

## Biodiv'Occitanie, un outil de valorisation des données naturalistes

BAGHI Romain<sup>1</sup>, BOSSAERT Mathieu<sup>2</sup>, PONTCHARRAUD Laurent<sup>3</sup>, VOTÉ Yann<sup>4</sup> et BARTHE Laurent<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Nature En Occitanie, 14 rue de Tivoli - 31000 Toulouse. Email : r.baghi@natureo.org

<sup>2</sup> Conservatoire d'Espaces Naturels du Languedoc-Roussillon, Immeuble le Thèbes, 26 Allée de Mycènes - 34000 Montpellier, adresse. Email : mathieu.bossaert@cen-occitanie.org

<sup>3</sup> Conservatoire d'Espaces Naturels de Midi-Pyrénées, 75 voie du Toec - 31076 Toulouse. Email : laurent.pontcharraud@cen-occitanie.org.

<sup>4</sup> ANA - CEN Ariège, Vidallac - 09240 Alzen. Email : yann.v@ariegenature.fr

<sup>5</sup> Nature En Occitanie, 14 rue de Tivoli - 31 000 Toulouse. Email : l.barthe@natureo.org

Mots clés : geonature, données naturalistes, observations naturalistes, portail de restitution, portail web, fiches espèces, cartes de répartition, OC'nat

### Résumé :

Biodiv'Occitanie (<https://biodiv-occitanie.fr>) est un portail grand public de visualisation et de valorisation des observations naturalistes pour la région Occitanie. Porté par les structures membres d'OC'nat (Union des associations naturalistes en Occitanie), il est en libre accès sur internet et présente l'état des connaissances sur la répartition des différentes espèces de faune et de flore d'Occitanie par la mise en commun des données naturalistes. Les cartographies des fiches espèces sont alimentées chaque jour par les bases de données des structures membres d'OC'nat et autres structures d'Occitanie souhaitant valoriser leurs connaissances naturalistes. Ce portail montre la volonté de fédérer et de valoriser le travail naturaliste fourni en Occitanie et de sensibiliser grâce aux fiches espèces richement illustrées.

### 1. Introduction

Les données d'observations naturalistes sont au cœur des métiers des associations de protection de la nature et constituent une grande partie de la connaissance de la faune et la flore d'une région. Cependant, cette connaissance est divisée et éclatée dans de nombreux outils et supports différents (applications, bases de données, fichiers, carnets). En effet, chaque association ou structure produisant des observations utilise souvent ses outils en interne, numériques ou pas, et il est rare que les outils soient mutualisés. La diversité des formats de données qui en résulte rend la tâche d'agrégation longue et fastidieuse. Il est par exemple très difficile d'obtenir l'état complet et actuel des connaissances d'une espèce sans passer par la consultation de nombreuses bases. De plus, le coût engendré par le développement et la maintenance de ces multiples outils est lourd à porter individuellement pour les structures.

La dynamique d'union des associations de protection de la nature engagée dans nouvelle grande région Occitanie a pour objectif de structurer et partager les compétences pour mieux travailler ensemble sur ce grand territoire, et ainsi, renforcer la visibilité de ces actions. Il découle de cette volonté d'unir nos efforts, la production d'outils de connaissance et communication sur la flore et la faune régionale. C'est dans ce but de mutualisation que Biodiv'Occitanie a vu le jour puisqu'il permet de rassembler les données naturalistes dans un seul portail web en libre accès.

### 2. Biodiv'Occitanie

Le portail Biodiv'Occitanie est connecté aux bases de données d'une partie des structures membre d'OC'nat et le travail est en cours pour en connecter le plus possible à l'avenir. Par ces flux de données, le portail est en mesure d'afficher la répartition connue

à ce jour pour chaque espèce. Il totalise actuellement plus de 1,9 millions d'observations correspondant à 16 626 taxons de faune et de flore. Au-delà de la cartographie des observations, les fiches espèces (Fig.1) sont enrichies de photographies, de graphiques (phénologie et altitudes), d'une description et il est aussi possible d'y ajouter une vidéo, ou encore des documents PDF. Les fiches par commune permettent, quant à elles, d'obtenir la liste des taxons observés sur la commune recherchée.

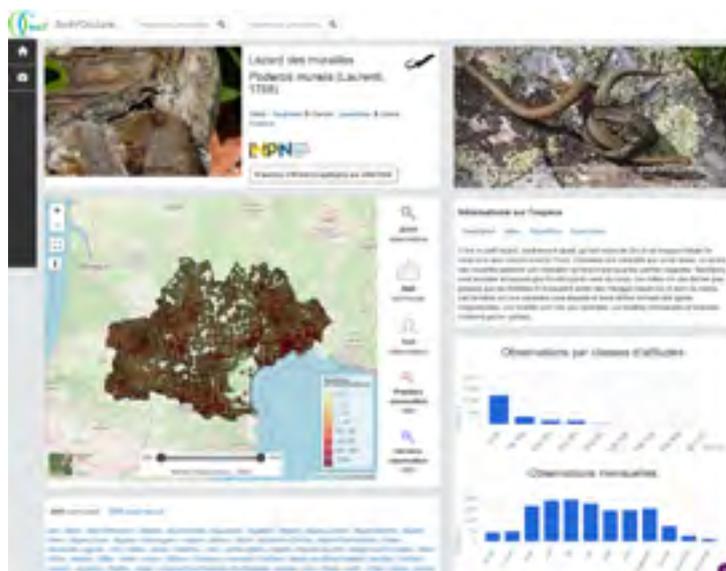


Figure 1 : Fiche espèce *Podarcis muralis*

Dans cette première version du portail, l'ensemble des observations est restitué à la maille 5 x 5 km, car le logiciel ne permet pas pour l'instant de choisir la précision de restitution en

fonction de la sensibilité de l'observation ou de l'espèce. Pour la même raison, les fiches espèces des espèces sensibles ne sont pas affichées. Le développement de cette fonctionnalité ainsi que d'autres améliorations sont prévues dans les prochains développements.

L'usage de cet outil est centré sur la visualisation des connaissances par une entrée espèce ou par communes et permet, autant pour le naturaliste confirmé que pour le néophyte, d'y trouver les informations qu'il recherche.

La possibilité d'exporter les données brutes n'est pas l'objet de cet outil et l'accès aux données brutes reste aux soins des structures productrices. De même que la validation des données est à la charge des producteurs et ne sont affichées sur le portail que les données validées ou en attente de validation.

### 3. GeoNature-atlas, le logiciel derrière Biodiv'Occitanie

D'un point de vue technique, le portail Biodiv'Occitanie est basé sur le logiciel GeoNature-Atlas, développé par le Parc national des écrivains et distribué sous la licence libre GPLv3. Biodiv'Occitanie est, de ce fait, une instance séparée de GeoNature-Atlas, gérée et administrée uniquement par OC'nat sur un serveur dédié spécifiquement à cet usage.

La philosophie Open source de ce projet permet à sa communauté d'utilisateurs (parcs nationaux, parcs régionaux, MNHN, CBN,

associations, CENs, etc.) de participer à son amélioration, pour que tous puissent en bénéficier. Ainsi, les développements réalisés par les contributeurs sont reversés publiquement et centralisés sur la forge github.com du projet.

Chaque administrateur d'une instance de ce logiciel est ensuite libre d'appliquer ces nouveaux développements sous forme de mise à jour.

Le projet GeoNature-Atlas s'inscrit dans un ensemble de logiciels open source autour de la donnée d'observation naturaliste (outils de saisie simple ou protocolée, outil de suivi de site, export, consultation, gestion de la taxonomie, validation, etc.). De plus, tous ces outils accessibles librement sont développés en cohérence avec les standards nationaux et reposent sur des langages de programmation et technologies actuelles et libres (JavaScript, Python, PostgreSQL).

### 4. Conclusion

Le portail Biodiv'Occitanie a été inauguré aux rencontres naturalistes d'Occitanie en mars 2019. Il présente aujourd'hui plus de 16 000 fiches espèces et totalise 1,9 millions d'observations. Un travail est en cours pour connecter ce portail à un plus grand nombre de bases de données pour offrir une information toujours plus complète et ainsi devenir un outil incontournable pour les naturalistes en Occitanie.