



Connaître la biodiversité qui nous entoure permet de la protéger, de la gérer et de la conserver, notamment dans le cadre des décisions publiques et privées relatives à l'aménagement du territoire. La connaissance de la biodiversité passe avant tout par la réalisation d'études de terrain.

Quel sont aujourd'hui le niveau de connaissance sur le territoire, les outils de centralisation utilisés et les moyens de sa diffusion ?

## Les chiffres clés de la connaissance naturaliste

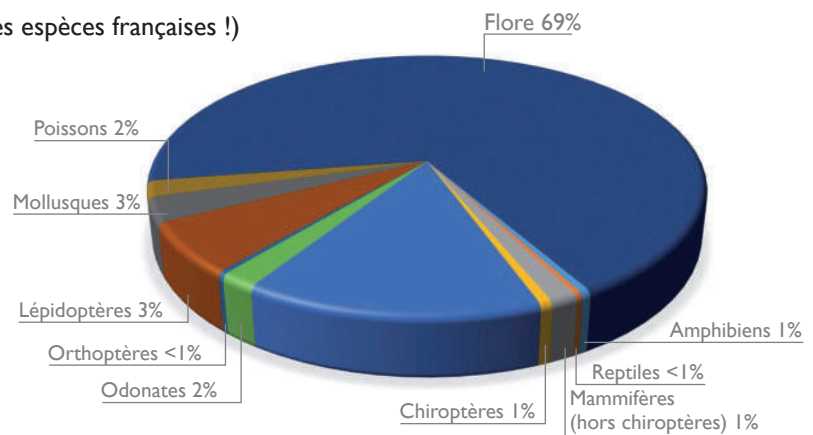
La mosaïque de paysages et la diversité de sols et de milieux naturels permet à un grand nombre d'espèces de vivre sur le territoire. Selon l'évaluation de l'état de conservation et l'évolution de la biodiversité du Parc conduite en 2012, on recensait :

- 329 espèces de papillons,
- 17 espèces de chauves-souris toutes protégées au niveau national,
- 186 espèces d'oiseaux,
- 52 espèces de libellules (soit plus de la moitié des espèces françaises !)
- 38 espèces de poissons dont 12 assez rares,
- 2 233 espèces de flore.



La connaissance progresse significativement sur certains groupes tels que les oiseaux (+60% d'observations), les poissons (+40%) ou les mammifères (+35%). Pour les Chiroptères ayant bénéficié d'études spécifiques, il semble que la connaissance soit assez exhaustive sur le territoire en ce qui concerne les espèces cavernicoles, le nombre d'espèces observées ne progressant pas depuis plusieurs années.

Certains groupes d'invertébrés, tels que les insectes coléoptères par exemple, demeurent déficitaires en termes d'observations.



Source : STERNEZ.0, 2018



L'alimentation en continu de la base de données et le suivi de la connaissance naturaliste sur le territoire permettent d'avoir une bonne vision des cortèges d'espèces, d'analyser et suivre par exemple les espèces patrimoniales, protégées, menacées. Cette base de données accessible à tous fournit une information en appui des politiques supra-territoriales.

## Un territoire de confluences riche en espèces emblématiques

Axes de migration, la Loire et ses affluents offrent une grande richesse floristique et faunistique. Les espaces ligériens permettent la nidification et le maintien de nombreuses espèces d'oiseaux, de même que les grèves sableuses qui composent un paysage changeant au fil des saisons et sont les lieux de reproduction des sternes et des petits gravelots.

Parmi les espèces emblématiques du Parc, peuvent être citées les sternes naine et pierregarin, le Balbuzard pêcheur, le Busard cendré, l'Outarde canepetière, la Cigogne noire pour les oiseaux, le Castor d'Europe et une grande variété de chauves-souris pour les mammifères, la Leucorrhine à front blanc (libellule) ... Pour la flore, on peut citer la Fritillaire pintade au sein des prairies humides, les Orchidées sur les pelouses calcicoles...



### Fritillaire pintade

Appelée localement gogane, cette charmante Liliacée fait partie des bijoux qui ornent les prairies humides de mars à avril. Fragilisée par la disparition de son habitat naturel, elle est désormais protégée dans de nombreux endroits. Aussi, ne la cueillez pas, mais sachez simplement l'apprécier dans son écrin naturel de verdure.



### Les Orchidées

Belles, mystérieuses, les orchidées sont des fleurs dont le nom seul fait rêver. Vivant dans des milieux divers tels que les pelouses calcaires ou les marais tourbeux, les espèces et hybrides présentes sur le territoire sont nombreuses (plus d'une cinquantaine). Aujourd'hui, la disparition de leurs milieux naturels est la principale cause de régression des orchidées.



STERNE 2.0

## STERNE 2.0 : la base de données de référence du Parc

Système Territorial d'Etudes et de Recherches Naturalistes et Ecologiques-STERNE, créée en 2006, est une base de données naturalistes qui recense et localise des observations faune, flore et habitats naturels sur le territoire du Parc.

Cette base a pour objectif de favoriser et d'entretenir une dynamique de circulation des données naturalistes entre les acteurs du patrimoine naturel sur le territoire. Il s'agit aussi d'un réseau d'utilisateurs et d'un outil de production mobilisable pour la réalisation d'atlas (département, région) notamment ou l'alimentation d'autres bases de données (nationales par exemple).

Une consultation de la base est possible pour tous mais avec une accessibilité contrôlée. Pour consulter les observations des membres du réseau et enregistrer ses propres observations, il est nécessaire d'adhérer au réseau STERNE, remplir et signer la Charte de déontologie disponible sur le portail STERNE2.com.

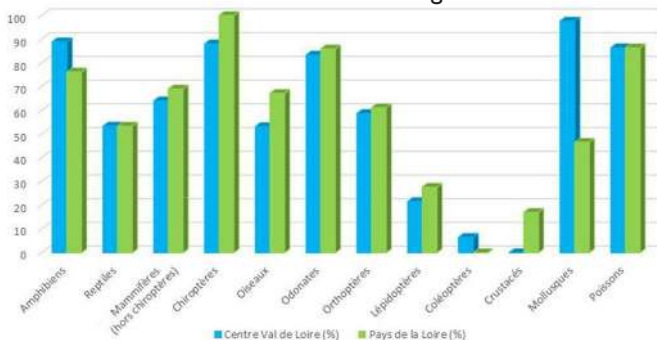


Fin 2018, la base de données cumule plus de 135 000 observations faune/flore et 2 610 observations d'habitats naturels.



La base met à disposition des acteurs institutionnels les données naturalistes à prendre en compte en amont des projets d'aménagements.

Représentativité du patrimoine naturel identifié du Parc sur les deux régions



## Représentativité de la connaissance

Aujourd'hui, la connaissance naturaliste acquise sur le territoire d'étude est relativement représentative par rapport au niveau de connaissance global en Régions Pays de la Loire et Centre Val de Loire.

Le niveau de connaissance est relativement bon même si certains groupes restent encore à approfondir, comme les coléoptères, les crustacés....

Précision : Certaines données ne sont pas disponibles selon les régions (Coléoptères, Crustacés et Flore).

## Spatialisation de la connaissance : une couverture du territoire hétérogène

La connaissance reste hétérogène sur le territoire du Parc selon :

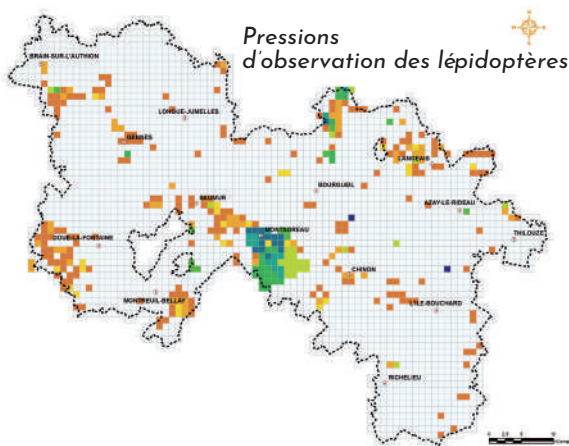
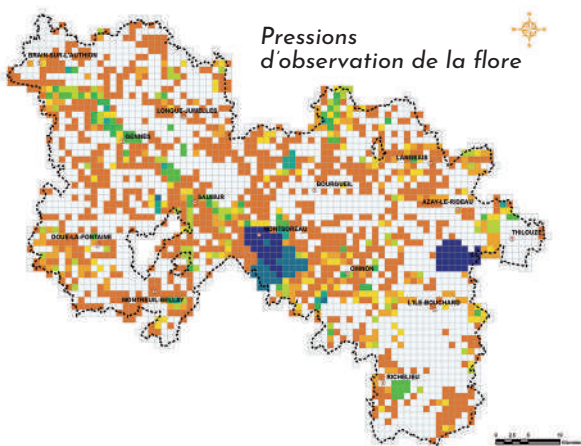
- les groupes observés, qu'il s'agisse de la flore ou de la faune : certains groupes de la macrofaune par exemple (oiseaux, mammifères,..) sont mieux appréhendés par rapport à des groupes plus difficiles d'accès (mousses, araignées, ...) ;
- les secteurs géographiques, en raison des secteurs d'affinité des naturalistes ou de leur présence effective.

"L'engouement" pour certaines zones géographiques et/ou groupes permet d'avoir une vision plus exhaustive de la richesse taxonomique présente à l'échelle du territoire (avifaune, lépidoptères...). Cependant, et malgré des inventaires de bénévoles sur des groupes moins connus, certaines familles sont sûrement sous-évaluées (Coléoptères par exemple). Des catégories (Chauves-souris forestières) et des portions du territoire restent à explorer.



Une étude menée en 2013 (portant sur une analyse partielle des données disponibles à cette époque) établissait les constats suivants : la pression d'inventaire est principalement fixée sur des secteurs connus comme étant en enjeu (sites NATURA 2000, ENS, RNR...) ou en proximité immédiate de la vallée de la Loire. A contrario, le Bouchardais, par exemple, concentre un faible nombre d'observations, témoin d'une pression plus faible de recherches naturalistes sur la zone.

Aujourd'hui, la couverture naturaliste du territoire a largement progressé. Même s'il n'existe pas de cartographie établie, les observations sur la flore, par exemple, couvrent pratiquement tout le territoire.



**Délimitations**  
 - - - - - Territoire du PNR  
 ● Communes principales

**Nombre d'observations (Méthode des seuils naturels)**

99 - 420
74 - 98
55 - 73
39 - 54
27 - 38
20 - 26
13 - 19
7 - 12
1 - 6
0

Source : Evaluation de l'état de conservation et de l'évolution de la biodiversité du PNR LAT (Septembre 2013)

# La connaissance, élément indispensable à la protection et à la valorisation du patrimoine naturel

Mieux connaître le patrimoine naturel permet de dégager des priorités d'intervention, des outils d'aide à la décision. Ainsi, l'enjeu de la connaissance de la biodiversité sur le territoire est important. Il faut pour cela valoriser les données naturalistes. Cette capitalisation passe notamment par une mise en réseau des acteurs naturalistes du territoire et des institutions.



Sur la période 2008-2018, l'acquisition de la connaissance naturaliste par l'équipe du Parc, les nombreux contributeurs du réseau STERNE et les structures partenaires, ont permis de contribuer à la réalisation de 17 atlas différents portant sur la flore, les coccinelles de Maine-et-Loire, les Reptiles et Amphibiens de Maine-et-Loire, les Chiroptères des Pays de la Loire... assurant ainsi une valorisation de ces informations et permettant de les rendre accessibles au plus grand nombre.

En 2018, l'Atlas des Orchidées du Parc est paru. Cet atlas présente les espèces d'Orchidées du territoire, qu'il s'agisse d'espèces indigènes ou d'arrivée récente (Orchis de Provence, Barlie de Robert), mais aussi d'hybrides ou de variétés, voire d'espèces disparues de longue date (Spiranthe d'été, Malaxis des marais...).

- Rassemblées par le Parc, plus de 11 000 données ont été numérisées et capitalisées, qu'elles soient anciennes ou récentes, représentant un peu plus de 1 500 stations localisées et dénombrées. Au final, 53 taxons (espèces ou hybrides, présentes ou disparues) ont fait l'objet de travail de terrain ou d'analyses de données anciennes (herbiers, carnets, échanges de données avec des partenaires).



## Communication, médiation et éducation

De très nombreuses actions sont organisées, animées par le Parc ou ses partenaires à destination de publics variés. Elles permettent de communiquer et de partager la connaissance et de soutenir des programmes éducatifs. De nombreux supports sont utilisés : publications d'ouvrages, d'atlas, site Internet, rendez-vous nature, expositions (17 entre 2008 et 2018), concours photos... sans oublier la Maison du Parc et son centre de documentation qui constitue un lieu d'accueil et d'échange central au sein du territoire.

Ci-contre en 2016 "La Grande vie des p'tites bêtes".

Les rendez-vous avec l'art et la nature sont un bon moyen d'animer les échanges entre amateurs et naturalistes éclairés.

### DÉFINITION

**Espèce patrimoniale** : Notion subjective qui attribue une valeur d'existence forte aux espèces qui sont plus rares que les autres et qui sont bien connues.

**Espèce protégée** : Espèce qu'il est interdit de chasser, pêcher, cueillir, détruire, et parfois transporter, vendre, acheter, à tous les stades de développement (œufs, jeunes, adultes) et produits dérivés (peaux, plumes, écailles...), selon une réglementation internationale, nationale ou locale.

**Espèce menacée** : Espèce qui satisfait aux critères de cotation liste rouge correspondant aux catégories vulnérable (VU), en danger (EN) ou en danger d'extinction (CR). Signifie que l'espèce a plus de 10 % de risque d'avoir disparu dans 100 ans.

**Liste Rouge** : Liste d'espèces classées selon le degré de menace qui pèse sur elles, établie à partir d'une méthodologie bien précise (critères Union internationale pour la conservation de la nature - UICN) et faisant appel à des connaissances scientifiques.

**Habitat (naturel)** : Par habitat (naturel), on entend un ensemble indissociable avec une faune, une végétation (herbacée, arbustive et arborescente) et une zone géographique caractérisée par des conditions climatiques, géologiques, pédologiques...

**Espèce exotique envahissante** : Espèce allochtone (originale d'une autre région géographique), dont l'introduction par l'Homme (volontaire ou fortuite), l'implantation et la propagation durable de son aire de répartition menacent les écosystèmes, les habitats ou les espèces indigènes avec des conséquences écologiques ou économiques ou sanitaires négatives (Source : UICN).

**Espèce indigène** : Espèce dont les populations ont toujours existé dans un endroit donné (synonyme autochtone)

**Espèce cavernicole** : se dit d'une espèce utilisant des habitats naturels (grottes, cavernes, ...) pour accomplir une partie ou tout son cycle vital.

### A RETENIR

La connaissance de la biodiversité du territoire est importante et acquise au moyen de nombreux partenaires et bénévoles qui sont autant de relais sur le territoire. Elle a largement progressé depuis 2008 mais reste toutefois centrée sur des portions du territoire ou bien des groupes plus "faciles" à observer par les naturalistes.

Le Parc s'est doté d'un outil, STERNE 2.0, qui permet la saisie d'observations, la dynamisation territoriale et la circulation des données naturalistes entre les acteurs du patrimoine naturel. Cet outil doit aussi évoluer, s'adapter (ex. : application mobile) et prendre en compte d'autres bases de données existantes. L'un des enjeux importants est d'harmoniser la communication et de permettre un partage des données publiques (INPN...).

Entretien de la connaissance permet :

- une amélioration de la connaissance scientifique du territoire,
- une compréhension de l'évolution écologique en cours dans le contexte changeant actuel (changements climatiques, périurbanisation...),
- une meilleure association des partenaires de la biodiversité autour des notions de préservation et de conservation de la nature,
- une responsabilisation des citoyens et des élus sur les problèmes de conservation de la biodiversité grâce au partage de la connaissance.