la surface régionale ou 10% de l'Indre).

Les secteurs du Boischaud et de la vallée de Germigny, majoritairement orientés vers l'élevage bovin, conservent une part importante de prairies.



Espèces végétales exotiques envahissantes

À l'heure actuelle, la région compte 24 plantes invasives (soit 1,5% de l'ensemble de la flore régionale) qui occasionnent, de façon avérée, des dommages sur la composition floristique de certains espaces naturels.

D'autres plantes naturalisées font l'objet d'une surveillance accrue car elles sont susceptibles d'envahir à leur tour, dans un avenir proche, les milieux naturels. Celles-ci sont dites potentielles ou émergentes et elles rentrent en compétition avec la flore indigène dans certaines conditions (certains milieux uniquement ou très localement). La liste des espèces végétales exotiques envahissantes est de fait vouée à évoluer en permanence suivant le comportement adopté par chacune de ces plantes.



1 Jussie (*Ludwigia grandiflora*) : propagation d'un herbier- 2 et fleur

QUELQUES CHIFFRES

24



PLANTES INVASIVES

1,5%



DE LA FLORE RÉGIONALE

4

Les moyens mis en œuvre

Les outils de préservation

► **Outils de connaissance** : une des manières les plus efficaces pour préserver la biodiversité est d'identifier précisément les secteurs les plus remarquables. Les [ZNIEFF](#) (Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique) constituent l'outil phare sur cette thématique. D'autres outils (atlas de répartition d'espèces, etc.) sont également importants.

► **Outils réglementaires** : les autorités publiques ont établi un panel d'outils juridiques assurant la protection des espaces naturels : les réserves naturelles nationales ou régionales, l'arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB), les réserves biologiques domaniales, la réserve nationale de chasse et de faune sauvage...

► **Natura 2000** : l'Union européenne a mis en place des périmètres d'intervention déclinés par l'État (zone de protection spéciale et zone spéciale de conservation) au sein desquels s'appliquent un dispositif à la fois réglementaire, à travers les procédures d'études d'incidences, et contractuel, les chartes et contrats Natura 2000.

► **Outils fonciers** : la maîtrise foncière (acquisition) et d'usage (convention de gestion, bail emphytéotique...) sont des moyens durables de préservation de la biodiversité à l'initiative des Conseils départementaux dans le cadre d'une politique des espaces naturels sensibles, des Conservatoire d'espaces naturels agréés, d'autres structures associatives, ou fondations.

► **Documents de planification** : différentes politiques publiques ont permis le développement des outils d'aménagement durable du territoire : la Trame Verte et Bleue à travers le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE), les schémas directeur d'aménagement et de gestion de l'eau (SDAGE) des agences de l'eau, les schémas d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) à l'échelle des bassins hydrographiques, ou encore les schémas de cohérence territoriale (SCoT) au sein des agglomérations, les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU)...

► **Outils contractuels** : les politiques publiques ont permis la mise en place d'un certain nombre de mesures contractuelles : les mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC) de la nouvelle politique agricole commune, les contrats de bassin ou contrats territoriaux comme outils de programmation pour l'atteinte du bon [état écologique](#) des masses d'eau...

Pour en savoir + :
le site de la [DREAL Centre-Val de Loire](#)

Au-delà de ces outils, l'implication de chacun peut être favorable à la biodiversité.

Préserver la biodiversité est l'affaire de tous et nos gestes quotidiens l'impactent. Porter de l'intérêt à la nature qui nous entoure, savoir s'émerveiller de ses richesses, prendre conscience que les ressources de la planète sont limitées et qu'elles nous sont indispensables, consommer mieux en privilégiant les produits issus de cultures respectueuses ou de productions durables, trier ses déchets... autant de pratiques quotidiennes qui, cumulées les unes aux autres, favorisent le maintien de la biodiversité.



Site géré par le Cen Centre - Val de Loire

S'engager pour la biodiversité, quelques exemples

IBC : C'EST L'INVENTAIRE DE LA BIODIVERSITÉ COMMUNALE

Il permet d'améliorer et de valoriser les connaissances naturalistes de manière générale, mais également de mobiliser élus, techniciens et citoyens au travers d'actions de sensibilisation autour de la conservation de la richesse faunistique et floristique de leur territoire.

« UN DRAGON ! DANS MON JARDIN ? »

C'est un projet de sciences participatives qui a pour but de sensibiliser la population et les acteurs locaux à la préservation de la biodiversité aquatique par la réalisation d'inventaires. Les données d'observation sur les amphibiens récoltées sur ces espaces peu répertoriés permettent de contribuer aux suivis régionaux. Des conseils de gestion personnalisés sont apportés à chaque participant pour favoriser l'accueil des amphibiens dans leurs mares.

L'OPÉRATION OBJECTIF ZÉRO PESTICIDE (OZP)

C'est un programme d'accompagnement de communes qui s'engagent à réduire leur utilisation de pesticides pour l'entretien de leurs espaces publics. Elles bénéficient d'une aide sur le plan technique avec une formation aux pratiques alternatives et sur la communication. 135 communes déjà signataires.

AGRICULTURE BIO / HVE

L'agriculture biologique est un type de production basé sur le refus d'utiliser des produits chimiques de synthèse et des OGM, et sur le respect des conditions de vie animale. Le producteur, le transformateur et même le distributeur s'engagent à travers un cahier des charges rigoureux pour pouvoir bénéficier du label. L'agriculture à Haute Valeur Environnementale (HVE), également à l'initiative des agriculteurs, est un autre label leur permettant une certification environnementale qu'ils peuvent mettre en place sur leur exploitation.

SE FORMER / S'INFORMER

L'éducation à la biodiversité tend à rapprocher les citoyens (enfants comme adultes) de leur environnement naturel, à travers des expériences sensorielles et pratiques. L'éducation à l'environnement et au développement durable ne se limite pas à la compréhension de la nature, elle fait également le lien avec le contexte social, économique et culturel.



Inventaires faune - flore



Sortie scolaire

QUELQUES CHIFFRES

À force d'être chassé ou piégé, **le Castor d'Europe** (espèce autochtone) avait quasiment disparu de notre région. Ainsi, entre 1974 et 1976, 13 castors d'Europe originaires du Rhône ont été réintroduits sur la Loire en amont de Blois. Les castors sont arrivés dans l'Indre-et-Loire et le Loiret dès la fin des années 1980. Début 2000, plus d'une centaine de sites de reproduction ont été constatés en région.

Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique au 1^{er} janvier 2015 :

781 ZNIEFF de type I, couvrant 37 913 ha.
80 ZNIEFF de type II, couvrant 283 000 ha.
269 ZNIEFF ont été actualisées en 2014.



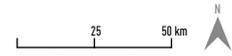
108 contrats Natura 2000

(d'une durée de 5 ans) **signés entre 2007 et 2015** permettent la gestion en faveur de la biodiversité d'espaces privés ou publics.

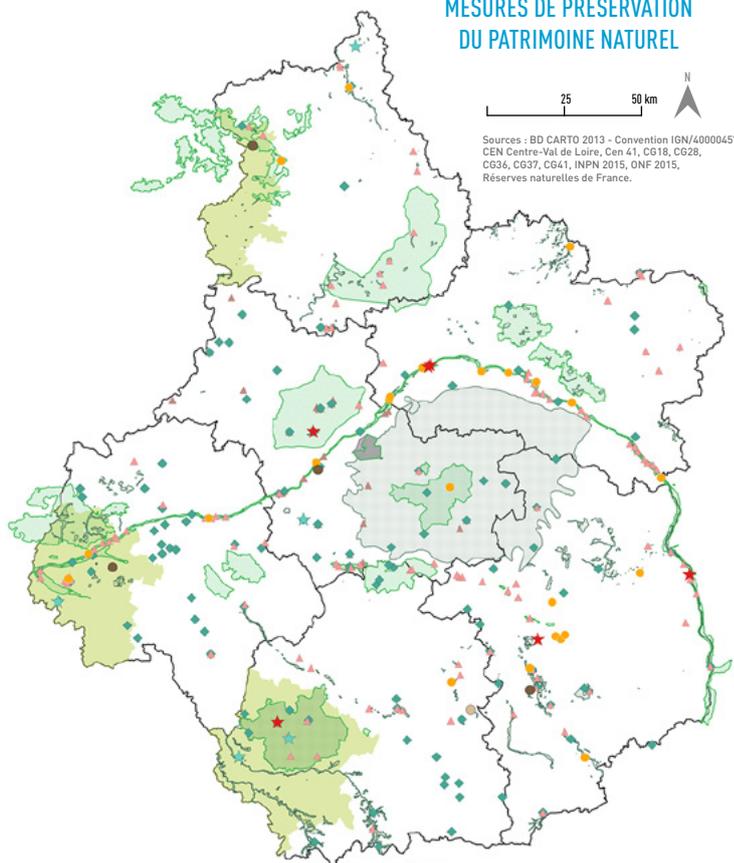


La situation en 2015

MESURES DE PRÉSERVATION DU PATRIMOINE NATUREL



Sources : BD CARTO 2013 - Convention IGN/40000457, CEN Centre-Val de Loire, Cen 41, CG18, CG28, CG36, CG37, CG41, INPN 2015, ONF 2015, Réserves naturelles de France.



Patrimoine préservé

► Surfaces protégées réglementairement

- 6 Réserves naturelles nationales [2 554 ha], 5 Réserves naturelles régionales [396,5 ha].
- 24 Arrêtés préfectoral de protection de biotope [3 360 ha].
- 1 Réserve biologique intégrale [110 ha], 4 Réserves biologiques dirigées [274 ha], 1 Réserve de conservation de la faune sauvage [5 439 ha].

► Surfaces protégées par maîtrise foncière ou d'usage

- 135 Sites des conservatoires d'espaces naturels [3 732 ha]
- 112 Espaces Naturels Sensibles [16 896 ha]

En tenant compte des superpositions de zonages, les espaces préservés couvrent un peu moins d'1% du territoire régional.

► Mesures complémentaires

- 3 Parcs naturels régionaux : Brenne, Perche et Loire-Anjou-Touraine [398 100 ha en région].
- Natura 2000 : 18 Zones de Protection Spéciale [359 014 ha], 41 Zones Spéciales de Conservation [465 205 ha].

- Surfaces protégées**
- Réserve biologique dirigée
 - Réserve biologique intégrale
 - Arrêté préfectoral de protection de biotope
 - Réserve nationale de chasse et de faune sauvage
 - ★ Réserve naturelle nationale
 - ★ Réserve naturelle régionale
- Surfaces de maîtrise foncière et d'usage**
- ▲ Site géré du Cen Centre-Val de Loire
 - ▲ Site géré du Cen 41
 - ◆ Espace Naturel Sensible
- Mesures européennes**
- Natura 2000 - Zone de Protection Spéciale
 - Natura 2000 - Zone Spéciale de Conservation
- Mesures complémentaires**
- Parc naturel régional
 - limite départementale

Les PNA déclinés en région

Anciennement appelés plans de restauration, les premiers Plans Nationaux d'Action (PNA) ont été initiés en France en 1996. Ils visent à organiser un suivi cohérent des populations d'espèces menacées ou faisant l'objet d'un intérêt particulier, à mettre en œuvre des actions coordonnées en faveur de ces espèces, à informer les acteurs concernés et le public, et à faciliter l'intégration de la protection de ces espèces dans les activités humaines ainsi que dans les politiques publiques. Les plans peuvent concerner une ou plusieurs espèces, animales ou végétales. En région Centre-Val de Loire, 15 plans sont actuellement mis en œuvre (cf. encadré ci-joint). Localement, le dispositif est piloté par la DREAL qui s'appuie sur des animateurs ayant une bonne connaissance naturaliste de la région.

Liste des PNA mis en œuvre :

MAMMIFÈRES :

- Loutre d'Europe
- Chiroptères

INSECTES :

- Maculinea
- Odonates

OISEAUX :

- Balbuzard pêcheur
- Butor étoilé
- Outarde canepetière
- Râle des genêts
- Pies grièches

MOLLUSQUES :

- Grande mulette

PLANTES :

- Flûteau nageant
- Messicoles

REPTILES - AMPHIBIENS :

- Cistude d'Europe
- Pélobate brun
- Sonneur à ventre jaune

Pour en savoir + :
[la page des PNA](#)

Part de la surface régionale certifiée en agriculture biologique

En 2013, la région Centre-Val de Loire est classée au 12^{ème} rang français de par sa surface en bio (39 068 ha en bio et en conversion).

La part de cette agriculture certifiée dans la surface agricole utile (SAU) est de 1,7%, bien en-dessous de la moyenne nationale (3,93% de la SAU)

Elle est à nuancer en fonction des départements : l'Eure-et-Loir, spécialisé dans les grandes cultures céréalières conventionnelles, n'a que 0,6% de sa SAU en bio, tandis que l'Indre-et-Loire se détache des autres départements avec 3% de sa SAU en bio. Les 2 principaux types de cultures certifiées bio en région sont les céréales et les cultures fourragères.

Les conversions sont en baisse entre 2012 et 2013, mais une inversion de tendance pourrait être attendue dans les prochaines années.

Pour en savoir + :
[site de l'Agence Bio Centre](#)

Participation aux actions d'éducation à la biodiversité



Parmi les thématiques proposées, celle de la biodiversité est la plus traitée par les professionnels de l'éducation à l'environnement en région Centre-Val de Loire. On estime que plus de 140 000 habitants bénéficient chaque année d'une sensibilisation. Les enfants et les jeunes dans le cadre scolaire représentent le public majoritaire de ces actions. L'école primaire est un contexte privilégié pour réaliser des sorties et construire des projets qui se pérennisent au collège et au lycée. Les familles participent quant à elles à des sorties, ou s'engagent dans des projets de sciences participatives.

Pour en savoir + :
[site de du GRAINE Centre /Guide des animations nature](#)

Un réseau d'acteurs mobilisés pour le suivi, la connaissance et la prévention contre les espèces envahissantes

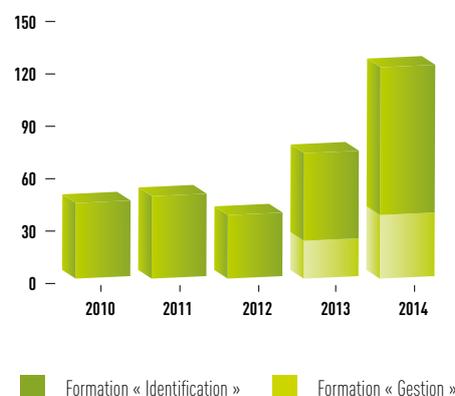
► Le Groupe Technique Plantes Invasives (GTPI)

À l'initiative de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, du Conseil régional et de la DREAL Centre-Val de Loire, un groupe de travail de 25 structures s'est constitué, co-piloté par le Cen Centre-Val de Loire et le CBNBP, afin de coordonner la lutte contre les espèces végétales invasives au niveau régional. Une des missions de ce groupe est de transmettre les connaissances acquises sur les espèces exotiques envahissantes par le biais de publications et de formations, axées sur la reconnaissance des espèces et/ou sur les mesures de gestion permettant de limiter leur expansion. Ces formations, adressées à un public de professionnels, sont principalement organisées par le Cen Centre et le CBNBP, et plus ponctuellement par la Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles (FREDON) et FNE Centre-Val de Loire. En 2014, 123 personnes ont suivi une formation sur les plantes invasives.

► Le Groupe Technique Faune invasive (GTFI) : un réseau en cours de structuration

Le groupe de travail régional faune invasive est co-piloté par la DREAL Centre-Val de Loire et l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS). Une vingtaine de structures participent à ce groupe qui a pour objectifs de réaliser une hiérarchisation des espèces invasives de faune afin d'établir un état des lieux de leur répartition et de coordonner la mise en œuvre d'actions de lutte envers ces espèces à l'échelle régionale. Cette initiative permet aussi aux différents acteurs de terrain d'échanger sur des expériences de gestion d'espèces animales invasives et d'être informés sur l'actualité réglementaire relative à ces espèces.

NOMBRE DE PERSONNES AYANT PARTICIPÉ À UNE FORMATION SUR LES PLANTES INVASIVES DE 2010 À 2014



Glossaire

Autochtone ou Indigène :

se dit d'une espèce originaire du lieu sur lequel elle se trouve.

Directive européenne « Habitats Faune Flore » :

prise en 1992, cette mesure a pour objectif de préserver la biodiversité de l'Union européenne, en identifiant des sites à valeur patrimoniale, rassemblés au sein du réseau Natura 2000.

État écologique :

qualification du fonctionnement d'un écosystème, à partir de sa structure, sa composition, des processus écologiques en son sein... Il est évalué par les Agences de l'Eau dans le cadre de la Directive européenne Cadre sur l'Eau de 2000.

Endémique :

qualifie toute espèce native d'une région déterminée et que l'on ne trouve pas ailleurs.

Habitat naturel :

« unité naturelle, bien identifiable, essentiellement caractérisée par sa végétation, son climat, son exposition, son altitude, sa géologie (sous-sol), sa pédologie (sol), et par les activités humaines qui y ont lieu » [Géhu, 2006]

Messicole :

qualifie une espèce, généralement annuelle, poussant quasi-exclusivement dans les cultures de type « moissons », dont elles sont dépendantes pour leur survie.

Naturalisée :

qualifie une espèce introduite dans un nouveau territoire, qui se reproduit naturellement dans son nouvel environnement.

SAU :

Surface Agricole Utile, soit la surface utilisée pour la production agricole. Elle est déclarée par les agriculteurs et se compose des terres arables (grandes cultures, maraîchage, fourrage...), de vergers et autres cultures pérennes, de prairies et des jardins familiaux des exploitants.

ZNIEFF :

Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique. Outil de connaissance du patrimoine naturel français (aucune contrainte réglementaire), ces ZNIEFF se présentent sous la forme d'un réseau cartographié de sites naturels ou semi-naturels remarquables du point de vue de la biodiversité.

Elles sont de 2 types :

- Les ZNIEFF de type I comportent des espèces ou des habitats naturels remarquables et caractéristiques de la région, qualifiés de déterminants
- Les ZNIEFF de type II correspondent à des ensembles naturels, souvent de grande superficie, riches ou peu modifiés, ou présentant de fortes potentialités biologiques ou écologiques.

Sigles

CBNBP :

Botanique national du Bassin parisien.

Cen Centre-Val de Loire :

Conservatoire d'espaces naturels Centre-Val de Loire

CSRPN :

Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel, instance composée de spécialistes en matière de patrimoine naturel, et consultée pour avis sur ces questions.

DREAL :

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement ; service déconcentré du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie et du Ministère du Logement et de l'Égalité des territoires.

FNE Centre-Val de Loire :

France Nature Environnement Centre-Val de Loire

ONB :

Observatoire National de la Biodiversité. Créé en 2012, il est chargé de porter une information synthétique sur l'état et l'évolution de la biodiversité, et sur les interactions entre biodiversité et société.

UICN :

Union Internationale pour la Conservation de la Nature. Elle a un rôle de soutien de la connaissance scientifique et conduit des actions en faveur de la biodiversité.

Les acteurs de l'ORB en lien avec le SINP

COPILOTAGE ÉTAT / RÉGION

SINP* :
collecte
et valorisation
des données
biodiversité

Animation
par la DREAL

* Système d'Information
sur la Nature
et les Paysages

ORB : Interprétation, analyse et valorisation des données biodiversité

Animation par l'**ÉcoPôle***

* L'EcoPôle est un établissement public régional qui fédère les têtes de réseaux associatives naturalistes et d'éducation à l'environnement.

PÔLES THÉMATIQUES ANIMÉS PAR

**Gestion
des milieux
naturels**

Cen Centre-Val
de Loire

Faune
FNE

Centre-Val de Loire

**Flore
& Habitats**
CBNBP

Les fiches détaillées des indicateurs
sont également accessibles sur le site de l'ORB :

<http://www.observatoire-biodiversite-centre.fr/>

et seront actualisées selon la disponibilité des données.

Contact :

02 38 53 53 59

orbcentre@ecopole-regioncentre.fr



Copilotes de l'ORB



Animateur de l'ORB



Animateurs des pôles thématiques de l'ORB



- **Crédits photo** : Julien Mondion, MNHN/CBNBP (photo de couverture) - Francis Olivereau, DREAL CVL (pages 2, 3, 5, 7) - Rémi Dupré, MNHN/CBNBP (pages 3, 6, 9, 11, 13) - Jean-Luc Hamann, ONCFS (page 5) - Daphné Marques, FNE CVL (page 5) - Isabelle Gravrand, Cen CVL (page 5) - Antoine Giffaut, Cen CVL (page 5) - FO - Jean-Louis Pratz (page 7) - René Rosoux (page 7) - François Hergott, Cen CVL (page 8) - Charlotte Allard, Cen CVL (page 8) - Simon Nobilliaux (page 8) - Charlotte Le Moigne, FNE CVL (page 10) - Guillaume Chevrier (pages 9, 11) - Gabriel Michelin, CDPNE - (page 10) - Charlotte Lemoigne, FNE CVL (page 10) - Hélène Servant-Masse, Cen CVL (page 14) - Sophie Gerbeau, Cen CVL (page 15) - Manuella Vérité, Cen CVL (page 15) - Sylvain Garbar, Cen CVL (page 17) - Rolland Paillat, Cen CVL (page 11)
- **Création** : agence Goodby* • **Publication** : Septembre 2015

