

# Méthode et premiers résultats de la mise en place d'une base de données naturalistes (Serena)



[www.cen-centre.org](http://www.cen-centre.org)



## Consolider la donnée pour mieux préserver

Depuis sa création, le Conservatoire d'espaces naturels de la région Centre n'a cessé d'agrandir le patrimoine dont il assure la gestion, de diversifier les sites naturels et les biocénoses qu'il protège et, par delà, d'élargir les compétences scientifiques de son équipe... En d'autres termes, à travers les inventaires, les évaluations et les expertises écologiques, le Conservatoire allait devenir, à l'échelle régionale, l'une des structures professionnelles parmi les plus présentes et les plus actives dans le domaine de la connaissance et de la gestion de la biodiversité. Devant la multiplicité des inventaires de la flore, de la faune et des composantes des milieux naturels, il s'est progressivement trouvé devant l'impérieuse nécessité d'avoir recours à des méthodes et des techniques performantes de recensement et de comptabilisation des données biocénologiques.

L'émergence d'un besoin de gestion informatisée des données propres du Conservatoire, et des données naturalistes en général, remonte à 2002. Il était évident que la saisie, dans des fichiers disparates, des nombreuses informations glanées sur le terrain puis transcrites à la main sur feuilles volantes constituait une perte de temps considérable et, par ailleurs, ne présentait que peu de garantie de pérennité... Il devenait impératif de se tourner vers des outils plus adaptés. En 2005, après trois années d'études de faisabilité, d'exploration et d'expérimentation, la création d'un poste de chargé de SIG (système d'informations géographiques) a enfin permis au Conservatoire de donner corps à ses objectifs.

Néanmoins, tout restait à mettre en oeuvre : adaptation des méthodes de travail de l'équipe pour intégrer l'utilisation d'un SIG, structuration des données, choix des méthodes d'interprétation, production de documents à partir du SIG. L'effort s'est porté en premier lieu sur l'intégration des référentiels cartographiques, la structuration des données spatiales déjà saisies et sur la mise en place de nouvelles méthodes et de pratiques de travail, avec l'équipe scientifique, pour la création de nouvelles bases de données standardisées dans le cadre des plans de gestion.

Parallèlement, plusieurs bases, répondant à des critères précis, avaient été mises en place, sur la gestion du foncier, la fréquentation des sites préservés, les contacts, la biodiversité et, enfin, les opérations de gestion des sites. Toutefois, certaines d'entre elles ne dépassèrent guère le stade de projet ; ce fut le cas de la base sur la biodiversité.

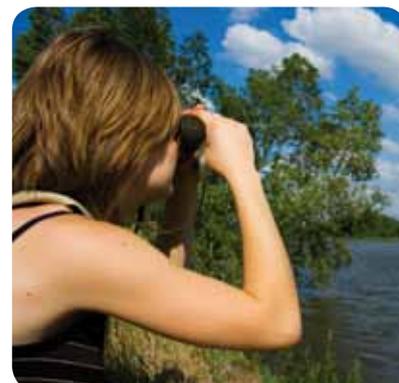
L'appel à projet Biodiversité lancé par la région Centre en 2010, année des 20 ans du Conservatoire, a permis à ce dernier d'acquérir et d'expérimenter la base de données « *Serena* », grâce à la création d'un poste spécifique.

L'expérience des autres Conservatoires d'espaces naturels de France avait permis, dès 2009, d'orienter le choix vers cette application, en raison de la possibilité d'utiliser des référentiels taxonomiques nationaux régulièrement mis à jour, garantissant la qualité de l'information et la facilité des échanges, tant au niveau national que régional.

Ces dernières années, à l'issue du Grenelle environnement, la mise en place de nouvelles politiques environnementales et de schémas de cohérence écologique a fait émerger l'idée que la production de données naturalistes pouvait enrichir une connaissance qui allait au delà des besoins internes au Conservatoire et a montré la nécessité de mutualiser et de valoriser les données. La mise en place, par le Ministère de l'écologie, du Système d'information de la nature et du paysage (SINP) ouvre, en outre, la perspective d'une participation active à la connaissance de la biodiversité sur tout le territoire national, à condition de mettre en place des méthodes de stockage et d'échange adaptées.

En choisissant la base de données « *Serena* » comme outil de gestion des données naturalistes, nous nous garantissons de répondre pleinement aux objectifs du SINP, auquel nous sommes officiellement adhérents depuis avril 2010, mais aussi aux projets d'observatoires de la biodiversité, tant à l'échelle nationale (ONB) que régionale (ORB).

René Rosoux,  
président



**52 000 données saisies dans Serena**

## Les enjeux de Serena pour les partenaires régionaux du Conservatoire

À l'occasion du colloque organisé pour ses 20 ans d'existence, il a été donné à chacun de mesurer la très grande implication du Conservatoire d'espaces naturels de la région Centre dans la préservation de la biodiversité, notamment par l'intermédiaire de la gestion de sites remarquables, et l'ampleur des résultats obtenus.

Durant cette période, le Cen a accru sa connaissance de la région, et a participé à diverses politiques d'inventaire, dont le projet pilote Carnet B visant à la cartographie des enjeux de biodiversité par mailles de 10 km<sup>2</sup>. Plus globalement, le Cen, et le réseau de bénévoles qui l'appuient, ont généré et génèrent sans cesse de très nombreuses données naturalistes.

Si la connaissance naturaliste est la brique élémentaire indispensable pour élaborer toutes les opérations de protection et de gestion de la biodiversité, encore faut-il qu'elle soit validée, structurée et rendue facilement accessible. C'est tout l'enjeu de la base de données *Serena* que le Cen a développé durant l'année 2011, avec l'aide financière de la Région, des fonds européens (FEDER) et de la DREAL Centre.

La présente publication scientifique n'aurait pas été possible sans la structuration et le renseignement de la base *Serena* impliquant une forte mobilisation du Cen. Parmi les différentes tâches menées, plus de 75 plans de gestion ont été analysés afin que leurs données validées intègrent cette base.

Les déclinaisons attendues suite à ce travail sont encore loin d'être toutes connues, mais nous pouvons d'ores et déjà être certains que la biodiversité n'en sera que mieux protégée dans notre région. La base de données *Serena*, facilitant la valorisation des données, est un outil précieux pour réaliser le bilan des actions menées, évaluer leur efficacité et ainsi orienter la stratégie d'actions du Cen pour les années à venir. En parallèle, l'utilisation de *Serena* contribue à renforcer le partenariat entre le Cen et l'État pour la mise en œuvre des politiques publiques de préservation de la biodiversité (trame verte et bleue, Natura 2000, stratégie de création d'aires protégées ...)

À cette fin, nous accompagnerons le Cen dans la valorisation de cet outil, notamment en veillant à sa parfaite intégration au sein du Système d'Information Nature et Paysages (SINP), projet visant à structurer l'ensemble des données naturalistes et paysagères sur la région pour le bénéfice de tous.

Nicolas Forray,  
Directeur régional  
Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement du Centre

Créé il y a plus de 20 ans, le Conservatoire d'espaces naturels du Centre a, au gré de la constitution du réseau de sites naturels dont il assure la gestion, accumulé une connaissance naturaliste particulièrement riche.

Disposer d'une base de données permettant de gérer, consolider, analyser l'ensemble de cette donnée recueillie, était naturellement devenu une étape essentielle ; ce afin de faciliter la gestion, optimiser la programmation des travaux, permettre les échanges de données... ainsi que valoriser cette connaissance importante à l'échelle régionale.

L'appel à projets « biodiversité » lancé par la Région en 2010 auprès du réseau naturaliste régional, a été l'occasion d'accompagner le Conservatoire dans ce double projet, comportant à la fois l'acquisition d'un outil adapté et les moyens humains pour réaliser le recueil, le tri et la saisie de l'ensemble des données compilées par le Conservatoire.

Disposer de données accessibles et mutualisables sur la faune et la flore remarquables de notre région est la condition de réussite de nombreuses démarches conduites sur le territoire régional :

- l'inventaire permanent des Zones naturelles d'intérêt Écologique faunistique et floristique (ZNIEFF), zonages d'intérêt biologique présentant un bon état de conservation. Cet inventaire est devenu aujourd'hui un des éléments majeurs de la politique de protection de la nature,
- la mise en œuvre du Système d'information sur la nature et les paysages (SINP) afin de structurer les connaissances sur la biodiversité, et permettre leur utilisation dans les politiques publiques,
- et le projet d'Observatoire Régional de la Biodiversité, ambition partagée de disposer d'un outil de mise en réseau des acteurs de la biodiversité régionale, de mutualisation de la connaissance, et de sensibilisation de tous les publics aux enjeux de la biodiversité.

Le travail de structuration des données conduit par le Conservatoire, constitue donc une démarche importante pour ses propres travaux, mais représente également une étape majeure pour la connaissance générale de la biodiversité en région Centre qui constitue une des ambitions principales de la Stratégie Régionale pour la Biodiversité adoptée en 2011.

Pascale Rossler,  
Vice-Présidente de la Région Centre  
déléguée à la biodiversité, à l'éducation,  
à l'environnement, à la Loire, au tourisme  
et aux patrimoines



## Le choix d'une base de données naturalistes au Cen Centre

Sur les sites préservés par le Conservatoire (réseau Cen Centre) et plus largement sur le territoire régional, l'équipe technique ainsi que le réseau de bénévoles (administrateurs, conservateurs, conseillers scientifiques) sont amenés à réaliser des inventaires, des diagnostics et des suivis scientifiques.

Ces expertises écologiques permettent de structurer les plans de gestion, outils de planification de la gestion

conservatoire, de mesurer son impact mais aussi d'avoir une dynamique prospective de protection de sites à enjeux.

Ces démarches d'acquisition de la connaissance sont la source de base de la donnée naturaliste. Cette dernière correspond à une observation d'un taxon sur un site par un ou plusieurs observateurs selon un protocole donné à une date précise.



### Pourquoi Serena ?

Entre 2005 et 2009, deux logiciels ont retenu l'attention du Conservatoire. *BD Nat* portée par Nature Centre et *Serena* portée par Réserves naturelles de France (RNF).

*BD Nat* a l'avantage d'être adaptée aux espèces présentes dans la région Centre et gère notamment la notion de livre rouge. Son développement est réalisé par un bénévole sur une plate-forme informatique relativement ancienne. Le lien avec des référentiels taxonomiques nationaux n'est en outre pas automatique et les mises à jour non garanties dans le temps.

*Serena* est une base de données du réseau des Réserves naturelles de France (RNF). Un poste salarié est financé sur ce projet depuis 2002. Une petite équipe s'est mise en place pour soutenir les utilisateurs en France, avec notamment la création d'un forum depuis 2012. Cette base de données est utilisée au sein des réserves naturelles ainsi qu'au sein de plusieurs Conservatoires d'espaces naturels.

### Qu'est-ce qu'un taxon ?

En taxonomie, un taxon (du grec taxis qui signifie « placement », « mise en ordre ») est une entité conceptuelle qui est censée regrouper tous les organismes vivants possédant des caractéristiques communes (morphologiques, anatomiques, physiologiques et génétiques), classés dans un même groupe systématique.

### Qu'est-ce qu'une base de données naturalistes ?

Une base de données naturalistes est un outil qui permet de stocker de façon cohérente et pérenne des observations naturalistes, quels que soient la date de l'observation et l'observateur, en utilisant un référentiel taxonomique unique pour toutes les observations.

Le développeur continue à perfectionner la base et à l'améliorer : c'est donc un outil évolutif.

Le point fort de cette base est d'intégrer des référentiels taxonomiques développés par des institutions reconnues, comme ceux publiés par le MNHN (TAXREF). Les mises à jour de ces référentiels sont gérées par le développeur et donc disponibles auprès de l'utilisateur moyennant une actualisation automatique. Il a également été prévu la possibilité de personnaliser partiellement la base afin d'intégrer des notions spécifiques à chaque organisme, comme la patrimonialité d'une espèce sur un territoire. L'utilisation de *Serena* nécessite une licence individuelle délivrée par RNF à un prix modique.

Après une analyse fine, le choix s'est donc porté sur *Serena* qui répondait mieux aux besoins fonctionnels et opérationnels du Conservatoire.



## Méthode

Une observation correspond le plus souvent à une espèce (ou sous-espèce) vue sur un site par un ou plusieurs observateurs selon un protocole donné à une date précise.

Toutes ces informations sont obligatoires pour effectuer une saisie sous Serena.

Toutes les observations sont saisies dans le module « observations ».

- Espèce
- Protocole
- Date
- Observateur(s)
- Site
- Nombre & précision du comptage

Les listes des sites et des observateurs sont complétées préalablement par l'utilisateur de Serena à partir de modules similaires à celui des observations.

La liste des protocoles est adaptée en fonction de la catégorie de l'espèce (plantes, insectes, invertébrés - hors insectes -, poissons, amphibiens, reptiles, oiseaux, mammifères).

La liste des espèces est gérée, quant à elle, par le module « taxons » qui contient plus de 320 000 taxons

différents (espèces, genres, familles...). Serena utilise principalement le référentiel du MNHN : TAXREF avec ses noms de référence et ses synonymes.

Dans le cas d'observations correspondant à des documents bibliographiques, l'utilisateur en indique la référence bibliographique comme observateur et la mention « donnée bibliographique » comme protocole.

## Formations et manuels propres au Gen Centre

Serena demande un apprentissage pour la saisie et l'extraction des informations. Au sein du Conservatoire, le personnel scientifique en charge des inventaires a suivi deux journées de formation. La première a permis une bonne prise en main du logiciel avec la saisie et l'extraction des données.

La deuxième a mis l'accent sur la mise en forme de données exportées pour une exploitation hors Serena, et sur l'importation massive des données dans la base.

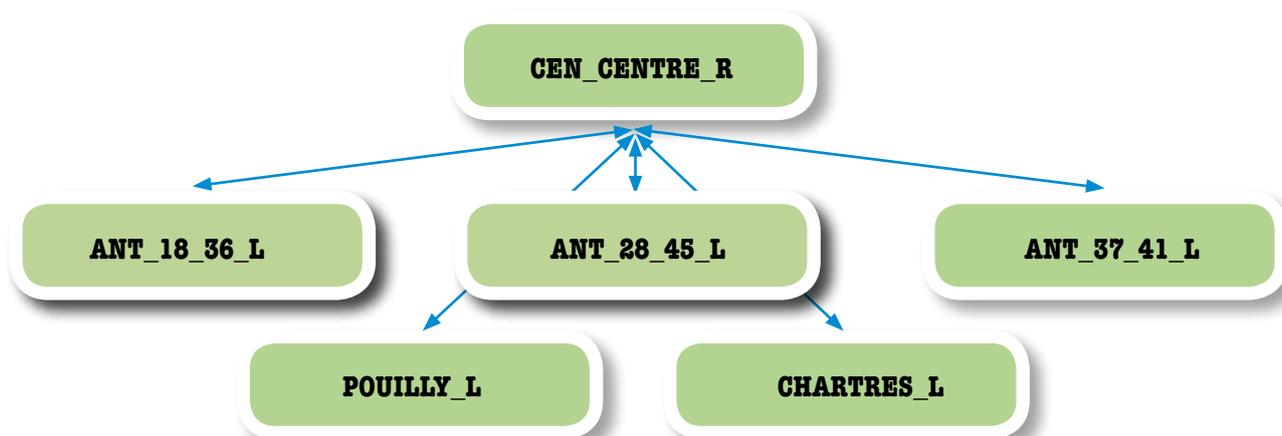
Un manuel en deux tomes a été réalisé à cette occasion pour permettre à chacun de pouvoir utiliser Serena en autonomie.

## Organisation pour la saisie : qu'est-ce qu'une base répartie et pourquoi l'utiliser ?

Serena utilise des bases Access pour stocker les données saisies. Une base Access ne peut pas être consultée et mise à jour simultanément dans des lieux différents.

Pour pallier ce problème, Serena propose d'utiliser des bases de données réparties. Il s'agit de plusieurs bases de données (une « mère » et plusieurs « filles ») qui dialoguent ensemble.

Les personnels du Conservatoire concernés par Serena travaillant dans des lieux et sur des territoires différents, le choix a donc été fait d'utiliser les bases réparties. Une base « mère » a été créée au siège, chaque antenne ayant sa base « fille ». Les nouvelles données sont transférées automatiquement à la fermeture du logiciel. La mise à jour des informations est, elle aussi, automatique à l'ouverture du logiciel.



Pour assurer la rigueur de la saisie, seuls les chargés d'études scientifiques sont habilités à intégrer des observations sur les départements qui les concernent.

Ainsi, outre leurs propres observations, ils centralisent et intègrent celles qui leur sont transmises par les autres salariés ou par les bénévoles du Conservatoire.

## Importation des données dans Serena

Durant l'année 2011, plus de 45 000 observations ont été importées dans la base de données. Les plans de gestion des sites du Conservatoire constituent les principales sources d'information.

Les deux tiers environ des observations disponibles ont pu être importées. Les principales difficultés rencontrées tiennent à des observations sans date précise, sans

auteur ni protocole particulier et à des formats de fichiers inadéquats (liste sous Word, document pdf). La grande diversité de structuration des tableaux de données n'a, en outre, pas permis d'automatiser la mise en forme de ces derniers afin d'en faciliter l'importation massive. La mise en forme manuelle nécessite un travail important.

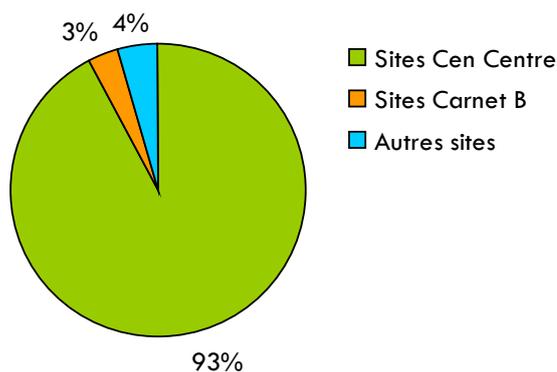


## Premiers résultats

### Que contient la base *Serena* nouvellement mise en place ?

Au 31 janvier 2012, la base de données installée au Conservatoire contient plus de 52 000 observations. La majorité des observations (48 000) correspondent à la présence d'espèces sur les sites préservés par le Conservatoire. Les autres données résultent des inventaires réalisés dans le cadre de Carnet B ou sur des sites non maîtrisés mais animés par le Conservatoire comme les Espaces naturels sensibles ou les mares du département d'Eure-et-Loir. Les observations saisies concernent aussi bien des données de présence que des données d'absence car il peut être important de noter qu'une espèce recherchée sur un territoire, à un moment précis, n'a pas été observée.

Nombre d'observations par type de site



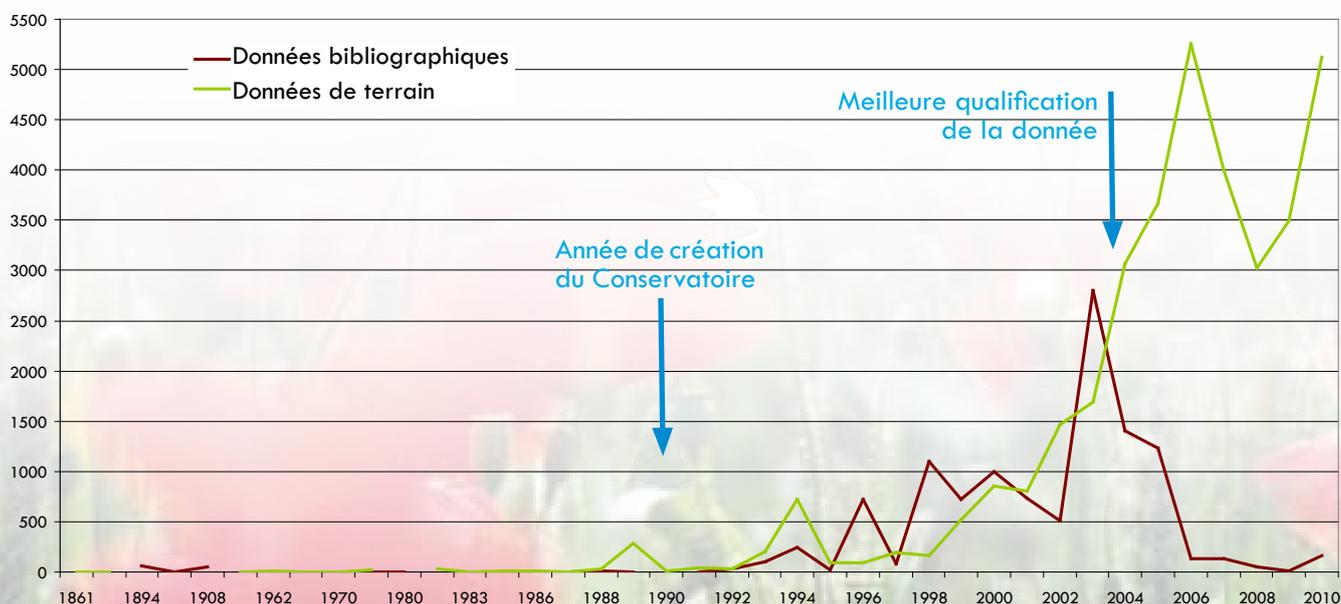
### Les protocoles d'observation

Le Conservatoire s'intéresse autant aux données nouvelles, produites depuis sa création, qu'aux données plus anciennes nécessaires pour suivre l'évolution des sites.

Jusqu'en 2004, la majorité des premières observations ont été compilées dans les plans de gestion, sans conserver la date ni le protocole utilisé. Ces données étaient donc assimilées à des données bibliographiques.

Grâce à l'élaboration de méthodes d'inventaires standardisées, la collecte de données est devenue plus précise et une meilleure qualification permet aujourd'hui de distinguer les données de terrain de celles retrouvées en bibliographie.

Nombre d'observations sur les sites Cen Centre selon le protocole



## Que trouve-t-on sur les sites préservés par le Conservatoire ?

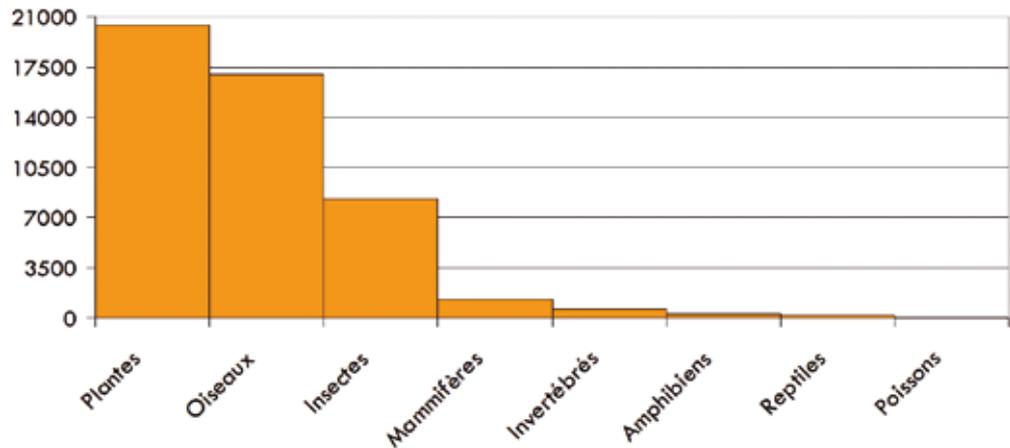
### Nombre d'observations par groupe d'espèces

Le nombre d'observations ne correspond pas au nombre d'espèces observées. Une espèce observée une fois sur quatre sites sera comptabilisée comme quatre observations.

Sur le réseau Cen Centre, 94 % des observations (48 000 au total) concernent trois catégories taxonomiques :

- en premier lieu, on trouve les plantes vasculaires qui représentent 20 410 observations soit 42 %. Celles-ci sont indispensables à la constitution des plans de gestion car les inventaires floristiques permettent l'identification des habitats ;
- ensuite vient le groupe des oiseaux (35 % des observations). Plusieurs campagnes de STOC-EPS (suivi temporel des oiseaux communs - par échantillonnages ponctuels simples) expliquent en grande partie le nombre important d'observations. Ce suivi permet notamment de connaître les caractéristiques du peuplement d'oiseaux nicheurs sur les sites étudiés (principalement sur le Val de

Nombre d'observations par groupe d'espèces sur les sites du Cen Centre



- Sully, les Puys du Chinonais ou les Prairies du Fouzon...)
- enfin, le groupe des insectes intervient en troisième position (17 % des observations). Ce nombre d'observations n'est pas totalement représentatif du nombre réel, très important, de données produites, du fait des problèmes d'importation évoqués, particulièrement accrus pour ce groupe ;
- les 6 % restant concernent les mammifères, les invertébrés (hors insectes), les amphibiens, les reptiles et les poissons.

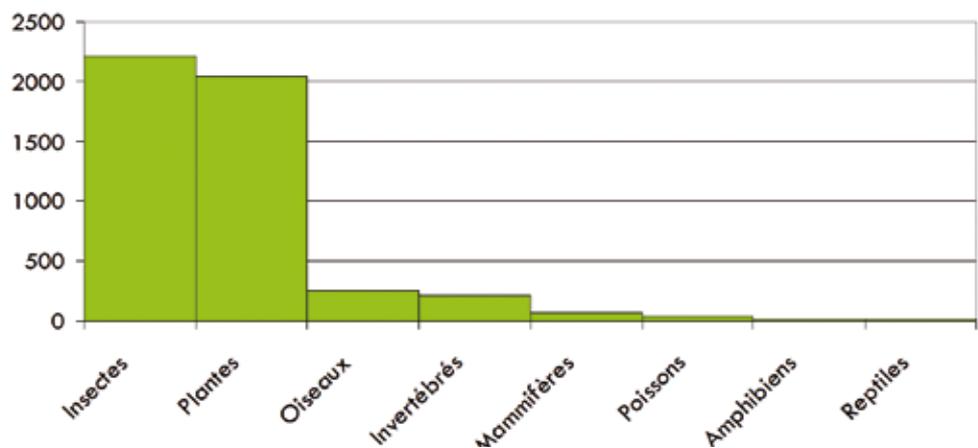
### Nombre d'espèces observées par groupe d'espèces

La notion d'espèce observée est différente de celle d'observation ; en effet, une même espèce a pu être observée sur plusieurs sites et plusieurs fois sur un même site.

Sur le réseau Cen Centre, 97 % des espèces observées concernent quatre catégories taxonomiques :

- malgré un grand nombre d'observations sur les plantes et les oiseaux, le plus grand nombre d'espèces différentes observées revient aux insectes avec plus de 2 200 espèces. Ce constat est logique quand l'on sait que les insectes représentent 54 % de la biodiversité mondiale. C'est pourquoi, la page suivante fait un focus sur les données qui concernent ce groupe ;

Nombre d'espèces observées par groupe d'espèces



- viennent ensuite les plantes vasculaires avec plus de 2 000 espèces et sous-espèces différentes observées ;
- puis vient le groupe des oiseaux avec 248 espèces, tout statut confondu (nicheur, hivernant ou migrateur) ;
- enfin, des groupes d'invertébrés peu étudiés (mollusques, araignées...) constituent le restant des observations avec 216 espèces.

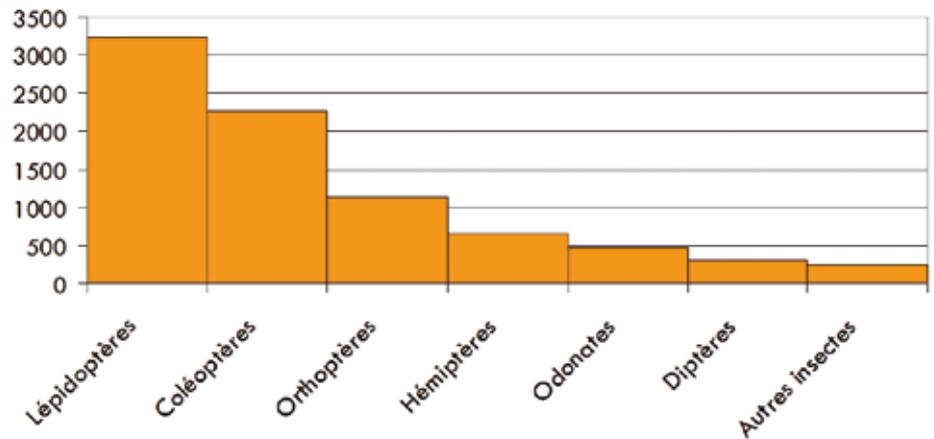
## Nombre d'observations d'insectes

Sur le réseau Cen Centre, parmi la classe des insectes, 80 % des observations concernent trois ordres :

- les lépidoptères rhopalocères et hétérocères (papillons diurnes et nocturnes...) ;
- les coléoptères (scarabées...) ;
- les orthoptères (criquets et sauterelles).

On retiendra essentiellement que ces résultats traduisent surtout un effort de prospection centré sur ces groupes qui sont de remarquables indicateurs.

Nombre d'observations par groupe d'insectes



Hoplie bleue



Azuré du trèfle



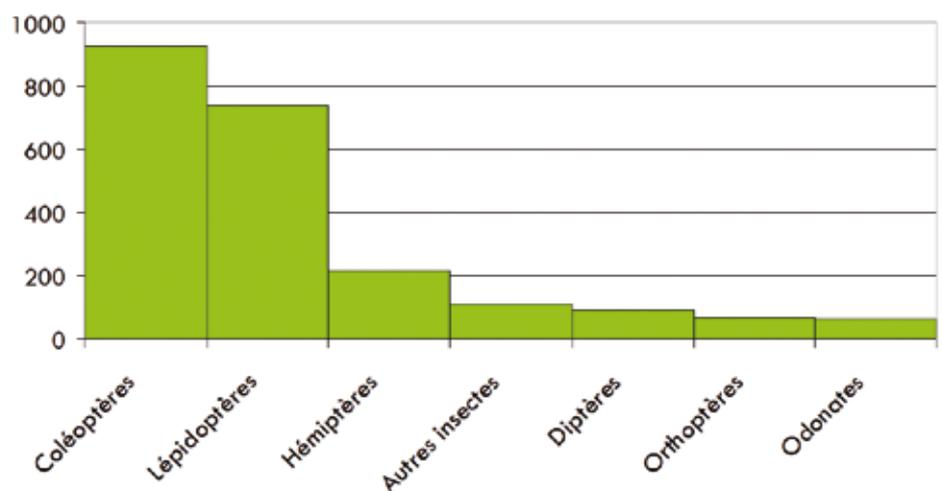
Decticelle bariolée

## Nombre d'espèces d'insectes observées

Sur le réseau Cen Centre, parmi la classe des insectes, 85 % des espèces observées concernent trois ordres :

- les coléoptères avec 926 espèces ;
- les lépidoptères rhopalocères et hétérocères avec 740 espèces ;
- les hémiptères (punaises, pucerons...), groupe peu étudié, mais qui recèle un grand nombre d'espèces avec 215 taxons observés.

Nombre d'espèces observées par groupe d'insectes



## Qualifier la richesse patrimoniale des sites préservés

En utilisant la définition d'une espèce patrimoniale, telle que présentée dans l'encart ci-dessous, il est possible de dresser un bilan global de la contribution du Conservatoire à la préservation des espèces rares et menacées. Ainsi, 55 % des espèces patrimoniales en région Centre sont présentes sur le réseau de sites du Cen Centre, avec une prédominance notable pour les orthoptères, les oiseaux et les mammifères.

Ce chiffre traduit, globalement, l'intérêt écologique des sites protégés et la pertinence des positionnements de l'association.

Pour analyser plus finement la contribution à la protection d'une espèce patrimoniale donnée, il conviendrait de disposer d'une connaissance plus poussée de la situation régionale de cette espèce, information qui n'est actuellement disponible que pour la flore.

### Les espèces patrimoniales sur le réseau Cen Centre

Espèces patrimoniales	Réseau de sites Cen Centre	Total région Centre	% <sup>age</sup>
<b>FLORE</b>	235	501	47 %
<b>FAUNE</b>			
Mollusques	10	34	29 %
Orthoptères	22	26	85 %
Odonates	16	24	67 %
Lépidoptères rhopalocères	30	50	60 %
Coléoptères	3	4	75 %
Amphibiens	6	8	75 %
Reptiles	5	6	83 %
Oiseaux (nicheurs/hivernants)	60	74	81 %
Mammifères	22	22	100 %
<b>TOTAL</b>	<b>409</b>	<b>749</b>	<b>55 %</b>



Gomphe serpentin



Sterne naine



Fritillaire pintade

#### Qu'est-ce qu'une espèce patrimoniale ?

Les espèces dites « patrimoniales » concernent les espèces protégées en France, mais aussi à l'échelle régionale (pour les végétaux), ainsi que celles figurant aux annexes II et IV de la directive européenne habitats, faune, flore et de l'annexe I de la directive oiseaux.

À l'exception des coléoptères et des lépidoptères hétérocères, les espèces des listes rouges de France et de la région Centre ont été prises en compte dans cette définition.

## Exemples d'exploitation cartographique des données *Serena*

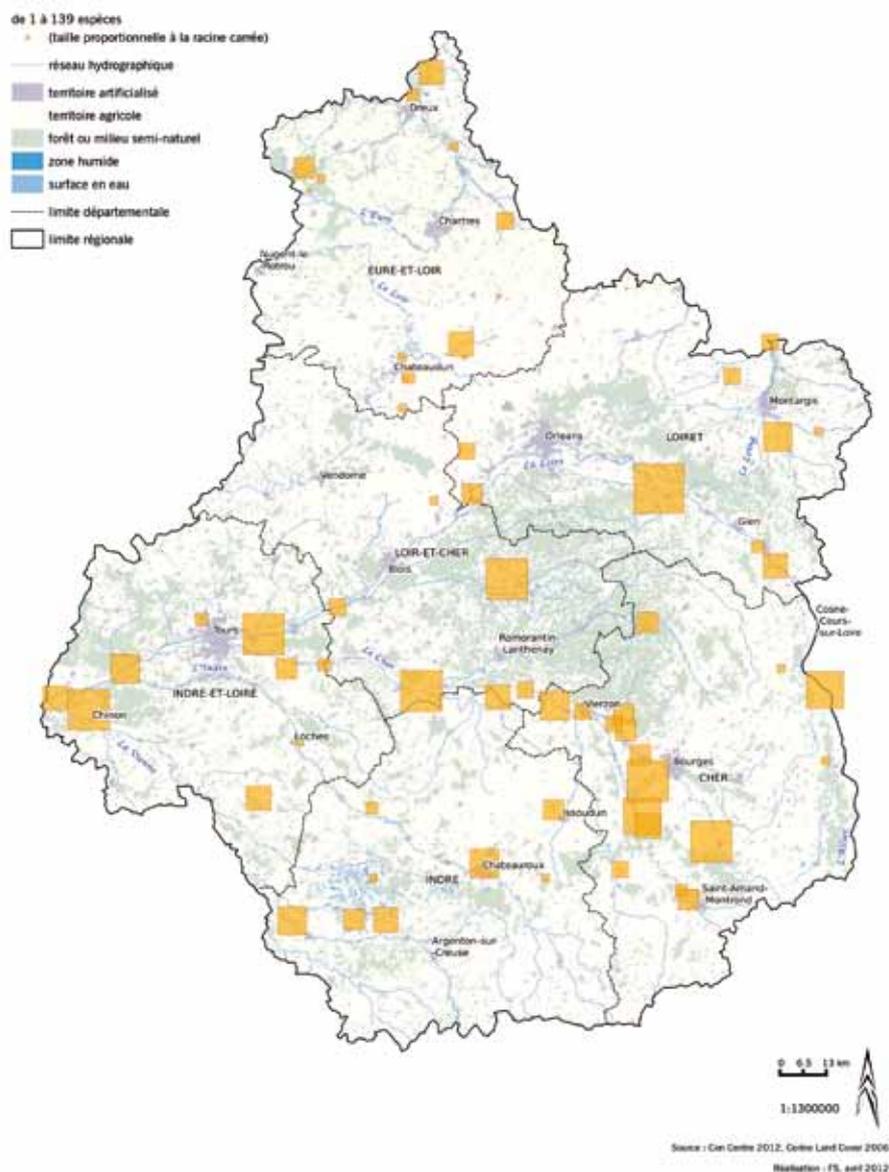
La richesse patrimoniale n'est pas uniforme et homogène sur les espaces naturels préservés par le Conservatoire. En effet, elle dépend d'un certain nombre de paramètres :

- la taille du site mais aussi son contexte biogéographique ;
- le type, le nombre total, l'état de conservation des milieux présents ainsi que l'effet mosaïque.

Ainsi, les espaces naturels présentant une richesse patrimoniale élevée sont principalement liés :

- aux pelouses calcicoles qu'elles soient du Berry (Chaumes du Verniller, de la Périsse ou du Patouillet...), de Touraine (Puys du Chinonais...) ou de la vallée de l'Eure (Réserve naturelle régionale de la Vallée des Cailles, Côte de Montreuil...) ;
- aux milieux alluviaux des bords de Loire (Réserve naturelle nationale du Val de Loire, Val de Sully, Pelouses de Bertignolles...) ou du Cher (Val des Oceries, Prairies du Fouzon...) ;
- aux zones humides, et plus particulièrement, aux étangs (Étangs de la Benette, de Beaumont, Ex-Chèvres ou Massé) et aux tourbières alcalines (Marais de Marsin, Prairies de Guzon) ou acides (Tourbière des Landes).

### Nombre d'espèces patrimoniales par site préservé en 2011



Réserve naturelle régionale de la Vallée des Cailles (Eure-et-Loir)



Réserve naturelle nationale du Val de Loire (Cher-Nièvre)



Étang Ex-Chèvres (Indre)

## Visualiser la répartition régionale d'espèces ou de groupes d'espèces

L'outil *Serena* couplé à un système d'information géographique (SIG) permet également la réalisation de cartes de répartition régionale pour des espèces précises ou des groupes d'espèces, comme l'illustrent les trois exemples suivants : le Lucane cerf-volant, coléoptère

figurant à l'annexe II de la directive habitats, la Scille d'automne, plante protégée en région Centre, puis les amphibiens, globalement protégés et bons indicateurs de la qualité des zones humides.

### Le Lucane cerf-volant sur les sites Cen Centre en 2011

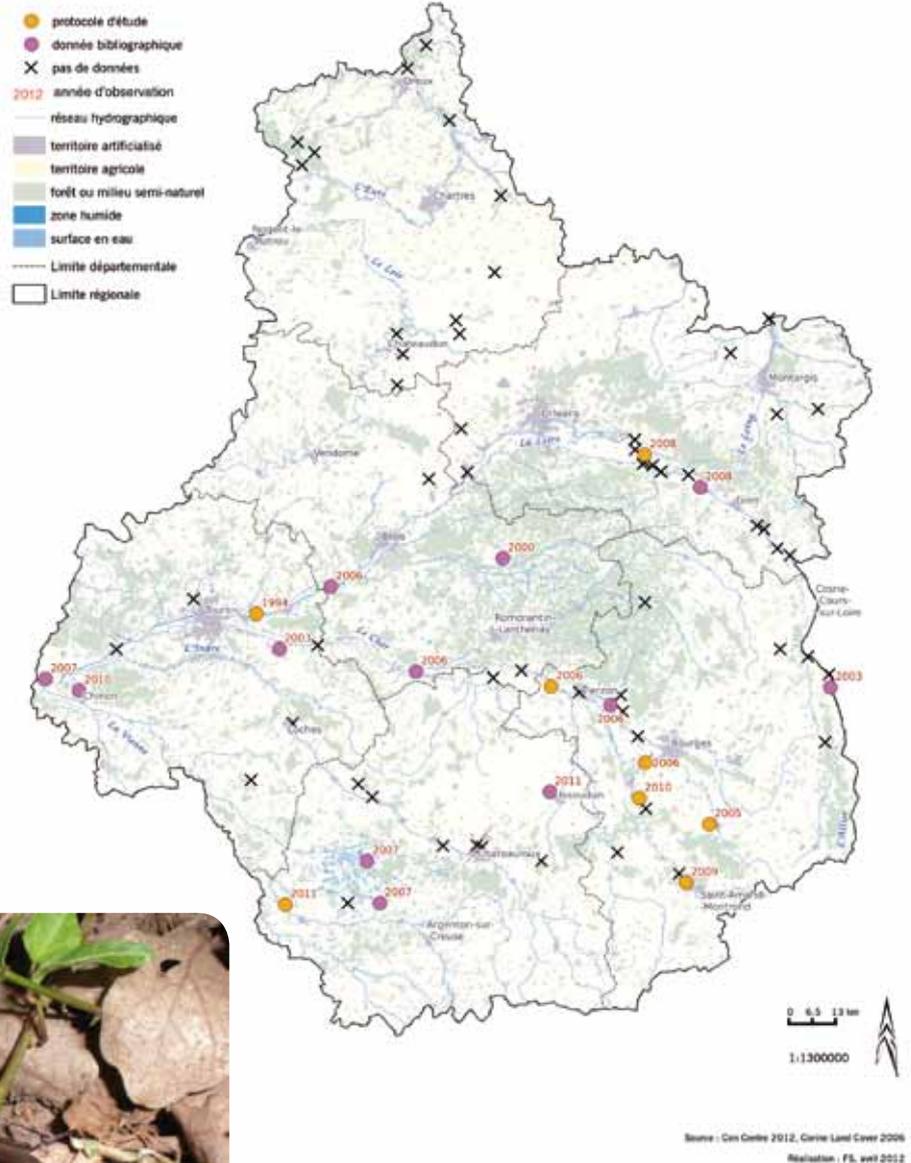
#### Le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)

Le Lucane cerf-volant, un des plus gros coléoptères d'Europe, est une espèce saproxylique, c'est-à-dire dépendant, pendant une partie de son cycle de vie, du bois mort ou mourant.

Les larves de cet insecte se développent dans le bois très dégradé (terreau, système racinaire...).

Il est essentiellement lié aux chênes.

Le Lucane cerf-volant est connu à ce jour sur un ¼ des sites du Cen Centre.



Lucane cerf-volant (mâle ci-dessus, femelle ci-contre)

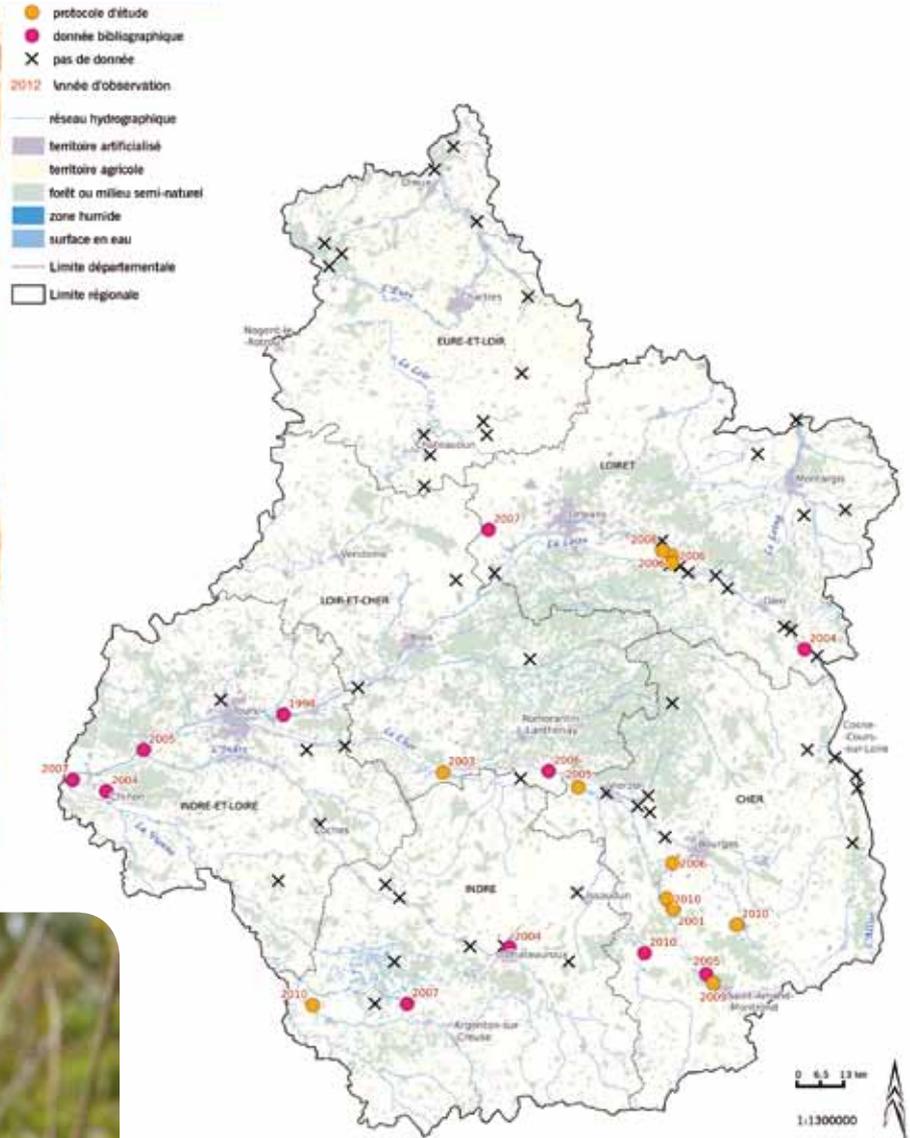
## La Scille d'automne sur les sites Cen Centre en 2011

### La Scille d'automne (*Scilla autumnalis*)

La Scille d'automne est une plante de petite taille (maximum 20 cm de haut) et pionnière des milieux plutôt thermophiles (pelouses sur sables, prairies mésophiles ou pelouses calcicoles).

De floraison estivale ou automnale, elle est sans doute plus méconnue que réellement menacée en région Centre.

La Scille d'automne est présente à ce jour sur un ¼ des sites du Cen Centre.



Source : Cen Centre 2012, Corine Land Cover 2006  
Réalisation : FS, avril 2012



Scille d'automne



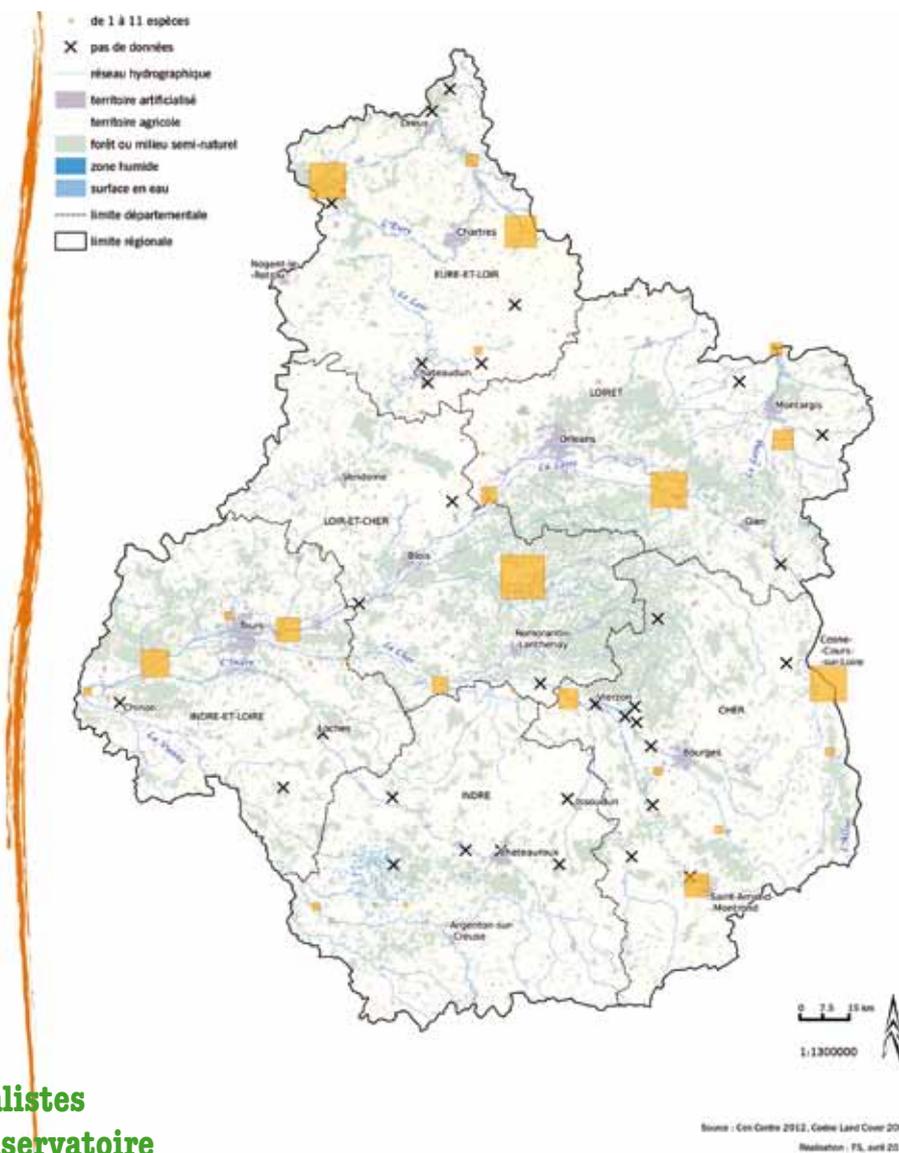
## Nombre d'espèces d'amphibiens sur les sites Cen Centre en 2011

### Les amphibiens

Les amphibiens sont de véritables symboles des zones humides. Sur les 34 taxons indigènes recensés en France métropolitaine, 19 sont présents sur le territoire régional.

Dès sa création, le Conservatoire s'est investi dans la protection de sites de reproduction pour ce groupe taxonomique. Il préserve aujourd'hui, après 20 ans d'actions, des populations pour 15 de ces 19 espèces d'amphibiens.

Certains sites sont devenus emblématiques pour ce groupe, comme l'Étang de la Benette (Eure-et-Loir), l'Étang de Beaumont (Loir-et-Cher) ou le Val de Sully (Loiret).



### Vers des indicateurs naturalistes pour le tableau de bord Conservatoire

Depuis 2007, le Conservatoire édite annuellement un tableau de bord de son activité comportant des indicateurs pour la connaissance, la protection, la gestion et la valorisation de la biodiversité et des espaces naturels. Ces indicateurs comprennent une extraction de données naturalistes (nombre d'espèces patrimoniales, nombre de stations préservées d'une

espèce particulière...) que la mise en place de Serena va rendre encore plus précise et rigoureuse.

De fait, au-delà de la compilation des données collectées sur les sites, l'outil Serena va jouer un rôle central dans l'analyse et l'évaluation de l'action du Conservatoire en faveur de la biodiversité.

Critères d'évaluation	Quantités
Nombre d'observations totales <b>tous secteurs d'intervention</b> au 31/01/2012	52 000
Nombre d'observations nouvelles saisies ou importées en 2011	50 500
Nombre d'observations <b>sur les sites du Cen Centre</b> au 31/01/2012	48 000
Nombre d'espèces patrimoniales présentes sur les sites	409 (sur 749)
Nombre de plans de gestion réalisés et validés au 31/01/2012	82 (sur 95)
Nombre de suivis scientifiques réalisés en 2011	13

## Conclusion

La base de données *Serena* permet, pour le Conservatoire d'espaces naturels de la région Centre, de stocker de manière pérenne et structurée les observations naturalistes récoltées et de pouvoir échanger ces données. Le Conservatoire participe ainsi à l'effort collectif d'amélioration de la connaissance naturaliste, aux échelles régionale et nationale, dans le cadre de politiques publiques conduites par l'État et les collectivités territoriales (SINP, INPN, Observatoires de biodiversité régional ou national...) et de partenariats avec le Conservatoire botanique national du Bassin parisien (base Flora) ou le réseau associatif (projet d'atlas ou de listes rouges...).

L'outil *Serena* permet également de mesurer la contribution du Conservatoire à la conservation de la biodiversité sur le territoire régional (55 % des espèces patrimoniales sont préservées par le réseau de sites du Conservatoire) et sa responsabilité dans la protection des espèces menacées aux échelles régionale et nationale.

L'action du Conservatoire sur les pelouses calcicoles permet la préservation d'une vingtaine d'espèces floristiques menacées en région Centre, telles que l'Alysson des montagnes (*Alyssum montanum*) ou le Stipe penné (*Stipa pennata*).

Le réseau d'espaces naturels souterrains assure la protection de 80 % des effectifs hivernant de Rhinolophe euryale et 25 % des populations de Grand Rhinolophe en hivernage.

L'outil *Serena* met aussi en évidence les efforts qui restent à mener dans la conservation des espèces pour lesquelles la région Centre a une responsabilité patrimoniale. C'est le cas, tout particulier, de l'Azuré de la sanguisorbe (*Maculinea teleius*), du Damier du frêne (*Euphydryas maturna*) ou de l'Agrion orné (*Coenagrion ornatum*).

Dans une logique de partage d'expérience, le Conservatoire ne se limite pas à une simple utilisation de *Serena* mais participe aussi à son évolution en lien avec les concepteurs (RNF) et le réseau des Conservatoires d'espaces naturels (Cen Bourgogne, Cen Loir-et-Cher, Cen Basse-Normandie...).

Dans cet esprit, le Conservatoire prévoit, dans les prochaines années, la création d'une page web de saisie simplifiée. Cette évolution permettra la saisie d'observations des adhérents et sympathisants du Conservatoire (membres, conservateurs, conseillers scientifiques...), voire du grand public. Ce volet de sciences participatives concourt ainsi à l'amélioration des connaissances du réseau de sites du Conservatoire et à la sensibilisation à la biodiversité. Ce projet s'accompagnera d'un protocole de validation de la donnée et de sa qualité afin de conserver un niveau d'excellence inhérent à une structure professionnelle.

À l'horizon 2015, l'arrivée d'un nouvel outil de gestion des données naturalistes (l'outil naturaliste piloté par NatureParif dans le cadre du SINP) devrait apporter une architecture plus moderne et mieux adaptée aux besoins fonctionnels du Conservatoire. L'élaboration de cet outil s'inscrit dans un processus collaboratif, auquel participe le Cen Centre, afin de garantir l'utilisation la plus large possible dès sa mise en service. L'intérêt est que les données contenues dans *Serena* pourront migrer aisément vers cette nouvelle plate-forme prometteuse.

Ainsi, avec la mise en place de *Serena* et son remplacement à moyen terme pour un outil innovant, le Cen Centre s'est engagé dans une démarche de fond de structuration rigoureuse et de partage élargi de ses données afin de répondre à ses besoins mais aussi d'enrichir tous les outils de connaissance de la biodiversité régionale.



Damier du frêne



Stipe penné



Grand Rhinolophe

