

# OBSERVATOIRE GRAND EST DE LA BIODIVERSITÉ



Office  
des données  
naturalistes  
du Grand Est

Odonat

Travail réalisé par  
ODONAT Grand Est



## PANORAMA & CHIFFRES CLÉS

État des lieux de la  
CONNAISSANCE de la  
biodiversité dans le Grand Est

# 20 thématiques de travail



**BIODIVERSITE REGIONALE**



**MILIEUX FORESTIERS**



**MILIEUX AQUATIQUES**



**MILIEUX HUMIDES**



**MILIEUX OUVERTS**



**MILIEUX URBAINS ET FORTEMENT ANTHROPISES**



**MILIEUX RUPESTRES**



**MILIEUX SOUTERRAINS**



**AMELIORATION DES CONNAISSANCES**



**POLITIQUES DE CONSERVATION ET ACTIONS DE RESTAURATION**



**FINANCEMENTS EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITE**



**SENSIBILISATION ET EDUCATION DES ACTEURS ET DE LA POPULATION**



**EXPLOITATION DES RESSOURCES**



**CONSOMMATION ET DESTRUCTION DES ESPACES NATURELS**



**DESTRUCTIONS ET DERANGEMENTS DES ESPECES**



**FRAGMENTATION**



**ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES**



**CHANGEMENTS CLIMATIQUES**



**POLLUTIONS**



**FONCTIONS ET SERVICES ECOSYSTEMIQUES**

## Brochure « PANORAMA & CHIFFRES CLES 2019 – CONNAISSANCE ».

**Cette brochure est pilotée par ODONAT GRAND EST en partenariat avec le Collectif Régional Biodiversité en Grand Est dans le cadre du programme Observatoire Grand Est de la Biodiversité (OGEB).**

### Porteur du projet

L'Office des Données Naturalistes du Grand Est (ODONAT GE)

### Pilotage et suivi

Lorraine Information naturaliste (LORINAT)

La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Grand Est (DREAL GE)

La Région Grand Est

L'Office Français de la Biodiversité (OFB), direction régionale Grand Est

L'Agence de l'Eau Rhin Meuse (AERM)

### Avec la participation technique de

L'Association Nature du Nogentais, le Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement du Sud Champagne, le Conservatoire Botanique d'Alsace, le Conservatoire Botanique National de Bassin Parisien, le Pôle Lorrain du futur Conservatoire Botanique National Nord-Est, la Ligue pour la Protection des Oiseaux Champagne Ardenne et le REgroupement des Naturalistes ARDennais.

Ce travail a duré 18 mois et a mobilisé 14 personnes et structures au sein d'un comité de pilotage. Près de 280 personnes ont contribué. Que celles-ci soient toutes très chaleureusement remerciées.

### Rédacteurs

ODONAT Grand Est : Michelle Schortanner, administratrice et l'équipe salariée

DREAL Grand Est : Service Eau Biodiversité Paysages et service Connaissance et Développement Durable

Région Grand Est : Pôle Stratégies Territoriales et Biodiversité

### Document édité par

Le Pôle Stratégie Territoriales et Biodiversité de la Direction de la Transition Énergétique, Ecologique et de l'Environnement, de la Région Grand Est.

## Avant-propos

La création de la Région Grand Est résultant de la fusion des anciennes Régions Alsace, Champagne-Ardenne et Lorraine a engendré dès 2016, le besoin de disposer d'une information harmonisée à l'échelle de ce nouveau territoire sur un ensemble de thématiques. La connaissance inhérente à la biodiversité n'a pas dérogé à cette nécessité.

Pour l'ensemble des acteurs, un bilan de l'état des connaissances naturalistes à l'échelle du Grand Est s'est avéré indispensable : qui détient l'information, sous quelle forme et selon quelles modalités est-elle collectée, comment est-elle structurée, quelles sont les conditions d'accès, existe-t-il des protocoles de validation, etc. ?

Les réseaux ODONAT et LORINAT, aujourd'hui fédérés, ont ainsi proposé, aux partenaires du Collectif Régional, de réaliser un état des lieux de la connaissance sur la biodiversité dans le Grand Est. L'objectif de ce travail était de disposer de l'image la plus exhaustive possible des acteurs du territoire, de leurs domaines de compétence, de leur territoire d'action, des données et ressources bibliographiques produites et gérées, et de leur disponibilité.

Ce travail a été adopté et mis en œuvre en 2017 en partenariat avec les trois Conservatoires Botaniques du Grand Est et la Direction régionale Grand Est de l'Office Français de la Biodiversité.

L'enquête a porté sur les caractéristiques des informations relatives aux espèces et aux écosystèmes régionaux, à leurs importances relatives, leurs répartitions spatiales et temporelles. Elle a évalué le degré de précision et de fiabilité des données (existe-t-il des systèmes de validation et lesquels ?). Elle s'est intéressée à leur comparabilité (existe-t-il des référentiels et des protocoles et lesquels ?) et à leur interopérabilité (les données sont-elles facilement mobilisables et réutilisables, existe-t-il des tables de métadonnées, des lexiques ?).

L'enquête a aussi porté sur le réseau de producteurs et d'administrateurs de données pour mieux connaître les structures contribuant à la connaissance naturaliste dans le Grand Est et établir un annuaire de ces acteurs.

Le présent document livre la synthèse des informations recueillies et vient ainsi alimenter la thématique « connaissance » de l'Observatoire Grand Est de la Biodiversité.

Il répond également à l'axe stratégique « Mieux connaître pour agir » et plus particulièrement aux défis d'amélioration de l'organisation, de l'harmonisation et de la mise à jour de la connaissance naturaliste identifiée dans la Stratégie Régionale Biodiversité 2020-2027,



# PANORAMA & CHIFFRES CLES SUR LA NATURE – CONNAISSANCE

## PRESENTATION

L'Observatoire Grand Est de la Biodiversité est aujourd'hui concrètement structuré par **121** questions évaluatives, identifiées par les partenaires régionaux et notamment le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN). Regroupées au sein de 20 thématiques ces questions permettent un agencement de l'information et posent un cadre pour la restitution des résultats.

Sur la base de cette architecture, des publications ciblées sur les différentes thématiques verront le jour.

**La présente brochure rassemble des informations inhérentes à la thématique sur la connaissance naturaliste**, au travers de la présentation de la démarche et des résultats de l'enquête réalisée sur l'état des lieux de la connaissance naturaliste régionale.

Ainsi vous retrouverez un panel d'informations destinés à apporter des éléments de réponses à 4 des 9 interrogations à ce jour identifiées par les experts régionaux :

- **Combien de données naturalistes sont disponibles sur le territoire régional ?**
- **Combien de données sont collectées annuellement ?**
- **Comment la diffusion, le partage et l'utilisation des connaissances sur la biodiversité évoluent-ils ?**
- **Quels pans fonctionnels de la biodiversité ne sont pas connus ? Quels sont les groupes concernés par la problématique d'obstacle taxinomique? Quelle part de la biodiversité cela représente-t-il ?**
- Quel développement des sciences participatives sur le territoire régional ?
- Quel état et quelle évolution des projets de recherche sur la biodiversité régionale ?
- Comment se portent les "sociétés savantes" (associations à but scientifique) et leurs publications ?
- Quel état et quelle évolution de l'offre de formation à l'expertise naturaliste ?
- Quelle est la surface d'habitats naturels cartographiée ?



# Sommaire

<b>I. Présentation méthodologique de l'enquête .....</b>	<b>6</b>
<i>Une équipe technique dédiée et un comité de pilotage .....</i>	<i>6</i>
<i>Des moyens d'investigation et de temps optimisés .....</i>	<i>6</i>
<i>Un parti pris : limiter le champ d'investigation pour l'adapter au temps et aux moyens disponibles .....</i>	<i>6</i>
<b>II. Premier bilan de la connaissance naturaliste dans le Grand Est .....</b>	<b>6</b>
<i>Une mobilisation satisfaisante des acteurs : 178 réponses sur 276 structures interrogées... 6</i>	<i>6</i>
<i>Portrait type du producteur, détenteur et pourvoyeur de données..... 7</i>	<i>7</i>
<i>Pas moins de 12 millions de données naturalistes dans les bases de données..... 8</i>	<i>8</i>
<i>Les informations recueillies font état de données récentes et fiables. .... 8</i>	<i>8</i>
<i>Des données naturalistes opportunistes majoritairement bénévoles..... 9</i>	<i>9</i>
<i>Des données concentrées par 25 structures régionales .....</i>	<i>9</i>
<i>Le grand est concerné par la problématique de l'obstacle taxinomique..... 9</i>	<i>9</i>
<i>Une couverture territoriale équilibrée ?..... 10</i>	<i>10</i>
<i>Des données historiques toujours au format papier .....</i>	<i>10</i>
<i>Une exploitation des données laborieuse .....</i>	<i>11</i>
<i>Une valorisation principalement orientée vers la protection de la nature..... 11</i>	<i>11</i>
<b>III. En conclusion.....</b>	<b>13</b>
<b>IV. Préconisations et perspectives .....</b>	<b>14</b>
<i>Compléter l'état des lieux et prévoir son actualisation .....</i>	<i>14</i>
<i>Poursuivre et développer la dynamique engagée..... 14</i>	<i>14</i>
<i>Développer le potentiel de connaissance..... 15</i>	<i>15</i>
<i>Renforcer la qualité et la fiabilité des informations collectées .....</i>	<i>16</i>
<i>Soutenir et développer les systèmes d'administration de données .....</i>	<i>16</i>
<i>Organiser la valorisation de la connaissance .....</i>	<i>17</i>

# I. Présentation méthodologique de l'enquête

## UNE EQUIPE TECHNIQUE DEDIEE ET UN COMITE DE PILOTAGE

Le projet a été mis en œuvre par une équipe technique composée d'ODONAT Grand Est, structure coordinatrice du projet, et certaines de ses associations fédérées (LPO Champagne Ardenne, avec le soutien de l'Association Nature du Nogentais, du ReNard et du CPIE Sud Champagne, de LORINAT), du Conservatoire Botanique d'Alsace pour la flore et de la direction régionale de l'Office Français de la Biodiversité. Cette équipe a été appuyée aux différentes étapes du travail par un comité de pilotage réunissant également des représentants des services de l'environnement de la DREAL, de la Région Grand Est et de l'agence de l'eau Rhin-Meuse.

## DES MOYENS D'INVESTIGATION ET DE TEMPS OPTIMISES

L'équipe projet a opté pour une démarche d'enquête basée sur un questionnaire en ligne (141 questions, réparties en neuf chapitres) transmis à tous les acteurs régionaux connus<sup>1</sup> ou présumés de la connaissance naturaliste, **soit 276 structures ou personnes**. Tous les types de producteurs potentiels de données ont été contactés : associations naturalistes, bureaux d'études, collectivités territoriales, administrations, universités, personnes privées, etc. Le délai de réponse laissé aux destinataires de l'enquête a été de trois mois et le temps de travail a été estimé à un an (lancement de l'enquête, analyse des résultats, synthèse). Un accompagnement personnalisé a été assuré pour les enquêtés en difficulté et lors de détection de résultats aberrants.

## UN PARTI PRIS : LIMITER LE CHAMP D'INVESTIGATION POUR L'ADAPTER AU TEMPS ET AUX MOYENS DISPONIBLES

Le champ d'investigation de l'enquête a été délibérément limité aux rangs taxinomiques de l'espèce et de la sous-espèce, et aux groupements végétaux en ce qui concerne les habitats, ce qui exclut de fait le détail de la diversité génétique et écosystémique. Sans qu'elles ne soient ignorées, les productions d'ouvrages ou autres documentations ont donné lieu à une enquête moins approfondie.

# II. Premier bilan de la connaissance naturaliste dans le Grand Est

## UNE MOBILISATION SATISFAISANTE DES ACTEURS : 178 REPONSES SUR 276 STRUCTURES INTERROGEEES



Parmi les réponses obtenues 141 enquêtes sont complètes. On relève une forte mobilisation du milieu associatif (83 réponses) mais aussi des collectivités territoriales (24), des bureaux d'études (20 réponses) et des établissements publics (17).

Quelques structures présumées d'importance en termes de connaissance de la biodiversité n'ont cependant pas répondu à l'enquête. Ces acteurs qui ne se sont pas exprimés conduisent sans doute à sous-estimer la quantité de données existant dans le Grand Est.

Le nombre élevé de réponses, leur diversité et le bon ciblage des destinataires permettent cependant de recenser la plupart des acteurs, leurs modes de fonctionnement et de dresser un premier panorama de la connaissance naturaliste existante dans le Grand Est.

<sup>1</sup> (ayant leur siège en France, sauf exception. Différents chercheurs étrangers, notamment des pays limitrophes (Allemagne, Suisse, Belgique, Luxembourg, etc.)

## PORTRAIT TYPE DU PRODUCTEUR, DETENTEUR ET POURVOYEUR DE DONNEES

Plutôt que d'un portrait type, il convient de parler de portrait de groupes !

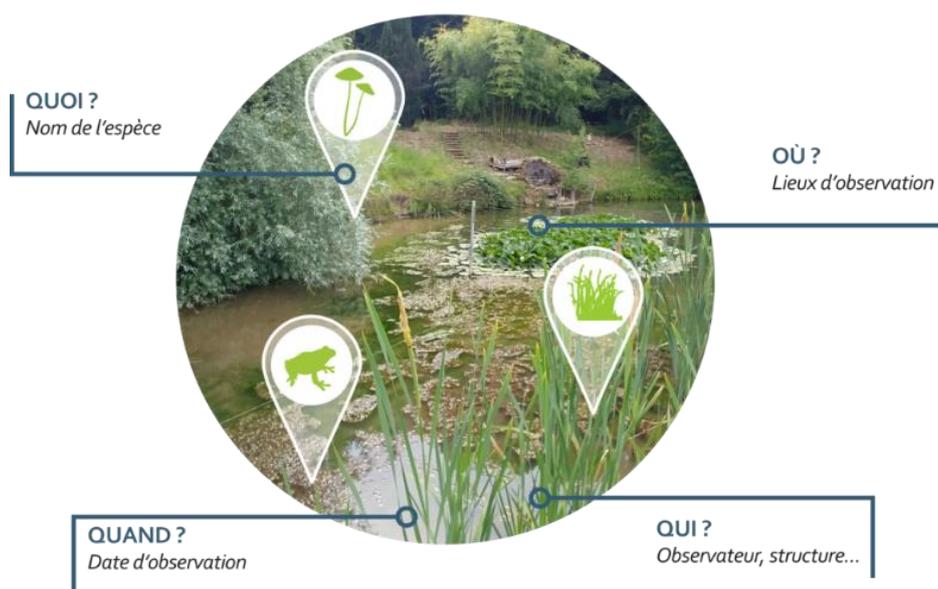
Les structures productrices/détentrices de données sont nombreuses sur le territoire : **114 structures ou personnes**, dont 102 disposent de données structurées au sein de bases de données. Ces structures appartiennent à différents organismes, publics ou privés et ont des champs de compétence variés : connaissance, protection, sensibilisation, etc. Elles travaillent pour l'essentiel à l'échelle d'un département (50 structures), des ex-régions (44 structures) ou sur la totalité du Grand Est (18 structures). Parmi elles, les associations sont les plus grandes productrices et détentrices de données : **70% des données disponibles sur le Grand Est**. Elles font l'objet d'une présentation détaillée (cf. l'encadré).

Les structures qui gèrent des données s'intéressent à plusieurs groupes taxinomiques, faune pour l'essentiel, flore pour beaucoup d'entre elles et plus rarement habitats ou fonge.

Elles pratiquent des échanges réguliers entre elles ou avec les structures nationales<sup>2</sup>. Elles considèrent avec intérêt le développement du Système d'Information sur la Nature et les Paysages (SINP), auquel elles prévoient de contribuer si les conditions de participation leurs paraissent acceptables. 31 structures ont établi et formalisé des règles de diffusion.

Outre des données, elles produisent et diffusent des études et de la connaissance.

Qu'est-ce qu'une donnée naturaliste ?



<sup>2</sup> Inventaire National du Patrimoine National (INPN) pour douze structures, système mondial d'information sur la biodiversité (Global Biodiversity Information Facility : GBIF) pour quatre structures et les conservatoires botaniques pour 6 structures

## Les associations, acteurs majeurs de la connaissance naturaliste dans le Grand Est

Les associations produisent et détiennent 70 % des données naturalistes.

Au nombre de 43, elles emploient 400 salariés (pas tous dédiés aux données), soit en moyenne moins de dix salariés par structure. A noter que certaines d'entre elles, à l'instar des sociétés botaniques d'Alsace (SBA) et de Lorraine (Floraine), collectent de nombreuses données bien qu'elles n'aient pas de salariés.

Les associations travaillent avec un réseau de contributeurs, de l'ordre de plusieurs milliers, parmi lesquels certains ne sont qu'occasionnels, tandis que d'autres sont de très importants producteurs.

Elles pratiquent des échanges réguliers entre elles et ont largement contribué aux différents travaux de connaissance et de protection lancés par l'État et la Région (ZNIEFF, Natura2000, Stratégie aires protégées, trames verte et bleue).

Elles se sont structurées pour valoriser les données naturalistes, ont mis en place des dispositifs participatifs pour augmenter la collecte d'informations et leur accessibilité. Les principales associations productrices des données ont également mis en place un système de validation, pour garantir la fiabilité des informations recueillies. Les associations possèdent en général de nombreuses données historiques partiellement informatisées.

La rapidité avec laquelle 28 associations se sont fédérées au sein d'ODONAT Grand Est à l'échelle du Grand Est, et la qualité des premières productions constituent un gage de souplesse et de dynamisme. La présence au sein des associations de bases de données historiques anciennes, encore alimentées de nos jours, est quant à elle un gage de pérennité et de stabilité.

## PAS MOINS DE 12 MILLIONS DE DONNEES NATURALISTES DANS LES BASES DE DONNEES

L'enquête révèle l'existence de plus de 12 millions de données naturalistes sur le territoire régional en 2017. Ces données concernent majoritairement la faune (7 millions) et la flore (4 millions) et beaucoup plus sporadiquement la fonge (100 000) et les habitats (84 000) au sens des groupements végétaux.

## LES INFORMATIONS RECUEILLIES FONT ETAT DE DONNEES RECENTES ET FIABLES.

*Au total, 77% de données recensées sont des données validées par des experts*

Près de la moitié des structures gérant des bases de données (49 sur 102) ont mis en place un système de validation. Ce sont ainsi 77% des données qui sont passées au crible d'un système de validation. Celui-ci repose sur une approche binaire (données valides ou non) pour 22 structures ou sur une approche graduée pour 19 autres. Les validations sont automatiques ou non, combinées ou non. Certaines bases de données mettent en place un historique des corrections.

Bénévoles et salariés valident les données dans un rapport 40% - 60%. La validation constitue un point de fragilité de ces dispositifs, le nombre d'experts compétents étant restreint.

L'enquête n'a pas permis d'estimer précisément le nombre de données produites annuellement pour la flore et la faune mais rend compte de la vitalité de cette production. Elle montre une forte variabilité entre les structures selon le groupe considéré. De quelques dizaines de données à près de 200 000 données nouvelles par an et par structure pour la faune.

Le réseau Odonat Grand Est comptabilise à lui seul plus de 750 000 données nouvelles pour l'année 2017 pour ses bases de données faunistiques dont 86% de données ornithologiques.

En 2020, ce sont près d'1,1 million de données (faune et flore) nouvelles qui sont collectées par le réseau ODONAT Grand Est.

### Les bases de données régionales sont récentes et pluridisciplinaires

Depuis 1980, 153 bases de données ont été créées. A un faible rythme avant 2000 (13) et de façon plus soutenue par la suite : 54 entre 2000 et 2010 et 63 depuis 2010. A noter que 116 d'entre elles continuent d'être alimentées. La plupart se rapportent à plusieurs groupes taxinomiques : 77 concernent la faune, 44 la botanique et 20 les champignons.

### Des données précises, le plus souvent au lieu-dit

Dans l'enquête le degré de précision est fourni pour 53% des données. Parmi celles-ci, 59 % des données sont précises au lieu-dit, 37% au point et 4 % à la commune. Les deux systèmes de projection les plus utilisés sont le RGF/Lambert 93 (42 Structures) et le WGS 84 UTM 32 nord (20 structures). Onze structures utilisent le système NTF/Lambert II. Les autres systèmes sont d'utilisation anecdotique.

## DES DONNEES NATURALISTES OPPORTUNISTES MAJORITAIREMENT BENEVOLES

Les différentes structures alimentent essentiellement leurs bases à partir de données issues de leurs relevés de terrain (93% de données), néanmoins 28 structures déclarent saisir également des données bibliographiques dans des proportions allant de 0,5 à 100 %, avec une valeur médiane de 10%. Les contributeurs aux différentes bases sont principalement des bénévoles. Leur nombre par structure est au maximum de 20 pour 36 structures et supérieur à 100 pour 20 structures, ces résultats étant à mettre en lien avec la plus ou moins grande spécificité des bases de données. Lorsque l'on cumule le nombre de contributeurs aux différentes bases de données, on parvient à 15 000 sans qu'il ne soit possible de distinguer leur nombre réel sans double compte, certains d'entre eux alimentant plusieurs bases.

S'il s'agit pour la plupart de données opportunistes, sans qu'un protocole d'étude ne leur soit attaché, 40 structures indiquent néanmoins détenir une partie de données protocolées.

## DES DONNEES CONCENTREES PAR 25 STRUCTURES REGIONALES

90% des données recensées par l'enquête sont rassemblées au sein de 25 structures régionales.

## LE GRAND EST CONCERNE PAR LA PROBLEMATIQUE DE L'OBSTACLE TAXINOMIQUE.

Le terme « obstacle taxinomique » désigne des lacunes constatées dans les connaissances taxinomiques et la pénurie croissante d'experts taxinomistes et/ou d'outils libres et ouverts (de type clés de détermination). Ce manque fait notamment « obstacle » à la connaissance de la biodiversité.

La faune (et surtout, par ordre d'importance décroissante, les oiseaux, les mammifères, les amphibiens et les reptiles), fait l'objet de 60% des données, alors qu'en première approche le nombre d'espèces concernées représente bien moins de 5% du nombre total d'espèces potentiellement présentes dans la région. Un tiers des données concerne la flore qui représente environ 16% des espèces régionales. La fonge quant à elle, qui peut être estimée à 1/4 de la diversité spécifique du Grand Est, fait l'objet de moins de 1% du contenu des bases de données. Il en est de même pour les habitats, au sens de la communauté végétale.



## La fonge et les « habitats », parents pauvres de la connaissance

En théorie, l'habitat synthétise un grand nombre d'informations sur les milieux naturels et les espèces potentiellement présentes dans un espace donné, pour un investissement de terrain relativement modeste. Mais il apparaît que la définition du terme « habitat » varie selon les bases de données : habitat d'espèces et habitat naturel (au sens de la directive habitats<sup>3</sup>), formation végétale ou élément de paysage géomorphologique (forêt, ravin, etc.). Aussi, est-il difficile d'apprécier la véritable valeur du nombre de 70 000 données "habitats" présentes dans les bases de données.



Plus des deux tiers des données habitats ont été produites après 2000. D'après l'enquête, les données sur les habitats s'enrichissent de quelques 10 000 données nouvelles par an.

Un peu moins de 22 % des 114 structures détiennent des données habitats. 15 structures déclarent utiliser un ou plusieurs référentiels habitat. Toutes utilisent CORINE biotope. S'y ajoutent, pour 40% d'entre elles, EUNIS, EUR 27 et les cahiers d'habitats. Cinq structures utilisent, de plus, le prodrome des végétations de France. Au total, 35 000 données sur les habitats sont ainsi référencées à partir d'un référentiel phytosociologique national. Ponctuellement, une appréciation de l'état de conservation des habitats est apportée. Certains habitats sont cartographiés.

## Une organisation des acteurs régionaux représentative de l'obstacle taxinomique

Le nombre de structures se consacrant à l'étude de ces groupes taxinomiques est pareillement disproportionné : 51 structures pour les oiseaux (seulement 2,3 % des espèces), 48 pour les mammifères (0,5% de la diversité spécifique régionale), 45 pour les amphibiens et reptiles (0,2%), 44 pour la botanique, 27 pour les bryophytes, 18 pour la fonge, 17 pour les algues et pour les lichens. La connaissance de certains groupes dont les espèces sont difficiles à identifier, comme celui des punaises par exemple, repose souvent sur des experts indépendants.

## UNE COUVERTURE TERRITORIALE EQUILIBREE ?

En première analyse, les structures de connaissance (toutes disciplines confondues) et les différents groupes taxinomiques auraient une représentation territoriale relativement équilibrée, sans que n'existent de trop grandes zones non couvertes. Difficile de généraliser cependant. Les mammifères, oiseaux, reptiles comptent chacun plus de dix structures détenant des données dans chaque département. Les autres groupes beaucoup moins. Il en va de même pour le nombre de données : si elles semblent bien réparties pour les groupes les mieux suivis, ce n'est pas le cas des autres groupes. Une analyse plus fine doit être menée.

A noter que 32 structures signalent les données d'absence, dont la répartition sur le territoire serait intéressante à connaître.

## DES DONNEES HISTORIQUES TOUJOURS AU FORMAT PAPIER

A cela, il convient d'ajouter les nombreuses données non informatisées qui n'existent encore que sous forme papier dans des études, des carnets, des photothèques ou des collections et herbiers. Ainsi les informations des flores du 19<sup>ème</sup> siècle n'ont pas encore été totalement saisies. Une unanimité se dégage chez les personnes enquêtées sur la nécessité d'informatiser ces données qui ont un intérêt scientifique fondamental. Notamment parce qu'elles permettent de constituer des états de référence, de disposer du recul suffisant pour mesurer les évolutions de la biodiversité régionale ou tout simplement, parce qu'elles se rapportent à des groupes taxinomiques moins étudiés de nos jours (atlas de répartition des carabes produit par la société alsacienne d'entomologie, etc.). Leur nombre n'a pas été estimé.

<sup>3</sup> Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 modifiée par la directive 97/62/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages



## UNE EXPLOITATION DES DONNEES LABORIEUSE

Interroger ne serait-ce qu'un petit nombre de bases de données suppose d'en connaître les gestionnaires, de trouver un accord sur les modalités de travail en commun, au cas par cas, ou comme dans le cadre de fédérations, en adoptant un principe de fonctionnement entre structures.

Puis se joue la partie technique d'extraction et de concaténation des données. Surgissent alors toutes sortes d'écueils liés à la diversité des systèmes d'exploitation (Access, Excel, etc.), à celle des champs renseignés, de l'hétérogénéité des structurations et des référentiels utilisés, lorsque ceux-ci existent.

### Le point de départ : disposer d'un langage commun.

L'analyse des résultats de l'enquête révèle que le terme "donnée naturaliste" a été interprété de différentes manières, en fonction des besoins de chaque producteur. La plupart d'entre eux désigne par "donnée naturaliste" l'observation d'une espèce ou d'un taxon (désigné par son nom latin) et accompagnée a minima des trois informations suivantes : date, lieu et nom de l'observateur. Cette définition est conforme à celle donnée dans le cadre de l'enquête. Trois exceptions notables sont à relever : les données utilisées comme indice de qualité de l'eau (portant sur les poissons, les diatomées et les invertébrés aquatiques) intègrent des individus de différentes espèces ; à l'inverse, dans le cas d'analyses plus fines sur un site précis, de type baguage d'oiseaux migrateurs ou sédentaires par filets de capture ou de type mesures d'ADN dans des mares, une donnée se rapporte à chaque individu ou trace d'ADN, ce qui multiplie le nombre de données pour une même espèce. Pour la fonge, l'observation de l'espèce n'est pas systématiquement associée à une date d'observation.

### Des référentiels taxinomiques hétérogènes selon les producteurs de données.

A ce jour, sur les 114 structures détentrices de données naturalistes 47 ont déclaré utiliser Taxref (référentiel officiel du Muséum National d'Histoire Naturelle) comme référentiel dans leur base de données, 42 ne l'utilisent pas et 25 ne se sont pas prononcées. Les structures qui n'utilisent pas TAXREF s'appuient dans la plupart des cas sur des référentiels plus à jour et/ou jugés plus pertinents<sup>4</sup>.

## UNE VALORISATION PRINCIPALEMENT ORIENTEE VERS LA PROTECTION DE LA NATURE

### Des bases de données utilement mobilisées

Les bases de données ont largement contribué au montage et au suivi des projets de protection, d'inventaires ou de bilan des connaissances. Elles ont, dans bien des cas, constitué les principales sources de données et ont économisé de coûteuses missions de prospection de terrain. Elles ont contribué à la modernisation des ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt, Écologique, Faunistique et Floristique), facilitant l'établissement des listes d'espèces déterminantes, la localisation des zones naturelles et aidant à leur délimitation et leur description. Elles ont été utilisées dans la mise en œuvre régionale de la stratégie de création d'aires protégées (SCAP), des trames vertes et bleues (TVB), pour l'élaboration des listes rouges d'espèces menacées, des atlas de répartition de la faune et de la flore, pour ne citer que les programmes les plus ambitieux. L'exploitation de ces données bancarisées a permis de gagner du temps et d'améliorer la transparence de la démarche méthodologique pour ces travaux.

---

<sup>4</sup> par exemple la nomenclature de l'avifaune codifiée et mise à jour par la Commission de l'avifaune française en lien étroit avec les commissions européennes et ouest-paléarctique correspondante

## Une production et une communication spécialisées : quid du grand public ?

Outre les grands projets collectifs faisant appel aux bases de données (ZNIEFF, SCAP, Natura 2000, TVB, etc.), qui constituent une grosse part des productions, 63 structures parmi les 144 ayant répondu, effectuent diverses publications à caractère naturaliste. Interrogées plus précisément, 60% des associations impliquées dans la protection de la nature, communiquent sous différentes formes, telles que, des articles dans des revues à comité de lecture, des communications orales lors de congrès, des articles dans des périodiques, des bulletins d'information internes, des ouvrages thématiques, des sites web, et la diffusion de plaquettes. La majeure partie de ces productions est orientée vers des publics spécialisés.

Les structures valorisent leurs productions sur leur site internet, par messages transmis à des destinataires ciblés lors des réunions ou dans une faible mesure des articles de presse.

Elles-mêmes se documentent généralement via internet, les bases de données en ligne, les centres de ressources institutionnels tels que le portail de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) et les revues auxquelles ces structures sont abonnées et les bibliothèques propres.

Les fonds bibliographiques qui se trouvent au sein des structures enquêtées sont dans l'ensemble destinés à un usage interne et peu référencés.



### III. En conclusion

Ce travail d'enquête important et complexe, mené dans un délai contraint, conduit à des résultats qui sont perfectibles. Il met néanmoins bien en évidence la richesse des données naturalistes collectées sur le territoire du Grand Est et la diversité des acteurs qui produisent cette connaissance. L'enquête fait le constat d'une forte implication des professionnels privés (associations et bureaux d'études spécialisés). Elle identifie aussi une grande hétérogénéité entre groupes taxinomiques plus ou moins suivis et entre structures qui sont à des stades d'avancement différents dans la gestion des données collectées.

Au-delà des réponses au questionnaire, cette enquête a révélé les difficultés liées à une production collective (notamment celles liées à la mobilisation des structures : identification du bon interlocuteur, disponibilité, etc.). Elle a néanmoins permis d'engager une dynamique positive entre les acteurs (création des premiers liens, connaissance réciproque, consolidation des nouvelles structurations du réseau des associations à l'échelle du Grand Est).

Des premiers produits concrets issus de l'enquête sont disponibles, à savoir, deux annuaires : l'un sur les structures et personnalités agissant dans le domaine de la connaissance de la biodiversité dans le Grand Est, l'autre sur les bases et systèmes de collecte des données. Un annuaire des listes rouges a également été réalisé dans le cadre de ce programme.



## IV. Préconisations et perspectives



### COMPLÉTER L'ÉTAT DES LIEUX ET PRÉVOIR SON ACTUALISATION

Plusieurs voies de progrès sont possibles. Elles consistent à compléter les informations en recherchant des données auprès de structures a priori concernées qui n'ont pu répondre : Universités, associations, organismes suprarégionaux, etc. selon un mode d'approche restant à définir et en recueillant les réactions des structures enquêtées sur les résultats obtenus et synthétisés. L'annuaire des acteurs et celui portant sur les bases et systèmes de collecte des données constituent deux outils de première nécessité : leur mise à disposition et leur réactualisation régulière sont à prévoir.

Une prise de contact avec les experts des régions voisines pourrait aussi se révéler intéressante. Elle pourrait se faire par le biais des commissions transfrontalières d'experts (groupe franco-germano-suisse de la conférence du Rhin supérieur, comité technique RAMSAR, portail biodiversité Bio-GR de la Grande Région Lorraine, Sarre, Rhénanie-Palatinat, Wallonie et Grand Duché, etc.)

Enfin, l'état des lieux des connaissances serait avantageusement complété par une enquête sur les données relatives à la diversité génétique et écosystémique.

### POURSUIVRE ET DÉVELOPPER LA DYNAMIQUE ENGAGÉE

#### Maintenir la forte mobilisation des experts naturalistes

La constitution des bases de données naturalistes repose sur un fort engagement des réseaux de bénévoles, épaulés par les équipes salariées des associations. Le maintien de cet engagement nécessite de reconnaître le caractère essentiel et la qualité du travail effectué. Pour que cet engagement perdure il est nécessaire d'assurer une animation stimulante des réseaux naturalistes permettant le partage d'expériences et de faire progresser le niveau de connaissance de chacun. Cette animation repose notamment sur la mise en place parallèle de divers outils et actions telle que :

- L'organisation d'enquêtes spécifiques ;
- La dynamisation directe et personnalisée des naturalistes bénévoles ;
- La diffusion d'informations sur la vie des réseaux naturalistes ;
- La publication de résultats d'enquêtes et de participation aux bases de données ;
- La formation à l'identification d'espèces notamment pour l'apprentissage de domaines taxinomiques complémentaires.

#### Donner aux associations les moyens nécessaires

Les associations ont fourni un important effort de fédération à l'échelle du Grand Est. Leur fonctionnement se trouve fragilisé par cet accroissement rapide et devrait être conforté, par exemple par une recherche de simplification et d'harmonisation des procédures administratives et comptables des financeurs et une sécurisation des financements (convention d'attribution de subvention pluriannuelle).

#### Motiver l'ensemble des acteurs de la connaissance

Il est préconisé d'inciter la recherche fondamentale et appliquée à contribuer à la production de la connaissance régionale, à partager ses données et à les valoriser, pas seulement sur le plan scientifique mais aussi vis-à-vis des différents acteurs du territoire. Pour cela il convient de lui donner les moyens de rester à l'écoute des besoins de la société (valorisation des interventions des chercheurs en tant qu'expert, accueil des conférences à destination du public, poursuite de la politique d'ouverture des bibliothèques spécialisées et des collections).

A l'inverse, le grand public peut également constituer un partenaire pertinent pour accroître la connaissance naturaliste, à condition de bien cibler la demande et d'encadrer précisément sa participation.

## DEVELOPPER LE POTENTIEL DE CONNAISSANCE

### Rendre visibles arachnides, fourmis, collemboles, et autres groupes oubliés

Il serait indiqué de déployer un effort de connaissance vers de nouveaux groupes taxinomiques, tout en maintenant celui consenti pour les groupes déjà bien suivis. L'évolution des connaissances dans des domaines à ce jour peu étudiés pourrait être soutenue en favorisant la production d'ouvrages de détermination et de sessions de formations ad hoc, etc.

Diverses politiques par le passé (directive habitats faune-flore, ZNIEFF, etc.) ont conduit à orienter les observateurs vers certains groupes taxinomiques particuliers. Le plan biodiversité du ministère de la transition écologique et solidaire prévoyait la réalisation de 600 nouveaux atlas de biodiversité communale d'ici 2020. Ce programme constitue un levier de choix pour explorer des groupes moins connus. L'observatoire régional de la biodiversité pourra également se donner comme objectif d'identifier les indicateurs pertinents manquants et de proposer des programmes de recherche spécifiques.

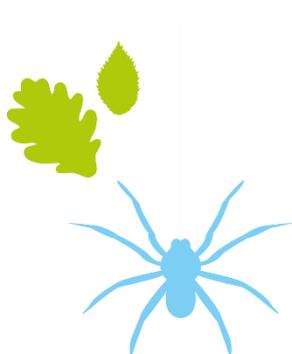
### Assurer une couverture territoriale équilibrée

Pour les groupes taxinomiques à enjeux, il convient de vérifier si les efforts de prospection déjà consentis sont bien répartis sur le territoire et de pallier les éventuelles méconnaissances dans des zones peu prospectées.

### Améliorer la caractérisation des habitats

L'enquête a montré les différences de perception pouvant exister autour de la notion d'habitat.

La production d'outils de référence tels que les catalogues de végétation est une base nécessaire pour partager les connaissances sur les habitats et leur dynamique. Ils constituent la base pour réaliser des cartographies et ainsi mieux connaître la répartition et l'abondance des végétations présentes sur le territoire et leur état de conservation.



## RENFORCER LA QUALITE ET LA FIABILITE DES INFORMATIONS COLLECTEES

L'enquête révèle un foisonnement de données, certes, mais aussi une forte hétérogénéité.

### Améliorer la signification et la qualité des données

La qualité des données produites peut, dans l'ensemble, être améliorée par l'utilisation d'un vocabulaire commun (définition clarifiée et partagée des termes "donnée" et "habitat") et de référentiels communs dont le côté évolutif (amélioration tenant compte des progrès scientifiques) doit être pris en considération. Le lancement de campagnes de prospection orientées utilisant des protocoles de recueil des données (échantillonnage représentatif, vérification de la complétude, de la qualité de validation et de la pertinence) est à favoriser pour accroître la part de données protocolées dans les bases, et par voie de conséquence, leur pertinence par rapport aux enjeux de conservation. Une plus grande précision des données a été obtenue en mettant à la disposition des structures des supports cartographiques et des outils tels que les GPS. Cette tendance pourrait être renforcée et généralisée. Enfin, favoriser la compilation et la bancarisation des données historiques anciennes permettraient de réaliser des comparaisons diachroniques.

### Renforcer et pérenniser les systèmes de validation de données

77% de données faisant l'objet d'une validation, c'est bien, mais encore insuffisant. Des efforts devraient être consentis pour généraliser et consolider les systèmes de validation des données. Plusieurs pistes peuvent être envisagées : encourager la mutualisation des compétences par la création de listes d'experts dans les différentes disciplines, financer des postes d'experts et organiser des sessions de formation des naturalistes.

Il convient aussi de disposer aisément de l'information sur la fiabilité des données dans les bases et sur des limites d'utilisation des données.



## SOUTENIR ET DEVELOPPER LES SYSTEMES D'ADMINISTRATION DE DONNEES

### Les bases de données associatives : vers un réseau harmonisé et expertisé

S'orienter vers la constitution d'un système d'administration unique des données associatives permettra de faciliter le partage des données dans divers cadres collaboratifs élargis (SINP ou autres). Aussi il est nécessaire d'œuvrer efficacement sur :

- la mobilisation et la coordination des gestionnaires de données (structures ou experts)
- l'harmonisation des processus de validation,
- l'harmonisation des référentiels (taxinomiques, écritures et formatages de champs prioritaires, etc.)

Ce processus est d'ores et déjà engagé par la fédération ODONAT GE dont c'est une des missions prioritaires. Ainsi depuis 2010 un outil de base de données faunistiques unique en Grand Est (système VisioNature, 170 millions de données naturalistes en Europe) est développé au sein de réseau associatif et œuvre plus largement à la coordination des associations gestionnaires spécialisées.

## Le SINP, un projet de développement collaboratif

Le Système d'information sur la nature et les paysages (SINP) est une organisation collaborative conçue par l'État, ministère en charge de l'environnement, qui vise à favoriser la mise à disposition des données naturalistes à l'ensemble de la société. Il est décliné en région par les DREAL qui mettent en place une plateforme dédiée à l'accueil des données naturalistes locales sur les espèces destinées à être partagées. Le SINP du Grand Est est en cours d'élaboration, en co-construction avec les acteurs naturalistes. Sa mise en œuvre est une occasion à saisir pour accroître les synergies entre les différents partenaires, progresser ensemble sur la production et la gestion des données et améliorer la visibilité du travail conséquent réalisé par les naturalistes.

## ORGANISER LA VALORISATION DE LA CONNAISSANCE

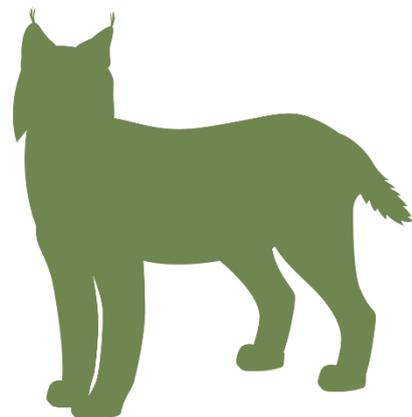
### Utiliser les données pour la protection de la nature et le dire

Mieux valoriser les données en les utilisant effectivement et efficacement dans les processus décisionnels constitue probablement le meilleur encouragement pour maintenir et dynamiser la collecte et l'administration des données naturalistes.

Une meilleure valorisation de cette connaissance nécessite de disposer d'un état des lieux actualisé de l'existant, ainsi que des métadonnées associées aux jeux de données. Leur renseignement systématique est donc à encourager.

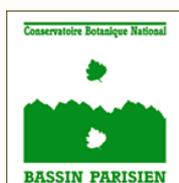
### Communiquer davantage sur la connaissance naturaliste

La diffusion des productions issues de la connaissance naturaliste est aujourd'hui insuffisante. La situation peut être améliorée en opérant un référencement complet des publications disponibles et en l'accompagnant d'une publicité ad hoc. L'ouverture et la gestion de centres de ressources dédiés accessibles aux différents publics devraient également être étudiée.





## Partenaires contributeurs, relecteurs



Région Grand Est  
Direction de la Transition Energétique, Ecologique et de l'Environnement  
Pôle Stratégies Territoriales et biodiversité  
[biodiversite@grandest.fr](mailto:biodiversite@grandest.fr)

<https://biodiversite.grandest.fr/>



Siège du Conseil régional · 1 place Adrien Zeller  
BP 91006 · F 67070 Strasbourg Cedex  
Tél. 03 88 15 68 67 · Fax 03 88 15 68 15

Hôtel de Région · 5 rue de Jéricho  
CS 70441 · F 51037 Châlons-en-Champagne Cedex  
Tél. 03 26 70 31 31 · Fax 03 26 70 31 61

Hôtel de Région · place Gabriel Hocquard  
CS 81004 · F 57036 Metz Cedex 1  
Tél. 03 87 33 60 00 · Fax 03 87 32 89 33

[www.grandest.fr](http://www.grandest.fr)

Retrouvez-nous sur     