Sologne Nature Environnement peut être l'interlocuteur privilégié des collectivités territoriales pour-tout ce qui touche à la nature et à l'environnement en Sologne :

Expertise – Conseil. Nous pouvons réaliser des diagnostics écologiques notamment dans le cadre de PLU, d'études d'impact ou faire des études d'incidences Natura 2000. Nous sommes à votre écoute et disponibles pour vous accompagner dans vos projets d'aménagements.

Gestion et valorisation de sites. L'association a plusieurs réalisations à son actif et gère un Espace Naturel Sensible à Villeherviers. Nous menons régulièrement des actions de restauration des milieux et mettons en place des aménagements et sentiers pédagogiques. Nous pouvons vous accompagner si vous souhaitez gérer ou valoriser un site naturel.

Sensibilisation. L'équipe d'animateurs nature interviennent auprès du grand public et des enfants sur l'ensemble des thématiques liées à la biodiversité et à l'environnement par le biais d'ateliers, de balades découvertes, d'expositions...

Sologne Nature Environnement, pour le biais de programmes spécifiques, peut vous accompagner dans la démarche de prise en compte de l'environnement :

Les « Inventaires de la Biodiversité Communale »

Par l'étude des milieux, des espèces de la faune et de la flore, nous définissons les enjeux présents sur le territoire communal et les trames vertes et bleues. Ces informations peuvent ainsi être intégrées dans les futurs documents d'urbanisme. En parallèle, l'association sensibilise les habitants (adultes et enfants) à la biodiversité et à la richesse de la commune mais également les agents communaux. Ainsi, ce projet a pour but d'accompagner les communes dans leurs projets d'aménagement et dans la gestion quotidienne des espaces, afin de favoriser la biodiversité.

« Objectif zéro pesticide dans nos villes et villages »

Par un accompagnement sur le plan de la communication et par la sensibilisation, nous aidons les communes volontaires à réduire l'utilisation des pesticides sur les espaces publics et à valoriser leur action. Notre partenaire, la FREDON Centre, peut quant à lui vous aider sur le plan technique, notamment pour la formation des agents communaux et la mise en œuvre d'un plan de réduction de l'utilisation des pesticides.

« Gestion différenciée »

Grâce à un diagnostic des mesures de gestion sur les espaces verts des communes ou des entreprises, nous aidons à mettre en œuvre des gestions différentes en fonction des objectifs et usages de chaque espace vert. Une classification est créée avec un gradient de gestion allant de « **l'espace naturel** » où l'intervention de l'homme au niveau de l'entretien est limitée, les espèces sont locales, l'utilisation d'intrants ou de pesticides est proscrite ; à « **l'espace ornemental** » où la gestion est régulière et soutenue.

Conception et création graphique : Sologne Nature Environnement - Imprimé sur papier recyclé par Sologne Graphic (Imprimerie labellisée Imprim'Vert)

Région Centre – Ecologie Environnement Public – Conseil Général Loir-et-Cher – Plus qu'une Région une chance pour l'environnement

Sologne Nature Environnement
BP 136 - Parc de Beauvais 41200 Romorantin-Lanthenay
02 54 76 72 18 – info@sologne-nature.org – www.sologne-nature.org

Un grand merci aux personnes qui nous ont offert les photos illustrant ce baromètre !

Photographes : Philippe Frélon - Karen Jaime (Frotolia) - Charlotte Lathoisy - Le Do (Frotolia) - Gabriel Michelin - Frédéric Pelsy - Jean-Marie Pruvost - Alexandre Roubaloy - JW, Steffelaar - Thomas Thevenet.

Le Baromètre de la nature est une appellation déposée du magazine Terre sauvage

Quel est l'état de santé réel des espaces naturels de Sologne ? Pour répondre de façon la plus objective possible à cette question, Sologne Nature Environnement a édité en 2011 un premier baromètre dressant un état des lieux global à Afin de préciser la situation equissée, il s'agit cette fois de réaliser un focus sur les espèces exotiques à problème qui envahissent la Sologne.

Le baromètre de la nature en Sologne 2012 a pour vocation d'alerter sur ce phénomène insidieux en progression constante, identifié comme une des principales causes de régression de la biodiversité dans le monde.

Ce travail s'appuie sur les résultats des différentes études menées sur le terrain par notre association de protection de l'environnement et par d'autres acteurs qui se mobilisent pour connaître et protéger notre patrimoine naturel.

La prolifération rapide et massive de certaines espèces qui sont étrangères à nos écosystèmes pose problème en raison des effets néfastes possibles sur notre biodiversité locale, des conséquences économiques que peuvent engendrer la modification des milieux colonisés, voire même des conséquences sanitaires de certaines de ces espèces possédant un haut pouvoir allergène ou irritant.

Il convinendrait donc d'éviter toute introduction, d'assurer un suivi des colonisations, de prendre en compte les espèces invasives dans les politiques de gestion des espaces et de tenter de contrecarrer leur inexorable expansion.

Patrice Devineau, Directeur de Sologne Nature Environnement

Edito

Le Baromètre de la Nature en Sologne

2012

Quels enjeux ?

Les espèces invasives, végétales ou animales, appelées aussi espèces exotiques envahissantes, sont introduites dans les milieux naturels de façon accidentelle (par les moyens de transport humains, etc.) ou volontaire (pour l'ornement ou l'élevage) et ont réussi à s'acclimater à notre région et proliférer, entrainant un déséquilibre des écosystèmes.

Pourquoi représentent-elles un risque?

- Sans prédateurs locaux elles sont libres de se propager ;
- Avec un mode de reproduction plus rapide, elles colonisent les milieux facilement ;
- Leur régime alimentaire peut avoir un double impact, soit en accaparant les ressources nécessaires aux espèces indigènes, soit en se nourrissant directement des espèces locales.

Atteintes à la biodiversité

11% des espèces introduites en Europe ont un impact écologique (source INRA)

Renouée du Japon

Perturbation du développement des espèces locales en libérant des substances toxiques

Prédation des espèces locales

Recouvrement d'un plan d'eau entraînant l'asphyxie et la mort de la vie aquatique (plantes et poissons)

Grenouille taureau

Impacts sanitaires

Ambroisie

Pollen très allergène

Ecrevisse de Louisiane

Porteur sain de maladies, comme la Peste de l'Ecrevisse portée par l'Ecrevisse de Louisiane qui peut ensuite contaminer l'Ecrevisse à pattes blanches (Protégée en France)

Préjudices pour les activités humaines

13% des espèces introduites en Europe ont un impact économique (source INRA)

Ragondin

Dégâts sur les berges et les digues à cause des terriers

Jussie

Perturbation de la navigation et de la pêche en raison des tapis formés sur les plans d'eau et les rivières

Le processus de colonisation

Evolution du niveau d'invasion

Introduction d'espèces exotiques
Arrivée sur le territoire de façon accidentelle ou volontaire, les espèces exotiques peuvent être présentes dans le milieu naturel, soit en s'échappant, soit en étant relâchées.

Implantation
Des conditions favorables (climat, présence de nourriture et d'abris) vont rendre possible l'implantation de l'espèce exotique.

Reproduction
L'absence de prédateurs naturels va permettre aux espèces introduites de se multiplier.

Dispersion menant à l'invasion
Un taux de reproduction important accompagné d'une bonne capacité de dispersion rend la simple espèce exotique **envahissante.**

Toutes les espèces introduites ne vont pas proliférer et se disperser. Selon les études, pour les espèces végétales, il semblerait que sur 1000 espèces introduites, 1 seule deviendra invasive. Pour la faune, l'adaptation de l'espèce et donc son potentiel d'invasion semble plus important sans pour autant avoir de chiffre officiel.

Que dit la loi ?

Des stratégies nationales et européennes se mettent en place pour lutter contre les espèces exotiques envahissantes. Plusieurs règlements existent déjà.

- Le **code de l'Environnement** interdit l'introduction dans le milieu naturel d'espèces animales ou végétales non indigènes et non domestiques, c'est le cas par exemple de la Tortue de Floride ou encore des Jussies
- Le **code de l'Environnement** interdit également l'importation, le transport et la commercialisation de certaines espèces comme l'Ecrevisse de Louisiane à l'état vivant ou les Jussies
- Des **arrêtés ministériels** précisent l'obligation de lutter contre certaines espèces (exemple : le Ragondin)
- **L'Union Européenne** a établi une liste d'espèces dont l'importation sur le territoire européen est interdite (exemple : la Grenouille taureau)

Zoom sur les principales espèces invasives de Sologne

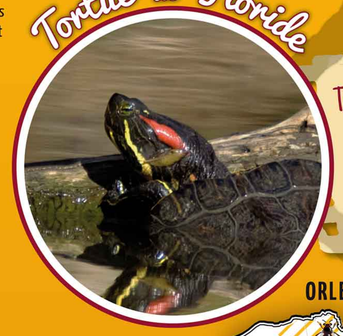
Ecrevisse de Louisiane (Procambarus clarkii)

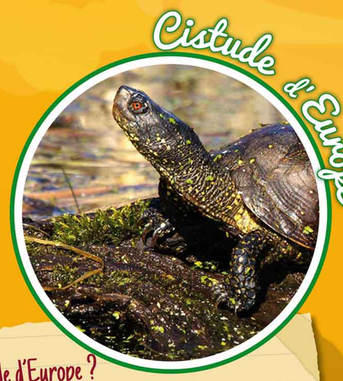
Plus agressive et **résistante aux maladies**, c'est une concurrente redoutable des écrevisses locales. Détectées sur plusieurs communes en Sologne, **sa grande capacité de dispersion** par voie terrestre (4 km par jour) laisse imaginer une colonisation bien plus répandue. Son implantation a de nombreuses conséquences. L'Ecrevisse de Louisiane peut en quelques années faire disparaître d'un étang 99% de la végétation aquatique, 70% des insectes et des mollusques, nuisant ainsi entre autre à la présence du gibier d'eau. De plus, elle endommage les berges et les digues en creusant des terriers de 1 à 4m de profondeur. Une partie de la berge du canal de Berry s'est ainsi effondrée en 2011 à Châtillon-sur-Cher.

L'éradication n'est possible que si elle est détectée tôt et sur de petites pièces d'eau. Des actions ont déjà été menées en Sologne, avec par exemple la vidange et la pêche de l'étang communal de la Ferté-Beauharnais en 2011 qui a permis d'y réguler la population d'Ecrevisse de Louisiane.

Tortue de Floride (Trachemys scripta elegans)

Vendue avec succès comme animal de compagnie en France jusqu'en 1997 quand **son importation est interdite ainsi que son relâchement dans la nature**, elle est aujourd'hui implantée dans le milieu naturel dans presque tous les départements. **Présente en Sologne** sur certains étangs comme l'étang de Bâtarde à Pruniers-en-Sologne, son **impact** sur la biodiversité et notamment sur les populations de Cistudes d'Europe, tortue locale et protégée, est **mal connu**.





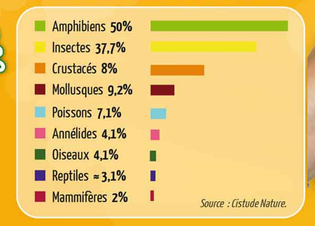
Tortue de Floride ou Cistude d'Europe ?

Rayures jaunes sur la tête et le cou, souvent les tempes rouges → Tortue de Floride
Points jaunes sur le cou et la tête, sans tâche rouge → Cistude d'Europe

Si vous trouvez une tortue de Floride ne la relâchez pas dans la nature, contactez Sologne Nature Environnement.

Grenouille taureau (Lithobates catesbeianus)

Fréquence de découverte des proies dans les estomacs des Grenouilles taureau



Source : Cistude Nature.

Evolution du nombre de sites colonisés

Source : CDPNE

Originaire d'Amérique du Nord, cette grenouille a été **introduite volontairement** en France à la fin des années 80 et colonise aujourd'hui plusieurs zones dont la Sologne du Loir-et-Cher. Cette espèce, **pouvant atteindre 1kg pour une taille de 40cm**, consomme des amphibiens, des insectes et même des oiseaux ou des petits mammifères.

Avec une centaine d'œufs par pontes, les grenouilles locales ne peuvent rivaliser face aux **20 000 œufs** de la Grenouille taureau. **Sans prédateurs** dans nos régions, **la Grenouille taureau impacte** directement **la faune de nos étangs** et déséquilibre les écosystèmes aquatiques.

La lutte a commencé en Sologne depuis 2003 avec le prélèvement des pontes et le tir des adultes, la vidange et la pêche des étangs colonisés.

Frelon asiatique (Vespa velutina)

Présent en France depuis 2005, introduit sans doute à l'intérieur de poteries chinoises importées, le **Frelon asiatique est désormais présent avec certitude en Sologne.** En 2012, les sapeurs-pompiers de **Romorantin-Lanthenay** ont par exemple supprimé à trois reprises des nids situés en ville chez des particuliers.

Redoutable prédateur pour les insectes et surtout pour les abeilles, il affaiblie la ruche en prélevant du matin au soir les butineuses qui sortent en effectuant un **vol stationnaire devant l'entrée**. Pour finir, il peut aussi s'introduire dans les ruches pour y manger les dernières abeilles et les larves.

Le Frelon asiatique est plus impactant que le Frelon européen car il attaque sans relâche toute la journée et sur une période plus longue (de juillet à décembre). Son nid, situé dans les arbres à une dizaine de mètre du sol ou encore sous des abris aérés de type hangar, est facilement reconnaissable de part sa taille – 40cm de diamètre minimum. Cette espèce est potentiellement dangereuse pour les personnes sensibles au venin. Pour limiter l'invasion, **il faut détruire les nids idéalement au printemps** car à l'automne les nids sont progressivement vidés de leurs occupants. La colonie meurt, les reines fécondées passent l'hiver à l'abri avant de reformer une colonie le printemps suivant. Un nid n'est pas réutilisé d'une année sur l'autre. **Le piégeage est à proscrire** car non sélectif, 99% des espèces piégées ne sont pas des Frelons asiatiques.

Répartition de plusieurs espèces invasives

- Présence certaine de la Renouée du Japon
- Présence certaine de la Grenouille taureau
- Présence certaine de l'Ecrevisse de Louisiane
- Présence certaine du Frelon asiatique
- Limites étendues de la Sologne

Renouée du Japon (Reynoutria japonica)

Rang 4 ★★★★

Plante vivace en provenance d'Asie Centrale, cette espèce **très envahissante** est présente sur tout le territoire solognot de Vierzon à Olivet et de Chambord à Saint-Gondon. Elle se reproduit surtout par **multiplication végétative** à partir de fragments de rhizomes et de boutures des tiges. Surtout présente aux bords des routes, sur les terrains vagues, elle peut aussi coloniser les berges de cours d'eau, empêchant la régénération naturelle des arbres présents (Saules, Aulnes, Frênes).

De multiples essais pour contrôler la Renouée du Japon (arrachage, herbicides, pose d'une bâche,...) ont été effectués dans plusieurs régions sans donner de résultats concluants.

Ragondin (Myocastor coypus)

Espèce originaire d'Amérique du Sud et introduite au XIXème siècle pour l'étudier puis pour sa fourrure, le Ragondin s'est échappé d'enclos inadaptés mais a également été relâché volontairement par certains éleveurs pendant la crise économique de 1930. En raison de sa forte **capacité de reproduction** (3 portées par an de 5 à 7 jeunes) et de dispersion (>1km /an), la France est aujourd'hui envahie par ce mammifère, et la Sologne avec ses nombreux étangs est particulièrement touchée. Les impacts sont multiples : **dégradation des berges et des digues** due à son comportement fouisseur (creusement de terriers), perte de biodiversité liée à la consommation importante des herbiers aquatiques et des roselières ainsi qu'à la modification des habitats.

Ragondin ou Castor ?

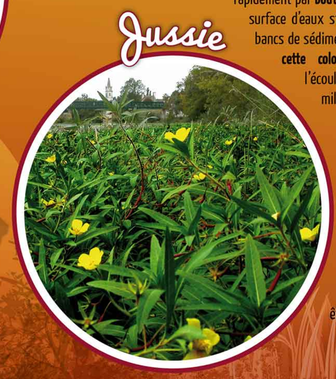
Le Ragondin a le museau blanc et le Castor non. La queue du Ragondin est ronde alors que celle du Castor est plate.

Jussie (Ludwigia grandiflora)

Rang 4 ★★★★

Cette espèce **très envahissante** est originaire d'Amérique du Nord. Elle a été introduite pour l'ornement des plans d'eau et l'aquariophilie. On la retrouve aujourd'hui sur des rivières comme **la Sauldre, le Cher, le Beuvron** mais également sur **les étangs solognots** comme l'étang de Bièvre à Marcilly-en-Gault. Cette plante vivace, amphibie, se reproduit très rapidement par **bouturage** et forme en quelques mois des tapis denses à la surface d'eaux stagnantes ou peu courantes mais aussi sur les bancs de sédiments et les prairies humides. Les **conséquences de cette colonisation sont multiples** : perturbation de l'écoulement des eaux, accélération du comblement des milieux, compétition avec les plantes indigènes...

Il est difficile de contrôler la Jussie. Les herbicides ne sont pas la solution car ils impactent tous les organismes vivants. Leur utilisation en milieu aquatique est interdite. L'arrachage manuel ou mécanique est la meilleure méthode mais peut entraîner un bouturage important et favoriser sa dispersion. Si une action d'arrachage est entreprise, il faudra veiller à ramasser le plus de petits morceaux à l'aide d'un filet à mailles fines par exemple. Les volumes importants de déchets suite à l'arrachage doivent être traités avec précautions pour éviter la contamination de nouveaux sites.



Etang de Bièvre sans Jussie

Etang de Bièvre envahi par la Jussie

Ailante (Ailanthus altissima)

Rang 4 ★★★★

Originaire de Chine, cette plante opportuniste est souvent **cultivée pour l'ornement** dans les parcs mais aussi dans les jardins des particuliers. De plus en plus présente dans les communes de Sologne, les conséquences de son implantation ne sont pas à négliger. Un arbre peut rapidement engendrer de nombreux drageons grâce à des racines traçantes et ainsi coloniser tout un quartier avec comme conséquence directe des **dégâts aux routes et aux fondations des bâtiments**. La régénération forestière est également impactée car l'Ailante émet des **substances allélopathiques** empêchant les autres plantes de se développer.

Pour contrôler le développement de l'Ailante, la **coupe** est à éviter car les repousses peuvent être nombreuses. L'**arrachage** des jeunes arbres est possible, en veillant à enlever un maximum de racines. Il faut en revanche manipuler la plante avec des gants afin d'éviter des irritations allergiques. **Les débris doivent être brûlés et non compostés**, il ne faut surtout pas les laisser sur place. Brûler une parcelle colonisée par l'Ailante n'est pas souhaitable puisque le système racinaire est à l'abri du feu.

Hiérarchie des plantes invasives en Région Centre

Rang 2 :	★★☆☆☆	Espèces invasives émergentes (ex : Laurier-cerise)
Rang 3 :	★★★☆☆	Espèces invasives potentielles, invasives en milieux fortement perturbés (ex : Arbre à papillons)
Rang 4 :	★★★★☆	Espèces invasives avérées en extension dans les milieux naturels
Rang 5 :	★★★★★	Espèces invasives avérées en milieux naturels (ex : Robinier faux-acacia)

Source : Conservatoire botanique national du Bassin parisien