



Le Bulletin AdoniF

Numéro 5

Juin 2024

**ASSOCIATION POUR LE DEVELOPPEMENT DES OUTILS NATURALISTES ET
INFORMATIQUES POUR LA FONGE (ADONIF)**

Site Web : *www.fongifrance.fr*

Responsables éditoriaux : Béatrice BOURY et Pierre-Arthur MOREAU

Au Cœur de vos données Guide de saisie 2023

Courriers à adresser au siège social :

ADONIF

Faculté de pharmacie
3 rue du Professeur Laguesse
59000 Lille cedex

Articles et projets d'articles à adresser à Pierre-Arthur Moreau (*president@adonif.fr*)

Dépôt légal : juin 2024

ISSN : 2678-0003

Sommaire

Sommaire	1
Éditorial : Pierre-Arthur Moreau	3
Au cœur de vos données : le colloque AdoniF 2023.....	4
I. Résumé.....	4
II. Les données dans FongiFrance – Bilan 2023.....	5
III. Les données au cœur des associations.....	11
IV. Les échanges de données et projets associés en cours	18
V. Listes d’espèces protégées (Yann Sellier).....	20
VI. Espèces déterminantes ZNIEFF	20
VII. Listes rouges régionales	22
VIII. La liste rouge nationale	24
IX. Projets en cours à AdoniF	28
X. La saisie dans FongiBase	28
Le portail FongiFrance	29
I. L’accueil sur FongiFrance.....	29
II. Les différentes rubriques.....	29
FongiBase : interfaces de consultation.....	33
I. Concept général.....	33
II. Le mode « Connecté » et le mode « Non connecté »	33
III. La consultation des données.....	33
FongiBase : interfaces de saisie	37
I. Données naturalistes : normes de saisie	37
II. Les modes de saisie.....	38
III. Informations générales sur les différents champs	38
IV. La saisie classique	42
V. La saisie en masse	43
VI. Une aide à la saisie : Géoportail.....	44
VII. La saisie par import de données	46
La vie de l’Association.....	47
I. Conseil d’Administration du 26 mai 2023	47
II. Assemblée Générale ordinaire du 23 juin 2023	49
Inscrivez-vous !	59

Éditorial : Pierre-Arthur Moreau

Ce nouveau Bulletin AdoniF est dédié aux **Données**. J'ai eu l'occasion, dans les Bulletins précédents, d'exprimer de diverses manières les relations que les mycologues pouvaient avoir avec cette nouvelle « matière », à la fois valeur spéculative et mine d'or scientifique. Le colloque 2023 « Au cœur de vos données » qui s'est tenu simultanément à Lille et partout sur la Toile a été l'occasion d'échanger entre mycologues passionnés d'informatique, responsables d'associations, observateurs de terrain et gestionnaires de bases de données, sur de nombreux thèmes et faisant naître idées et projets de collaboration.

Outre les pages « obligatoires » reproduisant le compte rendu de l'Assemblée générale 2023, c'est le compte-rendu détaillé de ces deux jours, incluant les interventions et les discussions synthétisées de notre mieux, que vous retrouverez dans ces pages. L'intégralité du colloque en « direct » est accessible en ligne sur la page dédiée du site FongiFrance¹.



Colloque AdoniF 2023 – 4 et 5 mai 2023

Faculté de Pharmacie – Lille – Amphi Allais

Au cœur de vos données



Jeudi 4 mai 2023

Matin – 9h

- Accueil – Introduction
- Etat des lieux des données dans FongiFrance
- Les données au cœur des Associations (Partenaires actuels et futurs)

Après-midi – 14h

- Principe des échanges de données
- Propriété intellectuelle des données
- Les projets :
 - Listes rouge nationales et régionales
 - Espèces déterminantes ZNIEFF
 - Exploitation statistique des données

Vendredi 5 mai 2023

Matin – 9h – Ateliers

- Réflexion autour des projets utilisant les données
- Nouveau projet – Atlas mycologique participatif
- Formation à l'utilisation de FongiBase et normes de saisie

Après-midi – 14h – Table Ronde

- Les avenirs du projet FongiFrance

Plus d'informations :
<https://fongi.fongifrance.fr> ou communication@adonif.fr

Pour participer en visio : lien accessible depuis <https://fongi.fongifrance.fr>



¹ <https://fongi.fongifrance.fr/au-coeur-de-vos-donnees/>

Au cœur de vos données : le colloque AdoniF 2023

Béatrice BOURY¹ & Pierre-Arthur MOREAU

Avec la collaboration d'Aurélien SANCHEZ pour l'organisation et la prise de notes
et de Loïc COUTELLE pour la rédaction

I. Résumé

Le colloque annuel AdoniF « Au cœur de vos données » s'est déroulé à la Faculté de Pharmacie de Lille. Il était organisé par Pierre-Arthur Moreau, Aurélien Sanchez et Béatrice Boury.

L'association AdoniF a pour vocation, entre-autre, de rassembler les données mycologiques disponibles sur le territoire national via le portail FongiFrance. Cette vocation est née avec le projet de Régis Courtecuisse de créer une base de données nationale.

Ces données sont devenues maintenant une valeur essentielle, car les consignations d'informations et leurs transmissions peuvent être sources de multiples projets, dont certains vous ont été présentés au sein de ce colloque.

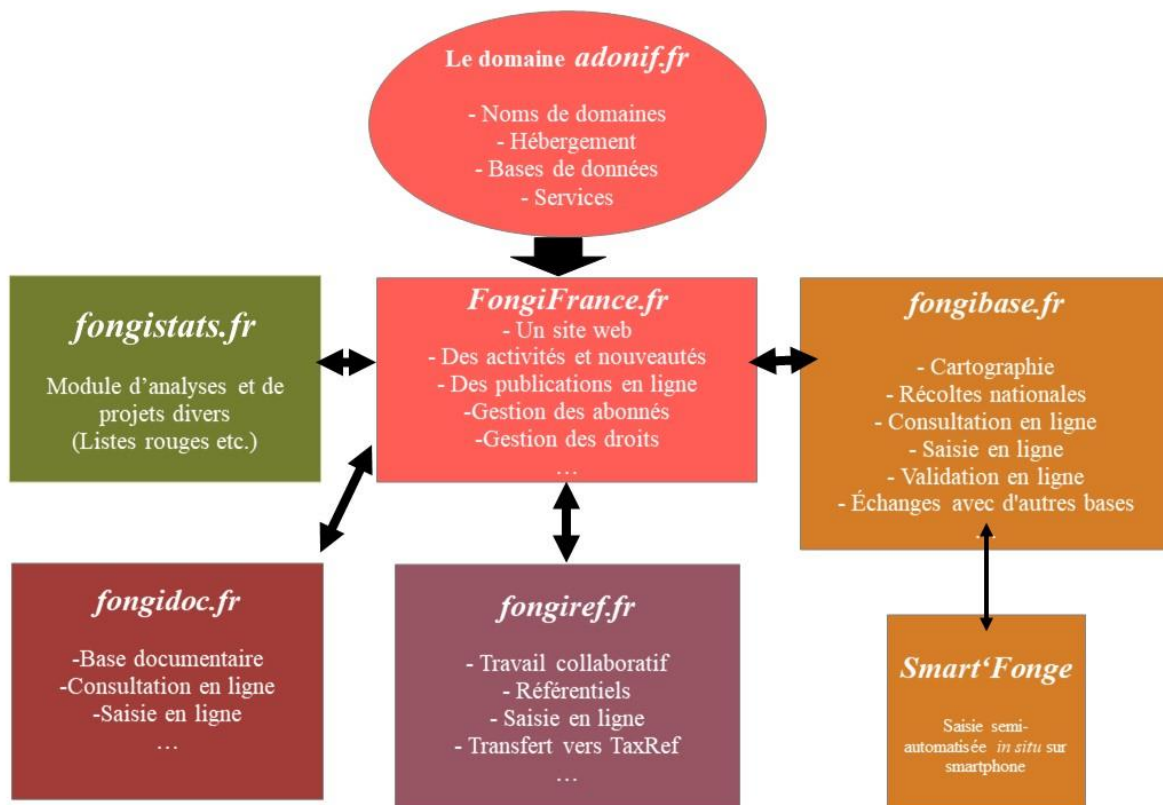
L'idée de ce colloque était d'informer, d'écouter, d'essayer de conforter un réseau de contributeurs, et de discuter des projets des associations impliquées autant que de ceux d'AdoniF.

¹ AdoniF, 3 rue du Pr Laguesse, 59000 Lille. direction@adonif.fr

II. Les données dans FongiFrance – Bilan 2023

Béatrice Boury & Pierre-Arthur Moreau

A. Le portail FongiFrance



Le portail **FongiFrance** est avant tout un ensemble d'outils :

- **Fongi** (<https://fongi.fongifrance.fr>) : site destiné aux informations (nouveauités, vidéos, pages d'informations), accès aux différents projets, inscriptions et gestion des membres, etc.
- **FongiBase** (<https://fongibase.fongifrance.fr>) : site destiné à la saisie et la consultation des données naturalistes. La saisie est aidée par divers outils tels que les couches cartographiques, la galerie photos etc. Les validateurs peuvent également valider les données afin de pouvoir les consulter en base. Les administrateurs disposent également via cette interface de nombreux outils liés à la gestion des données naturalistes, tels que la gestion des associations, les outils d'export vers le SINP, la gestion des couches cartographiques et aux outils en tests avant la mise en service.

- **FongiDoc** (<https://fongidoc.fongifrance.fr>) : site destiné à la saisie des ouvrages et revues et de leurs références mais également à la saisie des données naturalistes issues de la Bibliographie.
- **FongiRef** (<https://fongiref.fongifrance.fr>) : site destiné à la consultation et la mise à jour du référentiel Fonge. Ces mises à jour collaboratives sont destinées à être utilisées dans les autres portails mais également à être fournies à TaxRef. Ce site est également destiné à d'autres projets liés tels que les noms français ou d'autres référentiels.
- **FongiStats** (<https://fongistats.fongifrance.fr>) : site dédié aux projets et analyses réalisées par AdoniF à partir des données regroupées et validées sur FongiBase. Il traite notamment des projets de Listes rouges nationale (conduite par AdoniF) et régionales (AURA, par la FMBDS, et Hauts-de-France, par la SMNF), ainsi que des projets de listes d'Espèces déterminantes ZNIEFF pour les régions Île-de-France (AdoniF), AURA (FMBDS) et Hauts-de-France (SMNF). Ces pages sont actuellement réservées aux "experts" le temps de leurs développements. Elles évolueront au gré des progrès des projets et des réalisations.
- Et un outil « **Smart’Fonge** » : Cet outil de saisie sur le terrain de données naturalistes est en cours de modification suite aux multiples modifications effectuées en base cette année. La version 3 sera disponible, nous l’espérons, pour la saison automnale 2023.

B. Les données dans FongiBase

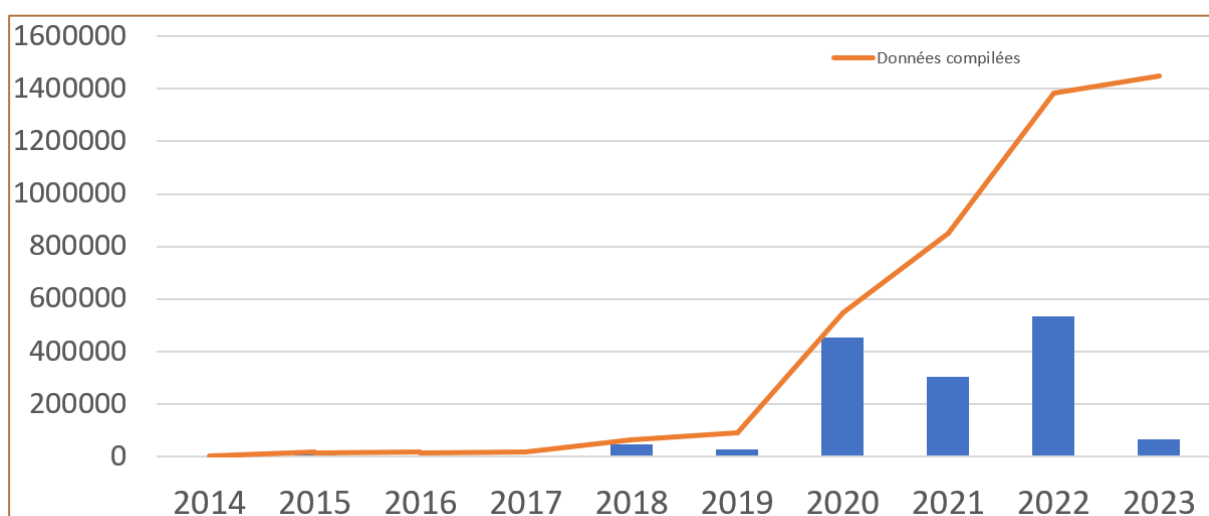


Figure 1 : Nombre de données intégrées à FongiBase depuis 2014 par année d'intégration. Barres : données annuelles. Orange : courbe des valeurs cumulées.

L'évolution du nombre de données en base qui a progressé modestement durant le développement de la base s'est accélérée en 2018 avec la mise à disposition au public de l'outil de saisie.

L'accélération s'est ensuite fortement poursuivie avec les partenariats avec les grosses association ou fédération dont notamment :

- La SMNF (Société mycologique du Nord de la France) avec l'Atlas Mycologique des Hauts de France
- La FMBDS (Fédération Mycologique et Botanique Dauphiné-Savoie)
- L'AMO (Association Mycologique de l'Ouest)

Et plus récemment à l'approche du lancement du projet Liste rouge Nationale

- La FME (Fédération Mycologique de l'Est) en partenariat avec le Conservatoire Botanique Franche-Comté
- RNF (Réserves Nationales de France)
- Conservatoires (Données associées au premier chapitre de la Liste rouge issues des conservation Midi-Pyrénées et Corse)
- ONF (Office National des Forêts)
- SMA (Société Mycologique Auxerrois)
- Herbier de l'Université de Montpellier
- Et bien sûr les données issues du SINP
- Etc.

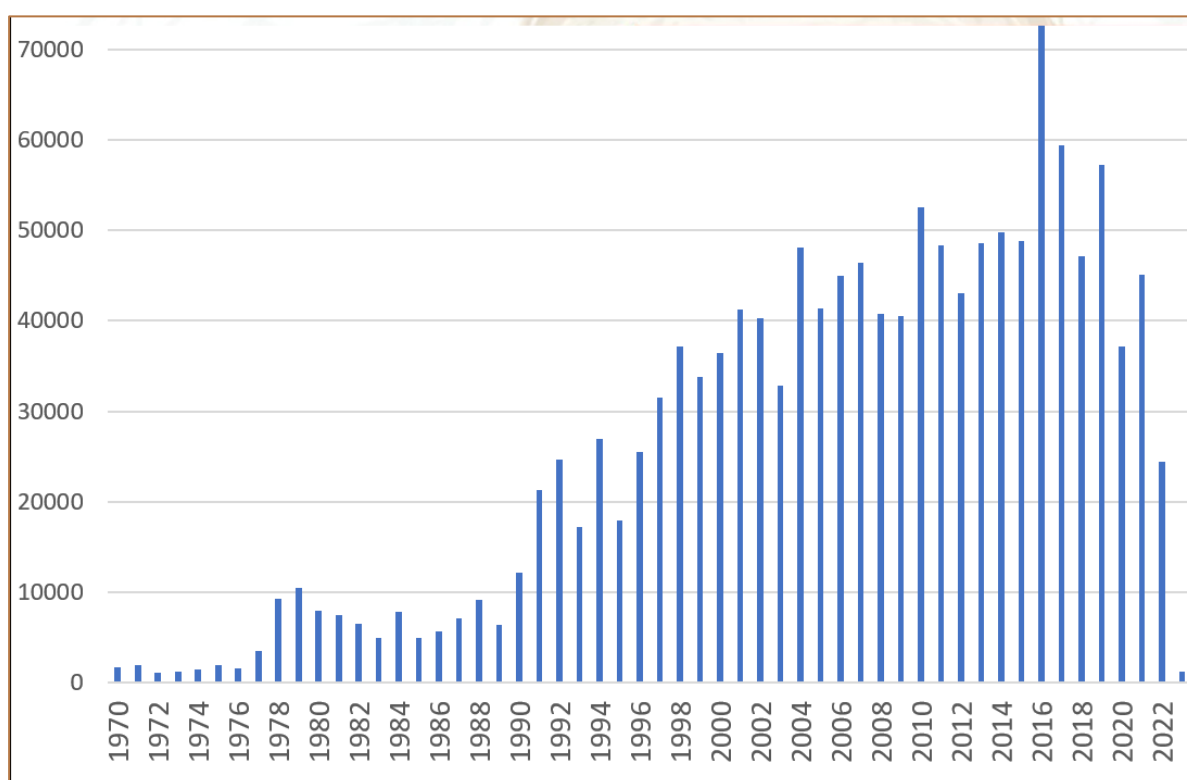
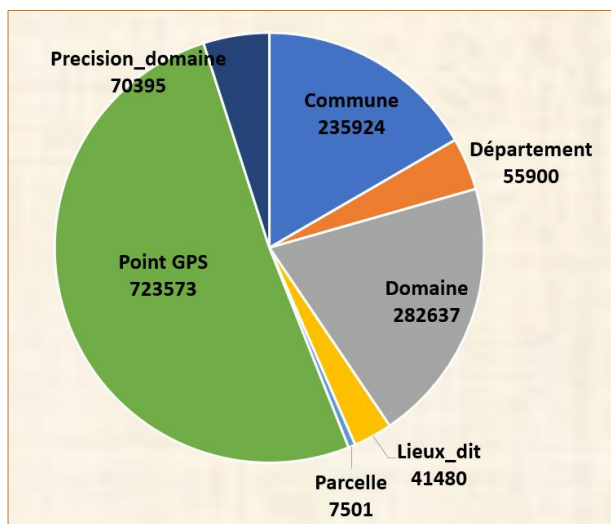


Figure 2 : Nombre de données intégrées à FongiBase par année d'observations.

Grâce aux données bibliographiques (*Bulletin trimestriel de la Société mycologique de France*, *Bulletin de la Société Mycologique du Nord de la France*, *Documents Mycologiques*, *Bulletin de la Société linnéenne Nord-Picardie*, *Floralire*, etc.) que nous et nos partenaires avons commencés à dépouiller, nous pouvons disposer de nombreuses données anciennes. Ces données, bien qu'anecdotiques sont très intéressantes. Ces bulletins nous fournissent également les listes de sorties que les associations ont pris l'habitude de publier dans leur bulletin.

Avant 1980, les données sont éparpillées géographiquement. La manière de cataloguer les données change ensuite avec une première décennie d'archivage de listes de récoltes de manière plus systématique avec l'apparition des premières bases de données et le

développement d'un archivage plus systématique par certaines associations mycologiques. La véritable « culture de l'inventaire » commence dans les années 1990, grâce à l'impulsion du premier projet national lancé par Régis Courtecuisse dès 1986 à travers le « Programme national d'inventaire et de cartographie des Mycota français ». La démocratisation des bases de données en ligne et le souhait de certains mycologues et des associations de pérenniser leurs données et accéder aux données d'autres mycologues ont également joué. Il est probable que nous pourrions doubler la quantité de données présentes dans FongiBase si nous pouvions récupérer l'intégralité des données présentes en France.



Nous ne pouvons qu'inciter les mycologues à fournir la meilleure précision géographique possible. Les informations au département sont trop imprécises pour être prises en compte dans les projets nationaux tels que la Liste rouge nationale.

Les domaines correspondent aux Forêts publiques nationales et aux ZNIEFF. En l'absence de lieu-dit (habité), de précision de domaine (lieu-dit non habité, toponyme reconnu par Géoportail) ou de numéro de parcelle pour les forêts, tout le domaine est pris en compte et pointé sur son centre géographique.

Figure 3 : Précision géographique des données intégrées à FongiBase

Les données les plus précises sont les données GPS, accompagnées de l'incertitude fournie par le matériel utilisé. Il existe des biais dans les données apparemment « précises » que nous obtenons : beaucoup de données fournies au GPS sont des données reconstituées, dont les coordonnées n'ont pas été prises sur le terrain, mais parfois reprises de la commune ou de la forêt. Dans ce cas, la précision du rayon (surface potentielle de la présence de la donnée) permet de mettre en évidence l'imprécision de la localisation sans qu'elle soit faussée.

FongiBase traite les données GPS au format **WGS84**. Géoportail est une bonne aide à l'amélioration de la précision, dans le cas où les fonds de carte de FongiBase ne sont pas suffisants.

Nous essayons, quand cela est possible, de connaître le cadre dans lequel une récolte a été effectuée. Nous pouvons voir l'impact des associations et de leurs membres dans cette répartition dont la participation est fondamentale. La structure associative, en particulier lorsqu'elle est sensible à ces démarches, est le principal acteur de la génération de données, et les associations peuvent réellement prendre conscience ici d'un volet important de leur rôle sociétal.

Les données institutionnelles remontent par le SINP, qui est le plus important contributeur. Dans le contexte de nos projets, qui nécessitent d'agréger les données de toutes origines, nous remercions les associations, les fédérations, les Conservatoires Botaniques

nationaux et tous les partenaires privés ou institutionnels dont les noms figurent sur la diapositive ci-dessous.

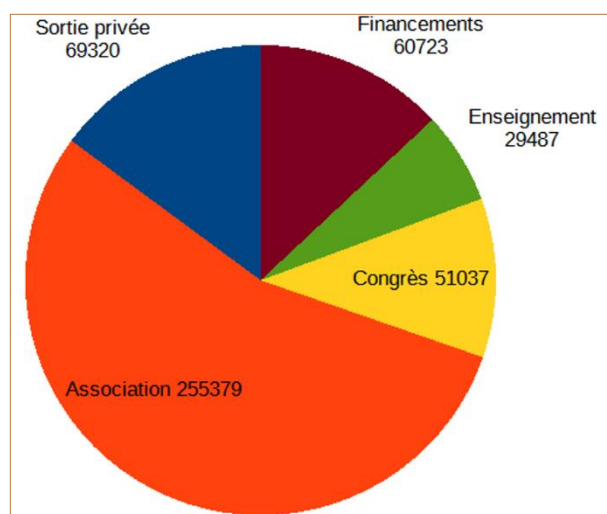
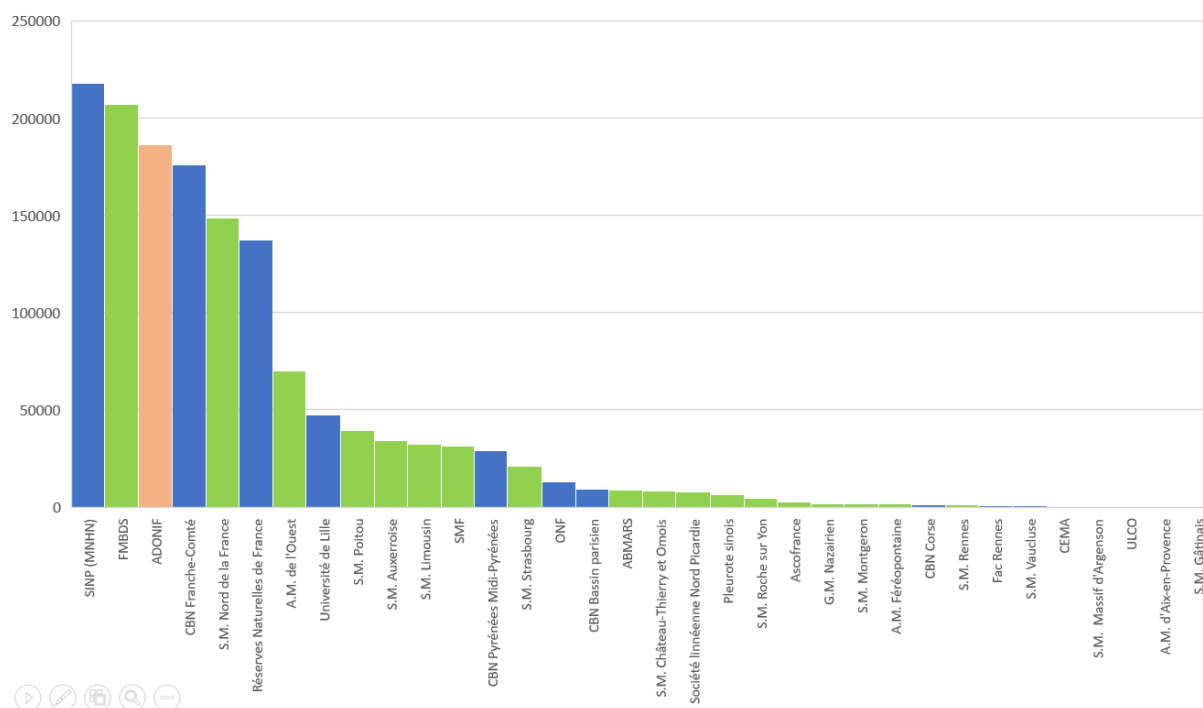
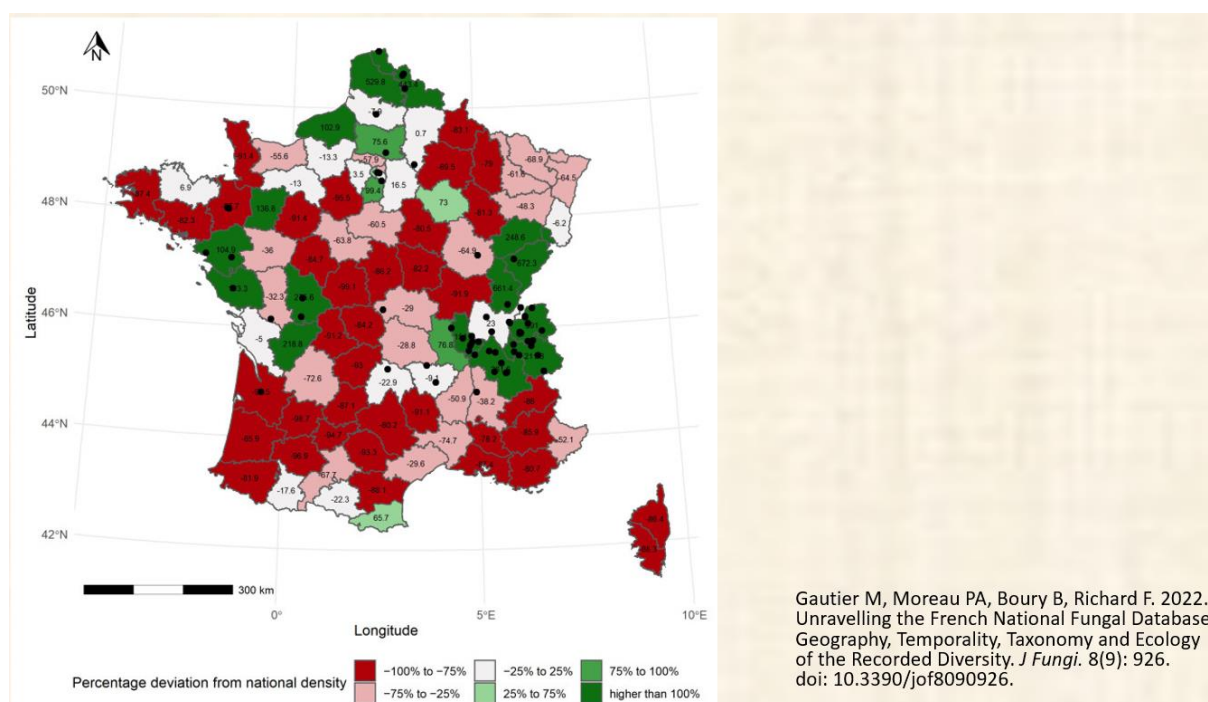


Figure 4 : Origine des données intégrées à FongiFrance





Nous avons publié en 2022¹ en collaboration avec le CEFE (Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive) un état des lieux des données dans FongiBase. Il y avait alors moitié moins de données que ce dont nous disposons actuellement. Nous nous sommes notamment intéressés à la densité de données par département et à la densité des associations mycologiques. L'interprétation est évidente : plus l'activité associative est importante, plus il y a de données. Cette étude tient compte du fait que les données de certaines régions telles que Midi-Pyrénées ou la Corse sont principalement regroupées par les Conservatoires botaniques nationaux et ne sont pas encore disponibles publiquement. Les régions qui représentent le déficit de données (rouge) ne sont pas dépourvues de mycologues ni de champignons mais les données ne sont pas encore totalement remontées. Le travail de mobilisation pour regrouper les données est en cours et nous espérons obtenir leur confiance pour intégrer ces régions dans la base, en attendant qu'un réseau régional se structure dans ces secteurs.

C. Les objectifs

Les objectifs de ces regroupements de données sont multiples, avec toujours en trame de fond la nécessité et la volonté de protéger les espèces les plus sensibles. Ceci passe par de multiples programmes officiels contribuant à la protection de l'environnement, dont nous parlerons plus loin ; notamment :

- Atlas de la biodiversité communale
- Listes d'espèces protégées
- Listes d'espèces déterminantes ZNIEFF
- Listes rouges nationale et régionales

1 GAUTIER M, MOREAU PA, BOURY B & RICHARD F. 2022. Unravelling the French National Fungal Database: geography, temporality, taxonomy and ecology of the recorded diversity. *Journal of Fungi* (Basel). 8 (9), p. 926. doi: 10.3390/jof8090926.

III. Les données au cœur des associations

A. Le réseau mycologique en Aquitaine et le projet RMSO (R. Cazenave/A. Sanchez/B. Vignot)

Aurélié Sanchez est co-gestionnaire du CEMA (Cercle d'études mycologiques en Aquitaine) à Bordeaux, avec Jacques Boyer. Le CEMA commence juste à récolter des données sous l'impulsion d'AdoniF.

Brigitte Vignot est responsable de la section mycologique de la Société linnéenne de Bordeaux, fondée en 1818. Les données qu'elle archive depuis longtemps sont multiples, mais non encore exploitées.

Le projet d'un réseau régional est né en 2022 et est encore informel ; le RMSO (Réseau Mycologique Sud-Ouest) vise à créer une dynamique de travail collaboratif entre toutes les associations de la région aquitaine (au sens large), et l'une de ses perspectives est d'exploiter les informations mycologiques disponibles dans les différents départements concernés. La carte de répartition des données présentes dans ces régions, encore très lacunaire malgré une activité mycologique ancienne et soutenue, met en évidence la nécessité de partager les données sur les multiples espèces intéressantes.

Robert Cazenave est président de l'Association mycologique de Bigorre, qui fait partie du RMSO. Les données de la Société mycologique de Bigorre, gérée sur une base associative depuis très longtemps (« MycoBig »), sont fournies jusqu'à présent au Conservatoire Botanique Midi-Pyrénées. Il y en a environ 150 000. Ces données devraient intégrer FongiBase via le SINP (Base centralisée du Muséum National de Paris) lors de la remontée des données au SINP par le Conservatoire. Les questions du parcours de ces données, lorsqu'elles sont collectées en dehors du territoire de ce CBN, et de leur accessibilité par les producteurs, sont des questions ouvertes auxquelles le RMSO essaiera de trouver des réponses.

B. La Fédération des Associations Mycologiques de l'Ouest et les données mycologiques du nord-ouest (P. Peuch)

Pascal Peuch est le président de la Société mycologique de Rennes et membre du Conseil d'Administration de la FAMO (Fédération des Associations Mycologiques de l'Ouest). La FAMO regroupe la Bretagne, la Normandie, les Pays de la Loire et le Poitou-Charentes.

La SMR (Société mycologique de Rennes) est historiquement conventionnée avec AdoniF. Elle manque hélas de capacités de détermination et souhaiterait développer cette compétence pour mieux former les débutants et faire évoluer les meilleurs. Les données peuvent permettre de mieux se former, à travers la stimulation, que peut fournir un programme d'inventaire et de saisies bien géré par l'association, et donc, par un cercle « vertueux », de fournir davantage de données. Pour l'instant, la connaissance des zones de prospection récurrentes de la SMR est la propriété des participants. Il est nécessaire de pérenniser et diffuser les connaissances des membres.

La SMR ne s'estime pas suffisamment active en termes de protection de la nature et n'est pas suffisamment impliquée dans les institutions dédiées à cette protection, bien qu'elle ait participé à la mise en place d'un Atlas de la Biodiversité inter-communale. Ce travail a mis en avant le manque de données et de connaissances mycologiques sur le territoire et le besoin de se concentrer sur cette problématique et ainsi de remonter des données au niveau national.

La FAMO (environ 15 Associations et 6 Facultés de Pharmacie pour une moyenne de 1600 adhérents) vient de se doter de FongiOuest, un portail d'accès à FongiBase dédié aux

associations membres de la fédération. Ce projet, porté par Pascal Peuch, commence seulement maintenant et il est nécessaire de lancer une émulation afin d'avoir le maximum de saisisseurs. Il faut également lancer une réflexion méthodologique de validation des données.

C. L'Atlas Mycologique des Hauts-de-France (J.-L. Lefèvre)

Jean-Louis Lefèvre est trésorier de la SMNF (Société mycologique du Nord de la France) et administrateur d'AdoniF. Il est administrateur du portail « Atlas Mycologique des Hauts-de-France » qui est une plateforme régionale dépendante de FongiFrance et dont la gestion est assurée par la SMNF.

Les fonctions de base sont les mêmes que celles de FongiBase en termes de saisie et de consultation. Cet Atlas présente aussi un certain nombre de fonctionnalités dédiées aux besoins des partenaires de l'Atlas mycologique des Hauts-de-France, et notamment :

- Un atlas photographique avec consultation des récoltes par listes pour connaître rapidement les fiches accompagnées de photographies.
- Les listes de sorties associatives par dates de sorties et lieux de sorties (localités et domaines).
- La consultation en ligne des publications éditées par la SMNF (bulletin de l'association et Documents Mycologiques (DM)).
- Une zone d'information présentant les espèces les plus rares et donc les plus recherchées dans la région afin que les mycologues puissent remonter en priorité les informations concernant ces espèces.
- Un lien de téléchargement de l'application Smart'Fonge dédiée au Hauts-de-France, dont la nouvelle version sera également disponible au début de l'automne.
- Les validateurs ont accès au formulaire de validation des données de la région.
- Un module de gestion d'étiquettes dédié aux administrateurs destiné à l'édition rapide de fiches espèces pour les expositions mycologiques. Cette génération d'étiquette se fait préférentiellement en ligne mais une version locale existe pour l'impression des fiches « à la volée ».
- Les administrateurs et membres de groupes de travail ont également accès aux pages dédiées aux différents projets portés par l'Atlas Mycologique des Hauts-de-France, et notamment les listes d'espèces déterminantes ZNIEFF et les Liste rouge régionale.

D. La Fédération Mycologique de l'Est et les données en Lorraine et Franche-Comté (J.-P. Maurice)

Daniel Sugny est président de la FME (Fédération mycologique de l'Est) et Jean-Paul Maurice est président de la SML (Société mycologique de Lorraine). L'intervention est présentée par J.-P. Maurice au nom de l'ensemble de la région Grand Est et de la FME.

La SMS (Société mycologique de Strasbourg) produit énormément de données, en particulier à travers ses « Journées mycologiques » annuelles, archivées méthodiquement par Roland Wiest qui les fournit à l'équipe de FongiFrance. La SMS édite régulièrement un bulletin, dont les données n'ont pas encore été exploitées en base.

La SLM (Société mycologique de Lorraine) fait des sorties avec les étudiants en formation initiale et en formation continue. Elle contribue largement aux thèses des étudiants de la Faculté de pharmacie de Nancy, avec laquelle elle travaille étroitement. Les données d'inventaires liés aux thèses ne sont pas encore toutes dans FongiBase. Mais il n'y a hélas pas d'état lieux précis des inventaires disponibles, saisis ou non, qu'il faudra envisager. Les

relations avec d'autres institutions sont parfois difficiles à mettre en place, mais des exemples de partenariat constructif existent : Le Parc Naturel de Lorraine a proposé à la SLM un projet d'inventaire comparatif d'une parcelle de sylviculture classique et d'une parcelle en îlot de sénescence. Ces projets sont générateurs de nombreuses données de bonne qualité.

La GMV (Groupe mycologique Vosgien) fait également de nombreuses sorties et bulletins.

La Société d'Histoire Naturelle de la Moselle, historiquement très active ne dispose malheureusement de plus beaucoup de compétences avec la baisse d'activité de Gérard Trichies, malheureusement âgé.

La Société Mycologique Centre Alsace (Sélestat) est en plein éveil et a participé au séminaire de l'INRA et souhaite remonter ses données ; il faudra les y encourager.

La SMHR (Société mycologique du Haut-Rhin) produit de nombreuses publications de bulletins et a la volonté de remonter les données vers AdoniF.

Il existe des « freins » à l'ambition d'une mycologie régionale idéale... et notamment le manque d'offre de formation : la mycologie n'est quasiment pas enseignée, et pas du tout dans les BTS. Il faudrait créer une filière de formation pour améliorer les connaissances et la qualité des identifications en mycologie, notamment par séquençage. La démarche est en route néanmoins ; un séminaire a eu lieu en Alsace sur le *barcoding* en 2022 avec l'INRA de Nancy, pour inciter les associations à utiliser ces nouveaux outils.

L'optimisme vient aussi du fait que les Conservatoires botaniques nationaux ont maintenant une mission pour la Fonge [depuis 2021]. Ils n'ont malheureusement pas encore la compétence, et pour l'instant il revient aux associations et aux Facultés de Pharmacie de former les futurs experts.

Dans d'autres régions, le CEN (Conservatoire d'Espaces Naturels) d'Auvergne a mis en place le projet Sylvae qui regroupe les actions visant l'acquisition de parcelles de forêts qui seront laissées en libre évolution dans un objectif de préservation sur le long terme.

En termes de protection un Plan national d'action « Vieux bois et forêts sub-naturelles » a pour objectif de lutter contre le morcellement de la forêt, c'est-à-dire l'abandon de certains espaces forestiers causant notamment des problèmes de sécurité (chutes, effets sur les sols...) ou encore des risques d'incendies. En ce sens, le Gouvernement s'engage sur le prolongement des mesures fiscales DEFI au-delà de 2022 dans le cadre d'une prochaine loi de finances. Il est donc important que les mycologues soient intégrés à ce projet.

L'écologie, à laquelle la FME est très sensibilisée, est souvent le parent pauvre des bases de données mycologiques, malgré une bonne connaissance des habitats régionaux dans de nombreux travaux (D. Sugny, thèses de pharmacie ...). Il serait intéressant d'avoir au sein de FongiFrance un « Fongi-habitat » qui permette un lien entre les données et les habitats dans une base bien formatée.

E. L'Association des Naturalistes des Yvelines et le réseau mycologique en Île-de-France (E. Varney)

L'ANY (Association des Naturalistes des Yvelines) remonte à 1832, année de fondation de la « Société des sciences naturelles de Seine-et-Oise ». Elle comprend 166 adhérents, fait plus de 40 sorties guidées par an. Elle organise 7 conférences annuelles et publie 4 bulletins par

an présentant des études scientifiques. Elle dispose de plus de 1300 ouvrages dans la bibliothèque et de nombreuses revues (échanges) et des collections naturalistes.

Les comptes rendus de sorties sont publiés sur le site internet : www.any78.org.

En dehors des activités courantes de l'Association, l'ANY réalise de études, inventaires et collaborations avec

- Villes de Versailles, Le Chesnay-Rocquencourt
- Réserve Naturelle Nationale des Étangs et Rigoles d'Yveline
- EDF Chatou, Les Mureaux

Elle a également réalisé ses propres inventaires sur des zones jugées intéressantes telles que des ZNIEFF, etc.

- Villes de Bois d'Arcy, Montigny-le-Bretonneux
- Arboretum de Chèvreloup
- Buc : Le Pré Clos, étangs de Geneste
- Guyancourt, Plaisir...

L'inventaire du Pré Clos, par exemple, a été réalisé en collaboration avec Gilbert Davaine. Il s'agit d'une ZNIEFF, zone humide, broussailles anthropiques avec prunelliers mêlés d'aubépines. Elle a révélé 288 taxons dont certains rares et des poussées spectaculaires de champignons plus répandus.

L'inventaire de la Réserve Naturelle Nationale des étangs et rigoles d'Yvelines (78) en collaboration avec la Réserve est en cours et révèle des espèces peu répandues.

L'inventaire de la forêt de Fausses-Reposes (chênaie acidophile et chênaie-charmaie) inclut des terrains urbains et des parcs. Il est en cours depuis plusieurs années et a révélé quelques espèces intéressantes telles que *Thelephora atrocitrina*, *Pluteus aurantiorugosus*, *Niveoporofomes spraguei*, *Cortinarius scaurotraganoides*...

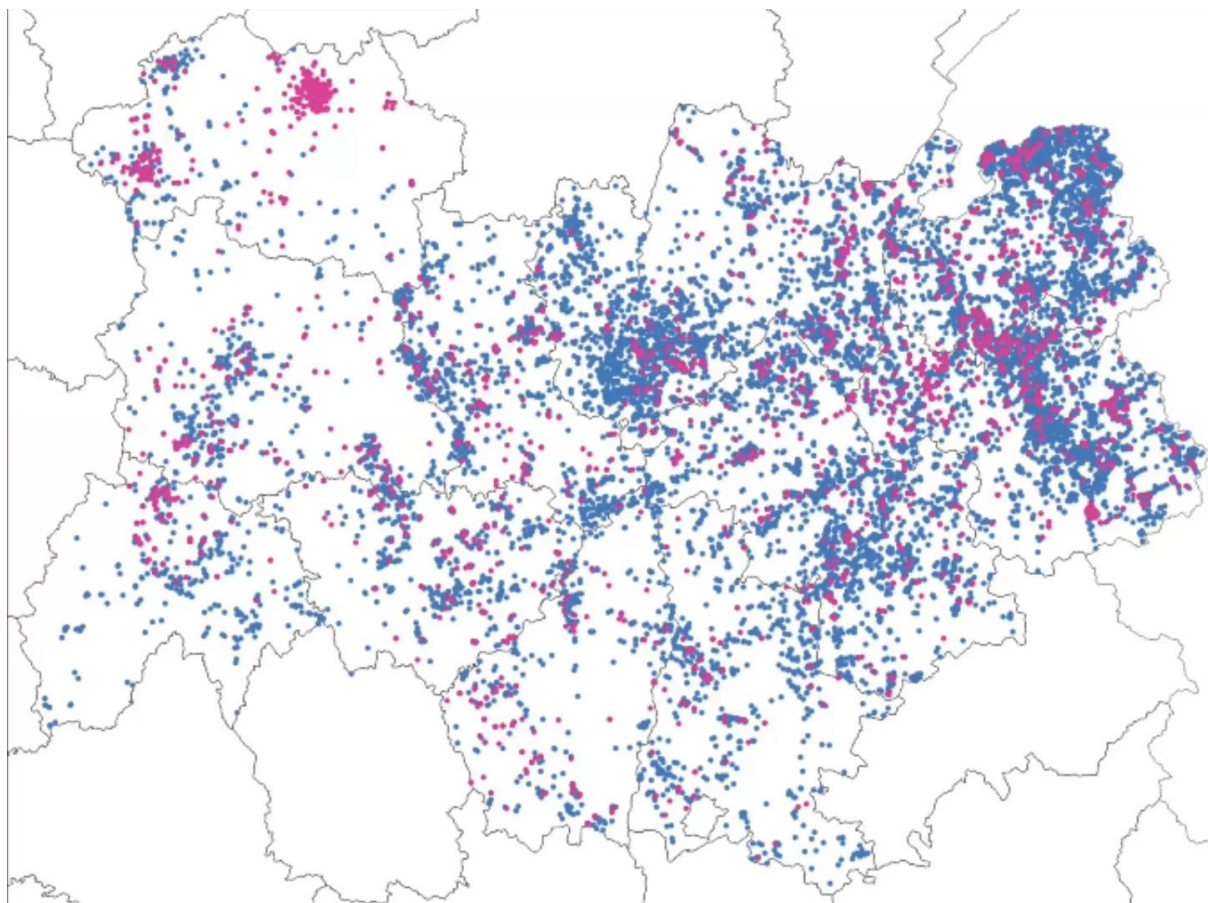
L'inventaire de l'ANY vient d'être transmis à AdoniF. Il concerne principalement les Yvelines (78) et partiellement sur les départements 95, 91 et 92. Il contient 59 000 récoltes pour 2 800 taxons. L'idée de cet inventaire vient de Gérard Martin en 2000 qui souhaitait informatiser son fichier papier sur les Yvelines. Les données étaient référencées à la maille nationale (MEN), selon les normes de l'époque. Ce fichier a été enrichi avec les données de sorties et inventaires de l'ANY, les données bibliographiques (1922 à aujourd'hui) et les données de divers mycologues franciliens.

Un tel inventaire a été réalisé dans le but de :

- Contribuer à l'inventaire national avec des données d'autres origines afin d'être le précis possible.
- Participer à des projets comme celui du Réseau mycologique en Île-de-France (réunion du 15 mars 2023 puis en juin).
- Participer au Projet d'espèces déterminantes ZNIEFF à l'échelle régionale.
- Encourager les instances régionales ou nationales à monter des projets scientifiques autour de ces inventaires.
- Réaliser, à plus grande échelle (parcelle), un lien avec les groupements végétaux : strate des microorganismes au sein d'une vision « phytosociologique synusiale ».
- Faire des atlas ou ouvrages régionaux (projet de livre sur les Champignons des Yvelines et leurs milieux).

F. La Fédération mycologique et botanique Dauphiné-Savoie et MycoflAURA (N. Van-Vooren)

MycoflAURA est un programme d'inventaire régional créé en 2013 au sein de la FMBDS (Fédération mycologique et botanique Dauphiné-Savoie) afin de disposer d'une meilleure connaissance de la diversité fongique de la région Auvergne-Rhône-Alpes et centraliser l'ensemble des connaissances et des données. Les associations de la FMBDS disposaient de nombreuses sources de connaissances locales. Il s'agit aussi d'offrir un outil à l'ensemble pérenne à l'ensemble des associations utilisable dans le cadre des activités courantes des associations (sorties, séances de déterminations, sessions mycologiques, etc...) et éviter ainsi la perte de la connaissance avec le vieillissement des mycologues.



MycoflAURA dispose actuellement de presque 250 000 observations enregistrées selon la carte de répartition ci-dessus. Les points bleus correspondent aux localités disposant historiquement d'au moins une donnée et les mauves sont les nouvelles localités de l'année écoulée.

Cette carte révèle un manque de données sur l'Auvergne qui est due à l'entrée tardive des départements dans le programme régional MycoflAURA et au petit nombre d'associations mycologiques présente sur ce grand territoire. Il y a aussi dans cette région un certain nombre de forêts peu propices à la prospection mycologique.

L'agrégation de ces données permet de mettre en place des stratégies de prospection. La FMBDS collabore avec ses associations pour organiser des inventaires dans des « zones blanches », c'est-à-dire des zones dépourvues de remontées d'information. La région co-finance ces inventaires.

Le déficit de connaissances peut être également taxonomique, avec un manque de données sur certains groupes dont les spécialistes sont rares ou absents. Les spécialistes, locaux et nationaux (voire étrangers) sont alors sollicités lors de sessions plus ciblées sur ces groupes taxonomiques sous-documentés.

La stratégie globale de la FMBDS consiste donc à impliquer les associations, à faire des relevés, et aussi d'adapter les actions en fonction des déficits de connaissances.

La FMBDS travaille également sur d'autres axes tels que la liste des espèces déterminantes ZNIEFF et organise ses activités par rapport à cette thématique.

Le volume de données acquises a enfin permis le premier résultat concret de l'utilisation de ces inventaires, c'est-à-dire la Liste rouge régionale. Ce travail, commencé en 2021 avec le soutien de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes s'est concrétisé : la Liste rouge régionale a été validée au Conseil Scientifique le 1^{er} décembre 2022 et publiée en mars 2023. Il s'agit de la première Liste rouge pour cette région. Elle est ciblée sur les mycorhiziens et quelques groupes importants. Un second chapitre est prévu à l'horizon de 2 ou 3 ans.

G. La Société Mycologique Auxerroise (C. Chardinoux)

Claude Chardinoux est président de la Société Mycologique Auxerroise depuis 1985.

La Bourgogne est une région aux activités mycologiques nombreuses, mais il n'y a pas de lien entre les associations. Dans l'Yonne il y a 4 associations mycologiques, 2 en Côte-d'Or, ainsi qu'en Saône-et-Loire, mais aucune dans la Nièvre.

La SMA (Société mycologique Auxerroise) existe depuis 1976. Elle est vieillissante et compte environ 60 adhérents, et entretient peu de contacts avec les autres associations de la région, à part une dans l'Yonne.

Une base de données a été créée par Claude Chardinoux et comporte actuellement environ 1 400 espèces pour un total de 34 000 récoltes, notamment sur le Morvan qui est à cheval sur trois départements.

H. Société mycologique du Vaucluse (T. Bouchara)

Thomas Bouchara est pharmacien, originaire de Gironde et a continué à développer sa passion pour la mycologie au sein de la Société linnéenne de Bordeaux, en compagnie de Jacques Guinberteau. Après 15 ans d'interruption, il pratique désormais sa passion au sein de la SMV (Société mycologique du Vaucluse).

La SMV a été créée en 1955 et comprend une bonne cinquantaine d'adhérents. Elle effectue des relevés sur fiches papier lors de chaque sortie, expositions et séances de détermination. Ces fiches papier sont saisies en Excel et ce travail n'est pas achevé. Avant AdoniF ces données n'étaient pas remontées ; les plus récentes sont à présent en cours d'intégration dans la base de données FongiBase. Les données concernant la région Sud-Drôme, qui relèvent du territoire d'action de la FMBDS, sont transmises à MycoflAURA.

La SMV étant dépourvue de déterminateurs concernant les ascomycètes les données manquent d'informations sur ce genre.

La SMV est membre de la Fédération des Associations mycologiques méditerranéennes (FAMM). Lors du dernier CA, très récent, la FAMM a discuté des questions de données mycologiques et également prévu de mettre en place une stratégie régionale pour inciter ses

associations à remonter leurs données au niveau régional. Les partenariats avec les institutions locales et les associations entre elles restent à mettre en place.

I. Association mycologique de l'Ouest (J.-M. Charrier)

Jean-Michel Charrier gère les données de l'AMO (Association mycologique de l'Ouest), membre de la FAMO (Fédération des Associations mycologiques de l'Ouest).

Les principales problématiques étaient de gérer les données éparpillées et à divers formats. Il fallait également gérer les données de terrain.

Différents outils ont été créés :

- Un logiciel de centralisation des récoltes (MycoBase) pour éviter la double saisie des récoltes, les fiabiliser (rapprochement avec une base de données) et simplifier les saisies (gestion des synonymes, des lieux et de la cohérence en fonction de la géographie). Ceci a permis aussi de créer des étiquettes d'expositions avec des QR-codes pour une gestion rapide des listes d'exposition.
- Un outil de saisie des données sur le terrain (application mobile MycoAssistant) a été créé cette année pour assister les mycologues à la saisie sur le terrain, à travers l'enregistrement des coordonnées GPS et la prise de photographies géolocalisées, et permet une recherche dans toutes les récoltes connues par l'AMO. Il s'appuie sur le référentiel de la SMF 2007. Les données sont envoyées aux utilisateurs au format « .csv ». Cet outil permet également la gestion de statistiques par lieux et espèces.
- Des modules d'import et export des données permettant de gérer différents formats contenant l'intégralité des informations d'une récolte. Les données sont importées vers MycoBase et extraites au format souhaité, comme par exemple pour l'importation vers FongiBase.
- Un outil d'analyse de fichier « .pdf » (MycoToolBox) a été développé dernièrement pour pouvoir extraire un maximum d'informations de données publiées, pour minimiser les saisies. Il s'appuie sur TaxRef.

La base vit actuellement grâce aux données des membres de l'AMO (bases ou documents manuscrits), les saisies des récoltes sur le terrain et les mises à jour des noms des taxons, de la classification, etc.

La base a ses limites car seuls les taxons valides sont gérés. L'identification se fait au niveau de l'espèce, mais seuls les taxons actuels sont affichés et l'affichage de la synonymie reste à faire. De plus une évolution reste à faire en fonction de TaxRef. Les fonctionnalités utiles aux utilisateurs ont pu être développées ; il est possible de rajouter des critères si ceux-ci semblent pertinents (confusions possibles, codes couleur, etc.). Par ailleurs il est souhaitable de dissocier l'application MycoAssistant de l'obligation de prendre une photo pour gagner du temps sur la saisie et utiliser davantage la géolocalisation au moment de la récolte, et non au moment de l'identification. Ces outils peuvent également s'adapter sur d'autres bases que celle de l'AMO.

J. Association mycologique de l'Indre (Gérard Lusson)

Les activités de l'AMI (Association mycologique de l'Indre) ressemblent aux activités de l'AMO. Elle dispose d'environ 12 000 données de récoltes issues de sorties pour 1 200 espèces environ. Elles sont à la disposition d'AdoniF.

[Le territoire d'action de l'AMI est inclus dans celui du « réseau mycologique Centre-Val-de-Loire », en cours de constitution avec Claudy Jolivet (Société mycologique du Loir-et-

Cher) et le Conservatoire Botanique National du Bassin parisien (Florien Desmoulins). L'AMI sera sollicitée pour participer à ce réseau régional.]

K. Société mycologique de Côte d'Or (Joël Marceaux)

Joël Marceaux est président de la SMCO (Société mycologique de Côte-d'Or). Dans la région de Dijon, il y a historiquement une activité mycologique très développée, mais les données ont peu eu l'occasion d'être partagées, comme c'est le cas dans toute la Bourgogne. Une convention avec AdoniF a été mise en place en 2022 pour effectuer cette remontée d'informations, et ce colloque est le bienvenu pour soulever quelques questions techniques *[qui seront discutées plus loin]*.

L. Les données de cultures vivantes au CIRM-CF (David Navarro)

Le CIRM-CF (Centre International de Ressources Microbiennes – Champignons Filamenteux) est un CRB (Centre de Ressources Biologiques) dont les missions sont d'acquérir des cultures vivantes de champignons filamenteux, pour les caractériser, les préserver (avec un haut standard de qualité) et les diffuser à la communauté scientifique, académique ou industrielle. Le CIRM-CF propose ainsi plus de 3200 souches de champignons, essentiellement basidiomycètes et ascomycètes, provenant de biotopes variés (forêts tempérées et tropicales ou sites agro-industriels), ainsi que des services et des données associées.

Pour enrichir ses collections, le CIRM-CF organise (ou participe à) des opérations de collecte en milieux naturels, avec des mycologues amateurs ou professionnels. Les souches isolées (à partir des spécimens collectés) par les mycologues peuvent être déposées au CIRM-CF, qui procède alors à une authentification moléculaire de la culture (séquençage de marqueur génétique) pour vérifier la qualité de l'isolement. Enfin, les souches authentifiées sont conservées selon trois méthodes, dont la cryopréservation dans l'azote liquide, puis certaines potentialités enzymatiques sont étudiées.

Toutes les données associées aux souches (données de collecte, d'isolement, de taxinomie, de physiologie, de caractérisation fonctionnelle, de séquençage génétique et génomique...) sont gérées par le système d'information (SI) du CIRM-CF, et partiellement disponibles à la communauté scientifique et la société civile. Le SI du CIRM-CF (www.cirm-fungi.fr) repose sur le logiciel BioloMICS© développé par la société BioAware.

Ainsi, le CIRM-CF souhaite sensibiliser la communauté des mycologues (amateurs et professionnels) à l'intérêt de partager leurs recherches, en cultivant les champignons collectés et en déposant au CIRM-CF les cultures obtenues, ou directement les spécimens frais. Les mycologues pourront ainsi participer à la préservation (*ex-situ*) et à la valorisation d'espèces fongiques du patrimoine français.

IV. Les échanges de données et projets associés en cours

A. La propriété des données et les droits sur FongiFrance (Pierre-Arthur Moreau & Béatrice Boury)

Une donnée, même élémentaire, est le produit d'un travail et peut être considérée comme une œuvre intellectuelle, et donc plusieurs auteurs peuvent en revendiquer la paternité.

Les acteurs qui concourent à l'existence d'une donnée, sont nombreux. Si l'on considère la création et la diffusion d'une donnée, on peut lui associer :

- **Les récolteurs**, qui ont repéré le champignon sur le terrain ;
- **Les déterminateurs**, qui lui ont apposé le nom ;

- **Le responsable de la liste de sortie**, qui s'est chargé de consigner ces informations ;
- **Les détenteurs des spécimens** (ceux qui auront conservé en herbier les *exsiccata*) ;
- **Les photographes** qui auront associé leurs photos à la donnée ;
- Le président et le bureau des **associations** qui ont organisé l'excursion, les financeurs éventuels de cette excursion ou du projet dans le cadre duquel l'excursion s'inscrit...

Tous ces acteurs, et d'autres potentiels, ont un rôle à un stade du processus de création de la donnée. Ce n'est pas anodin et cela montre que celle-ci résulte d'une chaîne de compétences et de savoirs-faires qui est au cœur de l'activité associative.

En tant que gestionnaire des données d'autrui, AdoniF doit respecter l'ensemble de ces acteurs, mais aussi pouvoir identifier l'un d'entre eux en particulier comme « correspondant » pour les représenter et communiquer d'éventuelles modifications. Cette personne, que nous considérons comme « responsable » de la donnée, doit avoir des qualités qui rendent possible cette communication :

- Elle doit être « représentante » de l'association sous le nom de laquelle la donnée a été fournie à FongiBase (donc membre d'une association conventionnée avec AdoniF, et, légitimement, agréé par celle-ci, au nom de laquelle elle fournit la donnée) ;
- Elle doit être membre d'AdoniF, afin que ses coordonnées personnelles soient connues de nous et que nous puissions la contacter en cas de besoin ;
- Elle doit connaître, autant que possible, les différents acteurs ayant contribué à la donnée (ceux-ci n'ayant pas nécessairement d'identité enregistrée dans FongiFrance) et être capable de revenir vers eux pour des demandes de précision ou d'éléments de détermination ;
- Elle doit assumer « seule » la responsabilité de la diffusion de la donnée.

Nous avons dénommé « auteur de saisie » cette personne-clé. Il s'agit de la seule personne, en dehors des administrateurs de FongiBase, qui aient le droit et la légitimité d'ajouter, modifier et supprimer une donnée, dont elle est indissociable. Seuls les administrateurs de FongiBase peuvent, techniquement, changer l'auteur de saisie de cette donnée.

L'auteur de saisie est identifié dans FongiBase comme *Membre contributeur* (au moins), par son adresse électronique — qui peut être mise à jour par lui-même. Il est associé à une association conventionnée à AdoniF, ou à AdoniF elle-même (mais, au moment de la saisie, il peut imputer la donnée à une autre association dont il serait membre ou qui lui aurait confié les droits de saisie de ses données). Son identité et celle de l'association en question seront associées à la donnée et véhiculée avec elle ; AdoniF s'assurera auprès de ses partenaires qu'eux-mêmes respecteront ces propriétés en cas de transfert.

L'auteur de saisie a une lourde responsabilité : il doit transcrire au mieux de ses possibilités et de ses compétences les informations sur la donnée (et notamment attribuer correctement les responsabilités des autres « propriétaires » : récolteurs, détermineurs, etc.), et il est responsable pour AdoniF des erreurs éventuelles et aura seul le droit d'agir pour les corriger ou les compléter après publication.

Il existe toutefois un « garant de qualité » qui ne laisse pas à l'auteur de saisie l'entière responsabilité d'éventuelles (mais inévitables) erreurs : le validateur. Il s'agit d'un membre d'AdoniF ou d'une association partenaire, délégué par l'association pour vérifier la qualité de

la donnée, l'évaluer, et la retourner à l'auteur en cas de problème. Les tenants et aboutissants de ces validations (régionales ou nationales) seront l'objet de la présentation suivante.

Les fonctionnalités de FongiBase étant nombreuses (comme le montreront les interventions de la prochaine matinée), l'auteur de saisie doit être formé pour ce travail. Ces formations sont faites jusqu'ici selon les opportunités, mais il sera important de former avec rigueur, et avec le soutien d'un « guide de saisie » en cours de rédaction, les auteurs de saisie au cours de formations en ligne. C'est dans ce sens qu'interviendra Béatrice Boury vendredi matin dans l'« atelier » dédié à la saisie des données et retranscrit dans la partie « Guide de saisie ».

B. La protection des espèces (Pierre-Arthur Moreau)

Les données, pour des naturalistes sensibles aux dégradations de l'environnement et n'aimant pas voir disparaître leurs stations et « leurs » espèces, sont des outils nécessaires. Pour mieux protéger, il faut nécessairement connaître et avoir des outils destinés à faire connaître.

La Liste rouge nationale, projet « phare » de la mycologie française depuis plus de vingt ans, est un outil parmi d'autres. De multiples outils ont émergé, et chacun répond à une demande de différents acteurs, associations, organismes publics, etc. Ils permettent la collaboration entre ces différents acteurs pour améliorer les échanges et leur valorisation.

C. Atlas de biodiversité communales

Ce sont généralement des initiatives communales subventionnées. Les chargés de mission cherchent des informations « intéressantes » pour le public dans toute la biodiversité. Les champignons figurent dans ces atlas s'il y a un enjeu, tel que des espèces « parapluies » particulièrement intéressantes sur des milieux particuliers. Dans de tels projets, les associations peuvent trouver un levier intéressant pour se faire connaître et travailler avec les municipalités et les acteurs locaux.

V. Listes d'espèces protégées (Yann Sellier)

Yann Sellier est représentant de la mycologie au sein du Conseil National de la Protection de la Nature (Ministère de la Transition Écologique et de la Cohésion des Territoires). Il a la charge de la constitution d'une liste d'espèces protégées au niveau national. Ce statut est extrêmement fort car une présence dans cette liste entraîne des plans de protection et de gestion. Cette liste se fait à dire d'experts soutenu par les données et les classements en Listes rouges nationale et régionales. Cette démarche est donc très officielle et très administrative.

La méthodologie est en cours d'élaboration et doit être partagée avec les partenaires et experts dans le but de mettre en place une dynamique en 2024.

VI. Espèces déterminantes ZNIEFF

Les ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique) sont la traduction de la directive européenne Natura 2000, et se décline à travers une démarche régionale dont les DREAL sont responsables de la mise en œuvre. Chaque région est tenue de zoner son territoire avec la définition de ces zones à deux niveaux (type 1 et 2).

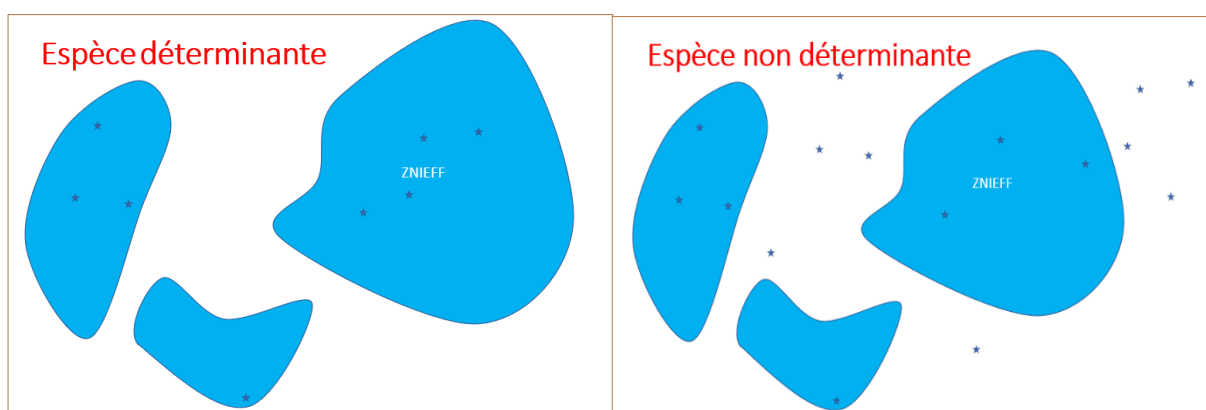
Il faudrait le « F » de fonge en complément de la faune et de la flore, mais à défaut de cela, constatons que les champignons commencent à être pris en compte dans la démarche. C'est évidemment une bonne nouvelle, puisque les champignons sont le 2^e groupe taxinomique le plus représenté après les coléoptères, en termes de nombre d'espèces.

- ZNIEFF 1 : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique.
- ZNIEFF 2 : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Le niveau des sensibilités des ZNIEFF 2 est moindre que celui des ZNIEFF 1, et la démarche sur laquelle nous travaillons ne concerne que les ZNIEFF 1.

Ces ZNIEFF ont une valeur légale car elles doivent être prises en compte dans les projets d'aménagement. Si on veut aménager dans une ZNIEFF il faut envisager des mesures compensatoires pour protéger les habitats et les espèces. Les ZNIEFF sont mises à jour régulièrement et sont basées sur le principe des « espèces et habitats déterminants », c'est-à-dire « dignes de protection ».

La méthodologie est régionale, et implique directement les associations, mais doit être validée par le CSRPN (Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel).



Principe schématisé d'une espèce déterminante : les ZNIEFF incluent au moins la plupart des populations de cette espèce, et les zones non classées où elle est présente peuvent conduire à classer ces zones. Une seule espèce ne fait pas une ZNIEFF ; c'est la présence stable d'espèces déterminantes ou d'habitats qui est évaluée dans les programmes d'actualisation en cours.

AdoniF s'est proposé de contribuer à cette démarche en analysant, dans les régions intéressées, l'état des lieux des ZNIEFF actuelles et des espèces qui y sont majoritairement présentes. Nous sommes partis du principe qu'une espèce déterminante est caractéristique de certaines ZNIEFF, donc à priori peu représentée en dehors de celles-ci. Par ailleurs, une espèce même intéressante qui serait présente majoritairement hors des zones actuellement classées aurait peu de chances d'influer sur un classement (soyons réalistes...).

Une fois la liste d'espèces candidates établies, il faut faire intervenir le « dire d'experts » pour confirmer les résultats obtenus automatiquement via les outils informatiques, mais également pour pallier les manques possibles d'informations dans la base et proposer quelques espèces importantes mais sous-documentées si nécessaire.

Cette démarche collaborative a été entamée dans les Hauts-de-France, en Franche-Comté et en Auvergne-Rhône-Alpes. Dans ces deux dernières régions la Liste rouge est venue en support pour établir ces listes. En Ile-de-France et en Lorraine, la démarche d'espèces déterminantes vient en amont des Listes rouges. AdoniF collabore à ses projets dans les Hauts-de-France, en Auvergne-Rhône-Alpes et en Ile-de-France.

En Ile-de-France, l'ambition est de produire en collaboration avec le réseau mycologique une liste d'espèces déterminantes en 2023. AdoniF dispose déjà de beaucoup de données bien géolocalisées et compte encore les enrichir dans cet objectif. Les experts

régionaux finaliseront le travail sur cette liste. L'objectif est de garantir le maintien de ZNIEFF existantes, mais également éventuellement d'en faire créer d'autres.

VII. Listes rouges régionales

A. Listes rouges dans l'est de la France (J.-P. Maurice)

Daniel Sugny a été un acteur très important de la Liste rouge Franche-Comté¹ qui correspond aux critères UICN. En Bourgogne, rien n'est encore initié.

En Lorraine la Liste rouge a été plutôt faite à dire d'expert et ne correspond pas aux critères UICN, mais les espèces potentielles ont été listées.

B. Liste rouge Poitou-Charentes (R. Hervé)

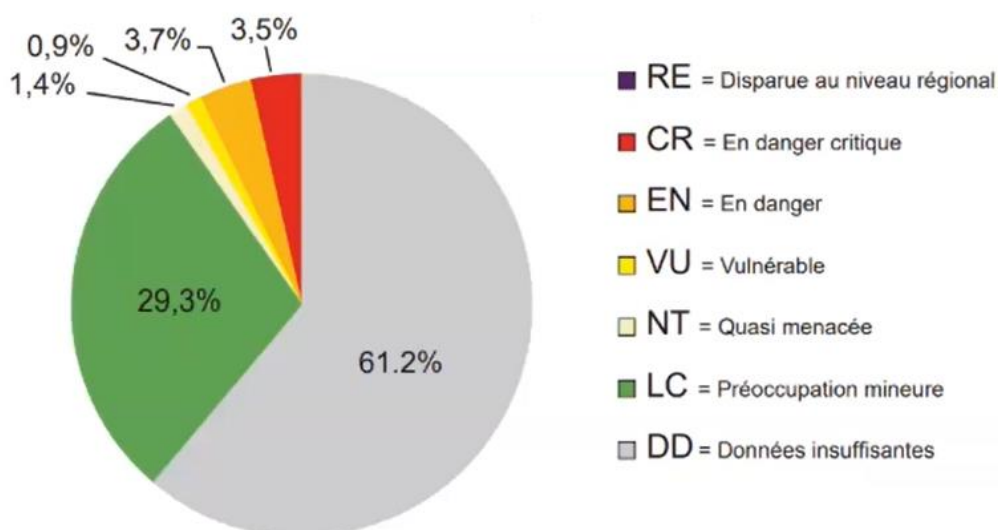
Elle a été élaborée entre 2015 et 2019. Répondant aux critères de l'UICN, elle s'est appuyée sur 96 000 données géolocalisées à la maille 2×2 km, représentant 3 200 espèces sur le territoire. Une carte de répartition régionale a été établie pour chaque espèce.

Le graphe ci-dessous permet de voir la répartition de ces espèces en termes de menaces.

La saisie des multiples données et des données bibliographiques (bénévoles et services civiques) ont permis d'obtenir ce résultat.

- 242 espèces (8,1%) menacées (catégories **CR**, **EN**, **VU**) ;
- 39 espèces (1,4%) quasi-menacées (catégorie **NT**) ;
- 863 espèces (29,3%) en préoccupation mineure (catégorie **LC**) ;
- 1 802 espèces (61,2%) pour lesquelles les données disponibles ne permettent pas d'estimer leur risque d'extinction (catégorie **DD**)

Répartition des espèces de champignons en fonction des différentes catégories de la liste rouge



C. La Liste rouge Auvergne-Rhône-Alpes (N. Van Vooren)

La demande régionale est venue de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, sachant que la FMBDS avait un partenariat avec les Conservatoires Botaniques Nationaux en AURA. Ceci a impliqué un changement d'habitudes.

Il a fallu élargir le travail, avec un groupe d'experts pour faire une pré-sélection des groupes taxinomiques à retenir. Cette première phase était importante car la région référence plus de 9 000 espèces et variétés ; il fallait donc faire des choix. Elle avait aussi un potentiel d'observations très significatif pour avoir un support statistique robuste : le seuil avait été initialement fixé à 200 000 observations pour engager le travail de pré-évaluation, soit presque 9 ans pour y parvenir. L'expérience a montré que ceci était nécessaire pour appliquer la méthodologie de l'UICN, qui est très stricte, et ainsi pouvoir expertiser au mieux les espèces menacées sans tout faire reposer sur le dire d'expert, qui intervient en complément.

Si l'évaluation devait être refaite dans une dizaine d'années, il y aurait forcément des évaluations différentes.

Le cadre est bien évidemment basé sur l'UICN, mais la méthodologie régionale s'est basée sur la méthodologie nationale et les calculs ont été effectués par l'équipe d'AdoniF.

Les résultats sont disponibles dans une publication sortie cette année¹. Un quart de la fonge est menacé ou quasi-menacé et 40 % environ des espèces sont inscrites en « *Data Deficient* » et donc non évaluées. Il faut être le plus objectif possible et ne pas chercher à

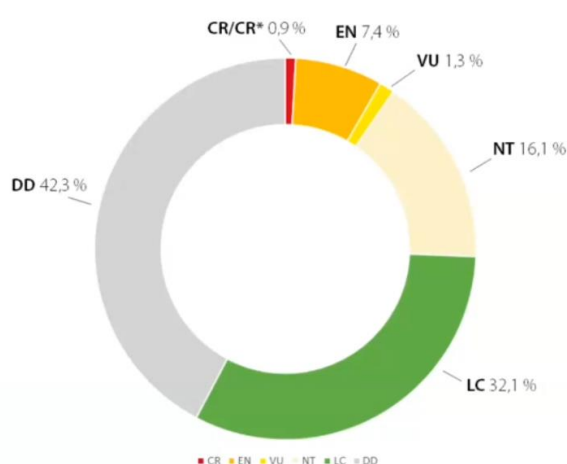


Figure 8 – Répartition des catégories UICN pour la fonge évaluée en AURA

évaluer de force les espèces pour lesquelles il existe un doute entre l'absence de remontées de données et une vraie menace.

D. La Liste rouge régionale Hauts-de-France (R. Courtecuisse)

Le projet de Liste rouge régionale est porté par la SMNF (Société mycologique du Nord de la France) et ses activités sont aidées par le Conseil Régional des Hauts-de-France et la DREAL des Hauts-de France qui soutiennent les projets de l'association. Cette dynamique remonte à plus de 30 ans et produit maintenant des résultats très intéressants. La première Liste rouge régionale vient du Nord de la France (1997).

La Liste rouge régionale est évidemment basée sur les critères de l'UICN et suit la méthodologie nationale. Ce projet est ancien, mais la SMNF a attendu l'expérience des autres régions. Elle dispose des inventaires papier (Basidiomycota/Ascomycota) publiés en 2018 et 2019 et bien évidemment de l'Atlas mycologique des Hauts-de-France et de tous les outils présents dans FongiStats pour effectuer les calculs basés sur les critères de l'UICN.

¹ Van Vooren N., Bidaud A., Cochard H., Favre A., Moreau P.-A. & Rivoire B. 2023. Liste rouge des champignons menacés d'Auvergne-Rhône-Alpes. Annemasse, FMBDS, 212 p

Toutes les espèces ne seront pas évaluées, mais nous traiterons davantage de groupes qu'au niveau national, ce qui semble logique vu le moindre nombre d'espèces et la forte densité d'informations de récoltes par espèces en général.

Le premier chapitre concernera donc des groupes communs à la liste rouge nationale pour environ 260 taxons :

- Les Bolétales (à l'exception des gasteroïdes et des corticoïdes)
- Les tricholomes
- Les lactaires. Il reste une hésitation concernant les russules.

Et d'autres groupes pressentis :

- Les Agaricales (*Agaricaceae*) pour environ 200 taxons
- Les Hygrophorales pour environ 120 taxons
- Les Plutéales (*Amanitaceae* et *Pluteaceae*) pour environ 100 taxons

La pré-évaluation sera réalisée par une équipe d'experts de plus de 18 mycologues représentant toutes les associations des Hauts-de-France et impliquera la mise à jour du référentiel régional et la formation des experts aux critères UICN et à l'utilisation de FongiStats.

VIII. La liste rouge nationale

Le projet a été initié depuis plus de 20 ans. Les premières listes rouges à dire d'experts se faisaient sans base de données, mais aujourd'hui les normes de l'UICN imposent une analyse basée sur des données. Les chapitres de la Liste rouge nationale seront réalisés grâce à une base données relativement conséquente. La décision a été prise lors de la présence de plus d'un million de données en base.

Elle se fera en plusieurs chapitres dont seuls les trois premiers sont fixés pour l'instant :

- **Chapitre 1** – « Ectomycorhiziens forestiers I » - (Bolets, Lactaires, Tricholomes).
- **Chapitre 2** – « Lignicoles I » - (Polypores et Corticiés).
- **Chapitre 3** – Liste rouge « Prairies naturelles » - (*Hygrophoraceae* et autres « CHEGD fungi »).

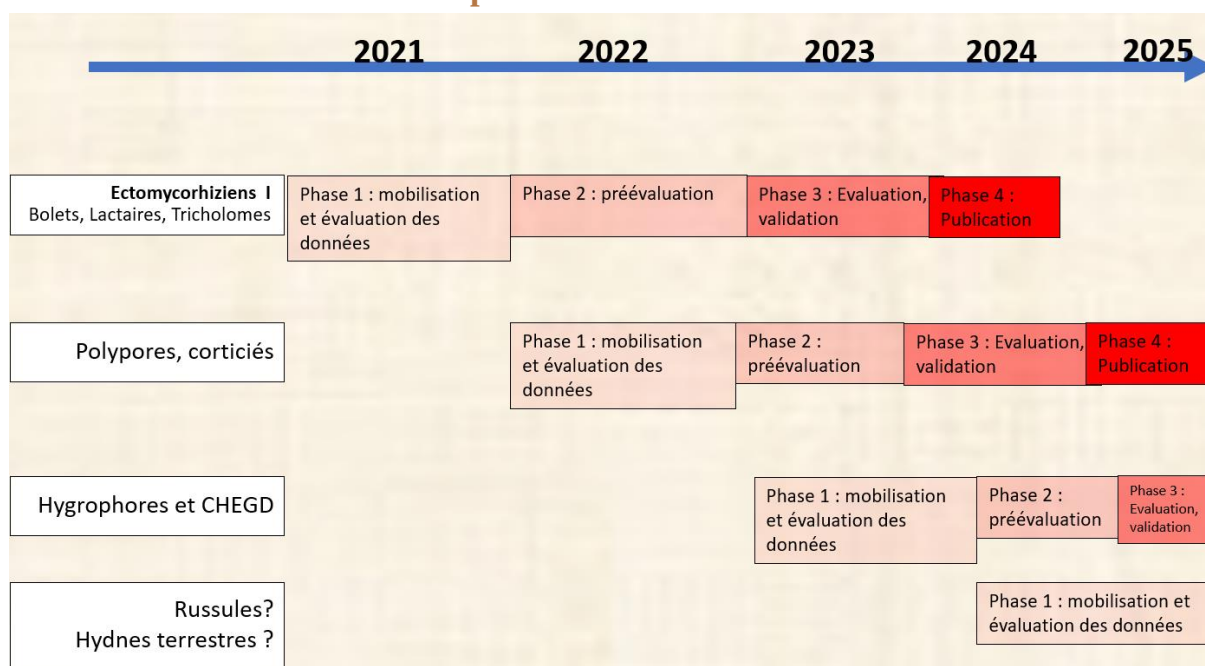
La publication d'un chapitre prend entre 3 et 4 ans et se décline en quatre phases.

- **Phase 1** : Mobilisation, validation des données.
 - 25 juin 2021 : « webinaire » Liste Rouge ouvert au public actant l'intention de créer la Liste rouge nationale et lançant également un appel à données supplémentaires pour les groupes désignés.
 - Fin 2021 : signature d'une convention multipartite UICN/MNHN/OFB/AdoniF/SMF pour acter la collaboration.
 - Novembre 2021 : Proposition d'un cahier méthodologique destiné à établir le cadre des pré-évaluations. Ce cahier méthodologique sert de fil conducteur pour les pré-évaluation et l'évaluation finale prise en charge par l'UICN. Il fait l'objet d'une autre partie de ce bulletin.
- **Phase 2** : Pré-évaluation
 - Réunion lancement UICN (validation des algorithmes)
 - Analyse de la base de données et pré-évaluation des espèces cibles par les experts via FongiStats.
- **Phase 3** : Validation par l'UICN
 - Ateliers d'évaluation/expertise. Cet atelier a eu lieu au Muséum d'Histoire Naturelle de Paris sur invitation de l'UICN, du 14 au 17 avril 2023.

- **Phase 4 : Publication du chapitre**

- La publication est en attente de la consolidation des données. Nous l'espérons pour début 2024.

A. Les différents chapitres



Les chapitres de la Liste rouge nationale avancent en parallèle selon une chronologie déjà définies. Le chapitre 1 est désormais clos, mais la participation aux prochains chapitres est encore ouverte à tous les intéressés.

B. Mobilisation et évaluation des données

Les données sont regroupées et validées par AdoniF. Les données rassemblées par tous les acteurs du SINP (FongiFrance, réseau CBN, SINP, RNF, communauté mycologique...) sont intégrées dans FongiBase qui a également comme mission de proposer un protocole de validation nationale.

Il est également indispensable d'avoir un référentiel taxinomique à jour pour les espèces concernées par les différents chapitres. Ceci se fait par un partenariat TaxRef/FongiRef. La fiabilité dans les synonymies est indispensable, les récoltes pouvant être saisies sous tous les noms existants (et même parfois des noms non-existants !). FongiRef est mis à jour pour le chapitre 1 et les chapitres 2 et 3 sont en cours de mises à jour. Cette mise à jour sera répercutée dans TaxRef suite à la publication des mises à jour dans le bulletin AdoniF. En attendant, elles sont consultables sur FongiRef directement ou via l'API de FongiRef. L'expertise taxinomique demande la participation d'un maximum d'experts et apparaît très chronophage, car elle supporte la vérification minutieuse de la nomenclature, et doit aussi définir des choix synonymiques et systématiques parfois difficiles à trancher.

a) La pré-évaluation

La pré-évaluation consiste à passer les données existantes aux « filtres » des critères UICN. Les critères principaux utilisés sont :

- Informations géographiques (zones d'occurrence et zones d'occupation) et temporelles

- Information sur l'environnement (biologie, reproduction, générations, dispersions peu connues)
- Notion de régression
- Notion de rareté
- Notion d'écologie (habitats / hôtes spécifiques, parfois eux-mêmes menacés)

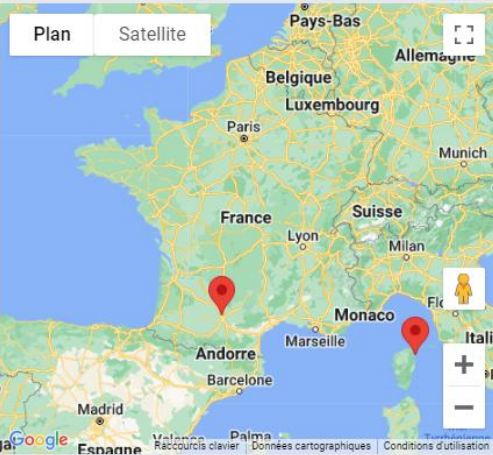
La capture ci-dessous montre un exemple des informations dont disposent les experts afin de réaliser la pré-évaluation.

Liste rouge : *Alessioporus ichnusanus* (Alessio, Galli & Littini) Gelardi, Vizzini & Simonini

Afficher la taxinomie Afficher la systématique Détails sur l'espèce

Métropole

Plan Satellite



	Période 1	Période 2	Totalité de la base
Aire d'occupation	8	0	8
Aire d'occurrence	0	0	0
Nb de données Liste rouge	2	0	2
Nb de données relatives	0.0002	0	0.0002

Critères	Valeur du critère
Critère A2d ?	OUI
Critère B1 ?	CR
Critère B2 ?	CR
Critère Ba ?	EN
B(ii) ?	increase
B(iii) ?	NON
Critère D2 ?	VU

Statut trophique : EcM1
Temps de génération
Période 1 : 1993 / 2023
Période 2 : 1930 / 1993
Rang : 7509

Mise à jour des données
Exporter les polygones

Valeur de pré-évaluation suggérée : VU
Pré-évaluation proposée : DD
Valeur d'habitat : Pré-bois méditerranéens
Valeur de phytosocio : Distacio-Rhamnetalia

Accès aux statistiques Accès aux commentaires Accès aux autres listes rouges
Accès aux photos Accès aux récoltes Accès au tableau

La pré-évaluation automatique sur FongiStats permet une évaluation du degré de menace *a priori*. Les experts évaluent ensuite, toujours via FongiStats, espèces par espèces en fonction des données, de la pré-évaluation et surtout de leur propre connaissance des taxons.

La pré-évaluation pour le chapitre 1 a été menée par AdoniF avec la collaboration primordiale de la Commission Environnement de la SMF (Société mycologique de France), des experts des Conservatoires Botaniques, et d'experts indépendants ou issus d'associations diverses.

b) L'évaluation

L'évaluation finale est gérée par l'UICN et se déroule au sein d'un atelier regroupant l'UICN, UMS PatriNat et le groupe d'experts coordonné par AdoniF. Chaque espèce potentiellement en danger est examinée minutieusement jusqu'à la décision d'un statut définitif.

Les éléments pris en compte pour obtenir ce statut définitif sont :

- examen détaillé des pré-évaluations sur la base des données existantes ;

- connaissance des experts qui explicitent les critères retenus et doivent aussi essayer de spéculer sur la quantité de données potentiellement manquantes ;
- autres informations globales (Listes rouges Europe/monde, bibliographie, écologie et types de menaces potentielles...)

c) La publication

La publication est gérée par l'UICN. Elle sera effective après la consolidation des données. Le premier chapitre devait être édité début 2024.

C. Protocole de validation nationale (P.-A. Moreau)

Les données partagées dans le SINP sont soumises à des procédures de « validation », c'est-à-dire un ensemble de contrôles « qualité » sur trois critères : conformité, cohérence, validation scientifique. L'organisation de la validation des données pour les observations de taxons est définie par le guide méthodologique national publié en 2016¹.

Les opérations de validation permettent d'affecter des niveaux de validité aux données. Les données du SINP peuvent porter jusqu'à trois attributs de niveaux de validité, résultats de la validation opérée au niveau producteur, de la validation régionale et de la validation nationale.

La mise en œuvre de la validation nationale est coordonnée par PatriNat ; elle s'appuie pour cela sur des informations nationales de référence et sur des réseaux nationaux d'experts, définis selon les groupes taxinomiques et des aspects biogéographiques.

AdoniF a été mandaté le 30 mars 2022 pour coordonner un groupe de travail proposant une méthodologie de validation nationale des données pour la fonge. Ce groupe de travail a pour objectif de définir la méthode scientifique de validation afin de permettre ensuite son application sur les données partagées dans le cadre du SINP.

Ce protocole, applicable aux données fonge, complétera la procédure nationale de validation scientifique des données actuellement appliquée à l'ensemble des données de la plateforme nationale².

Nos propositions ont été soumises à PatriNat et s'orientent vers les notions de :

- Critère éco-géographique basé sur la couche SIG des phytoécotones
- Critère phéno-altitudinal : pour chaque mois, un test de conformité est associé à une tranche d'altitudes prédéfinie pour l'espèce. Il est validé automatiquement si l'altitude de la donnée est comprise dans les limites définies pour le mois donné.
- La « déterminabilité », qui nécessite la mise en place d'un référentiel. Nous avons proposé une échelle à six niveaux, traduisant la probabilité qu'une donnée ait été correctement identifiée par le déterminateur.
 - 1 : Facile
 - 2 : Doute possible avec espèces voisines
 - 3 : Complexe d'espèces (espèces secondaires)
 - 4 : Complexe d'espèces (espèce tête de file)
 - 5 : Confirmation nécessaire par ADN

¹ Voir l'ensemble de la documentation sur le site de l'INPN : <https://inpn.mnhn.fr/programme/donnees-observations-especes/references/validation>

² <https://inpn.mnhn.fr/docs-web/docs/download/247445>

- 6 : espèce d'interprétation douteuse, non fiable (« D » dans FongiRef)

Les résultats feront l'objet d'un article dans un bulletin futur.

IX. Projets en cours à AdoniF

Les idées de développements de nouveaux projets sont nombreuses, mais il est déjà nécessaire de consolider ceux qui ont été initiés et qui ont été présentés ci-dessus. Ces projets ont déjà révélé des nécessités, non prévues initialement, et qui représentent autant de thématiques qui peuvent trouver écho auprès des partenaires et des volontaires.

X. La saisie dans FongiBase

Cette thématique fortement évoquée lors du colloque fait l'objet d'un autre chapitre dans ce bulletin.

Le portail FongiFrance

I. L'accueil sur FongiFrance

<https://fongi.fongifrance.fr> est le portail d'accueil du projet FongiFrance et permet :

- De présenter FongiFrance ;
- De présenter l'association AdoniF ;
- De permettre à l'internaute intéressé par notre projet de créer et mettre à jour son compte ;
- D'accéder aux différentes formations proposées par AdoniF ;
- D'accéder aux vidéos des colloques et séminaires ;
- D'accéder aux autres portails de FongiFrance.

II. Les différentes rubriques

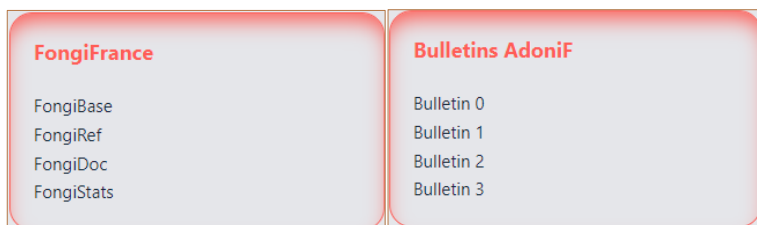
A. Accueil



La barre de menu, en haut à droite de l'écran, permet de :

- S'informer sur l'actualité de FongiFrance (« FONGIFRANCE »)
- Connaître les projets gérés avec FongiFrance (« Projets associés »)
- Accéder aux présentations et vidéos des événements et formations (« Événements et Formations »)
- Présenter l'association AdoniF (« ADONIF »)
- S'abonner comme membre contributeur, gérer son compte ou devenir membre actif (« Adhésion »)
- De s'identifier (« Se connecter »)

B. FongiFrance



Cet onglet d'accueil permet d'accéder aux dernières nouvelles du projet mais également accéder aux différents portails et à la consultation en ligne des bulletins de l'association. Ces deux zones se

retrouvent tout au long du site sur toutes les pages.

C. Projets associés

Cet onglet permet d'accéder aux autres portails (portails régionaux) de FongiFrance ainsi qu'à ses outils (FongiBase, FongiRef, FongiDoc et FongiStats).

D. Événements et formations



Dans cette rubrique se trouvent tous les accès aux vidéos des évènements d'AdoniF, avec notamment :

- Les Séminaires et colloques
- Mycologie et informatique (2019)
- Vers une Liste rouge nationale pour la fonge (2021)
- Au cœur de vos données (2023)
- Les formations
- La Biologie moléculaire (2021)
- La nomenclature (2022)

Il est également possible de s'inscrire pour avoir accès à la formation concernant la Biologie moléculaire.

E. AdoniF

Dans cette rubrique, nous vous invitons à apprendre à nous connaître, savoir comment nous contacter, etc.

F. Adhésion

Pour devenir contributeur de FongiFrance, ou membre contributeur d'AdoniF (ce qui revient au même), il suffit de remplir le formulaire en ligne de la rubrique « Connexion ». Cette adhésion est gratuite, mais soumise à une validation par l'un des administrateurs de FongiFrance. Celle-ci est définitive, jusqu'à une éventuelle démission. Le contributeur devra alors en informer FongiFrance le cas échéant.

En cliquant sur « accepter », le contributeur autorise AdoniF :

- A gérer les données mycologiques saisies dans les différentes applications,
- A permettre la consultation de ces données, totalement ou partiellement, au public ou aux autres membres selon les modalités propres à chaque application,
- A permettre leur transmission à des tiers liés à AdoniF par des conventions d'échange de données,
- A conserver les informations personnelles saisies dans la fiche d'identification (celles-ci ne seront en aucun cas transmises à des tiers ni, ni publiées, ni utilisées en dehors de la stricte activité de FongiFrance).

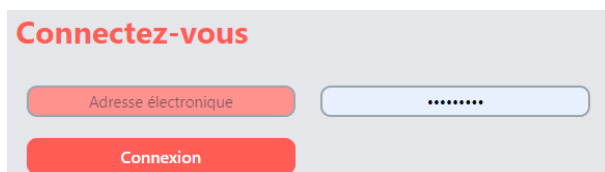
Les membres contributeurs peuvent saisir à tout moment des données dans FongiBase et FongiDoc. Ce faisant, le contributeur confie la gestion de ces données à AdoniF en acceptant les modalités de fonctionnement, de visualisation et d'échange de données définies sur ce site.

Une inscription en tant que membre contributeur donne accès à des fonctionnalités telles que :

- Gestion du compte personnel ;
- Forums ;
- Documentations et didacticiels en ligne (*en cours de réalisation*).

G. Le mode « connecté »

a) Connexion



La connexion permet surtout d'être redirigé en mode connecté sur les différents sites d'AdoniF :

- *fongibase.fongifrance.fr* – Base de données naturaliste
- *fongiref.fongifrance.fr* – Mise à jour du référentiel taxinomique
- *fongidoc.fongifrance.fr* – Saisie de données bibliographiques
- *fongistats.fongifrance.fr* - Traitement statistique des données et outils Liste rouge

La connexion prend fin en cliquant sur « déconnexion » ou à la fermeture de toutes les fenêtres AdoniF.

En cas d'oubli de mot de passe, pas de panique ! Cette même interface de connexion permet d'en recevoir un nouveau via le courrier électronique.

Cet onglet donne également l'accès au formulaire de connexion permettant de créer son compte. L'inscription n'est pas effective immédiatement. Elle est soumise aux administrateurs de FongiFrance qui valideront la demande. Le demandeur recevra dans un premier temps un message indiquant que cette demande d'inscription est soumise aux administrateurs. Il faut attendre le courrier électronique de validation pour pouvoir se connecter.

b) Votre profil



Les membres contributeurs peuvent consulter les informations personnelles en se dirigeant dans « Espace Membre » via l'option « Votre profil ». Ils peuvent à tout moment modifier les informations contenant des informations personnelles.

FongiBase : interfaces de consultation

I. Concept général

L'objectif de FongiBase est de réaliser une base interactive (« Inventaire Mycologique National ») regroupant le contenu des nombreuses bases déjà développées au sein des associations mycologiques françaises, et de permettre sa consultation en ligne à tout moment. Le site web *fongibase.fr* permet aux utilisateurs d'interagir avec l'ensemble du réseau, qui rassemble les données de différentes associations et fédérations.

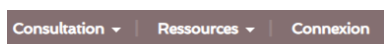
Le projet s'est naturellement divisé en plusieurs parties :

- Une partie « Consultation publique » destinée au « grand public » ;
- Une partie « Espace Membres » donnant accès à davantage d'informations (selon les droits) et à la saisie ;
- Une partie « Administration » des données et des utilisateurs.

II. Le mode « Connecté » et le mode « Non connecté »

FongiBase propose un accès public (mode « non connecté ») et un accès réservé aux membres inscrits (mode « connecté »).

A. Le mode « non connecté »



Le mode « non connecté » donne accès à la consultation de la base, à la classification des espèces et aux photos des espèces récoltées. Il est accessible à tout le monde et permet de :

- Visualiser les récoltes en ligne de trois manières possibles
 - Recherche par formulaire
 - Recherche via la cartographie (sur carte)
- Avoir accès aux ressources documentaires de FongiBase (*en cours de réalisation*)
 - Manuels d'utilisation
 - Tutoriels

B. Le mode « connecté »

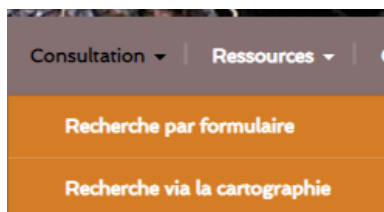


Le mode « connecté » ouvre un onglet « Espace Membres », permettant de :

- Saisir les données de récoltes
- Modifier/gérer les saisies
- Télécharger/installer l'application Smart'Fonge de saisie de données sur le terrain
- Accéder au forum de communication (*en cours de réalisation*)

Les formulaires de recherche par l'onglet Consultation restent inchangés.

III. La consultation des données



Avec FongiBase il est possible de trouver les différentes récoltes en quelques clics à partir de la « Recherche par formulaire » ou par la « Recherche via la cartographie ».

Votre recherche :
2 noms (1474 récoltes) pour votre recherche
Nom complet Amanita muscaria (L.) Lamarck
Avec synonymes

Résultat de votre recherche :

Commune	Date récolte	Récolteur	Déterminateur
Agaricus pseudoaurantiacus Bull.			
Agaricus pseudoaurantiacus Bull.			
Jonquières	1829-09-19	Jean-Antoine François Léré 1761-1837	Jean-Antoine François Léré 1761-1837
Amanita muscaria (L.) Lamarck			
Coyolles	2022-12-11	François Rémi	François Rémi
Rennes	2022-12-11	Collectif SMR	Collectif SMR
Rue	2022-12-09	Didier Huart & Johann Sacleux & Rémi François	Didier Huart & Johann Sacleux & Rémi François
Roost-Warendin	2022-12-03	Collectif Pleurote sinois	B. HENNE/J.Y. DUCATILLON
Lancourt-Fosse	2022-11-30	François Rémi	François Rémi
Guerbigny	2022-11-30	François Rémi	François Rémi
Saint-Trinit	2022-11-20	Collectif (SMV)	Odile Champion/Thomas Bouchara
Fons	2022-11-19	Collectif	Laurent Francini
Marchiennes	2022-11-19	Collectif SMNF/Collectif Pleurote sinois	C. LECURU/B. HENNE/P. ALECSANDROWICZ
Pallud	2022-11-16	Collectif (Alb. Nat.)	Daniel Rossat-Mignod
Liffre	2022-11-16	Françoise Le Devehat/Sophie Tomas/Joël Boustie/Étudiants Pharmacie 5e année	Françoise Le Devehat/Joël Boustie/Sophie Tomas
Machezal	2022-11-15	Martine Regé-Gianas	Martine Regé-Gianas
Mont-Évêque	2022-11-13	Collectif (ABMARS)/François Petit/Philippe Clowez/François Vanier	François Petit/Philippe Clowez/François Vanier

Ce mode de recherche conduit directement à la liste de récoltes prenant en compte tous les critères de recherche. Il suffit de cliquer sur la récolte souhaitée pour obtenir la fiche détaillée reprenant l'intégralité des informations sur la récolte.

A. La recherche par formulaire

Recherche par formulaire

Accueil / Recherche par formulaire

Votre recherche :

Nom complet

Commune

Domaine

Sous domaine

Precision domaine

Numéro de Département

Hôte

Association

Date de récolte

Du : Au :

Date de saisie

Du : Au :

Mois de récolte

Remarque

Habitat

Récolteur

Déterminateur

Auteur de saisie

Inclure les synonymes ☒

Rechercher

En remplissant, au choix, les différents filtres qui sont proposés dans le formulaire de recherche, on obtient la liste de récoltes souhaitées. Un clic sur une récolte permet d'accéder à l'ensemble de ses informations.

Les champs « Récolteur », « Déterminateur » et « Auteur de saisie » (flèches) ont un format différent du fait qu'il peut y avoir plusieurs éléments de recherche. Pour utiliser ces critères, il faut alors cliquer dessus et accéder à un nouveau formulaire permettant de faire une recherche avec plusieurs de ces auteurs.

Les boutons  permettent une recherche avec un nombre illimité d'auteurs.

En lançant la recherche apparaît la liste à partir de laquelle on peut consulter les différentes espèces récoltées correspondant aux critères de la recherche.

Rechercheur

Récolteur

Pierre-Arthur Moreau

Récolteur

Rechercher

Valider

Rechercher par récolteur

Déterminateur

Régis Courteuisse

Déterminateur

Rechercher

Valider

Rechercher par déterminateur

Auteur de saisie

Adonif Adonif

Auteur de saisie

Rechercher

Valider

Rechercher par auteur de saisie

B. La recherche via la cartographie

Recherche via la cartographie

Accueil / Recherche via la cartographie

Zoomer sur une ville



Plan Satellite

Critères de recherche

Nom complet

Récolteur Déterminateur

Département Localité

Domaine

Sous domaine

Précision domaine

Auteur de saisie

Association / Organisation...

Période de récolte :

Du : ij/mm/aaaa AU : ij/mm/aaaa

Date de saisie :

Du : ij/mm/aaaa AU : ij/mm/aaaa

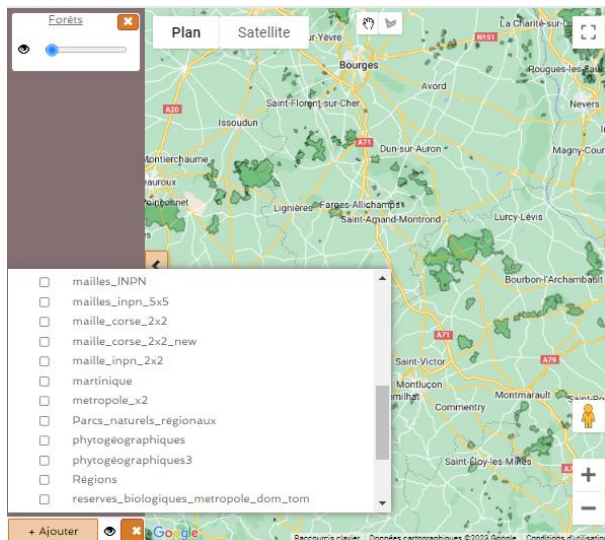
Mois de récolte

Rechercher

Liste de la parcelle

Résultat de recherche : Informations générales

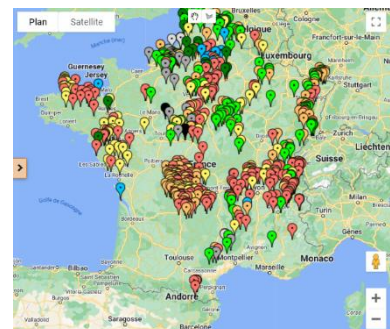
Polygone
 Coordonnées précises
 Domaine
 Lieu-dit
 Cercle
 Commune
 Précision domaine
 Rectangle
 Regroupement GPS
 Parcelle



Avec la cartographie la recherche est différente, mais tout aussi efficace. Elle permet une visualisation géographique des récoltes. Il est possible de passer par les champs du formulaire pour effectuer une recherche, mais il est également possible d'utiliser la cartographie. Il est possible de rechercher sur une zone géographique dessinée à la main ou en choisissant une zone géographique prédéfinie (forêt, commune, ZNIEFF, etc.) présente sur les fonds de carte accessibles via le bouton « Ajouter ». Les informations générales fournissent les coordonnées GPS correspondants au point du curseur.

D'une manière générale, en fonction des critères de recherches choisis, l'utilisateur obtient l'affichage de toutes les récoltes recherchées. Les pointeurs obtenus sont de couleur différente selon le type de géolocalisation concernant la récolte.

Le résultat ci-contre correspond à la recherche d'« *Amanita muscaria* » sur l'ensemble de la base.



Une « Liste de la parcelle » permet d'ouvrir une fenêtre *popup* détaillant l'ensemble des récoltes associées à la recherche.

Liste des champignons se trouvant à l'écran.

Résultat de votre recherche :

Nom	Commune	Date récolte	Recolteur	Déterminateur
Amanita muscaria (L.) Lamarck	Condette	1997-10-02	Anonyme	
Amanita muscaria (L.) Lamarck	Condette	1997-10-17	Anonyme	
Amanita muscaria (L.) Lamarck	Clairfontaine-en-Yvelines	2019-06-20	Yoko Kimura-Debaue	SNP
Amanita muscaria (L.) Lamarck	Dedry	2019-11-22	B. HENNE	Bernard Henne
Amanita muscaria (L.) Lamarck	Homand-en-Foret	1989-02-19	Antoine Ayel	Antoine Ayel
Agaricus pseudouraticus Bull.	Jonquières	1829-09-19	Jean-Antoine François Léré 1761-1837	Jean-Antoine François Léré 1761-1837
Amanita muscaria (L.) Lamarck	Sébécourt	1987-09-21	Inconnu	Alain Delannoy
Amanita muscaria (L.) Lamarck	Houpeville	2000-10-14	Boudy Liliane	Jean-Claude Halaval
Amanita muscaria (L.) Lamarck	Port-De-L'Arche	1999-10-16	Boudy Liliane	Jean-Claude Halaval
Amanita muscaria (L.) Lamarck	Arques-La-Bataille	1964-10-25	Bernard Boulland	Bernard Boulland
Amanita muscaria (L.) Lamarck	Quincampoix	1995-10-15	P. Bourgeois-Victor	Jean-Claude Halaval

C. Résultat de recherche : fiche de récolte détaillée

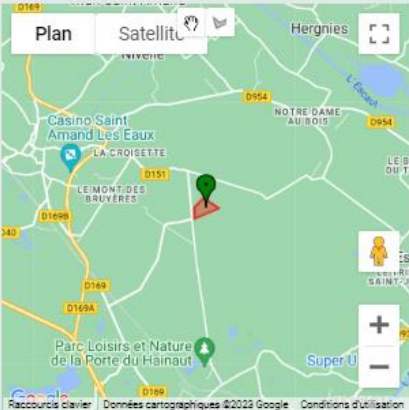
Que la recherche se fasse par un formulaire simple ou par la cartographie le résultat affiche toujours une fiche de récolte au format unique regroupant toutes les informations disponibles et photos sur cette saisie naturaliste. Cette fiche peut être consultée en ligne ou imprimée au format « .pdf » via le bouton « Imprimer ».

Fiche récolte de Amanita muscaria (1538995)

(Amanita muscaria (L.) Lamarck)



Informations principales



Commune: Saint-Amand-les-Eaux [59 - NORD]

Localisation: Saint-Amand-les-Eaux

Forêt : Forêt domaniale de Raismes-Saint-Amand-Wallers

Longitude: 3.4856210524

Latitude: 50.434987954

Altitude: 31.3431396

Quantité observée: N/D

MEN:

MER:

Date de récolte: 2022-10-01

Statut:

Observateur(s): T.M. Capron-Rigoulet, E. Prouvez, J.C. et J.Y. Ducatillon, B. Henne, H. Henneuse

Déterminateur(s): B. HENNE, J.Y. DUCATILLON

Collaboration:

Type de récolte: Association

Taxinomie

Voir la taxinomie

Systematique

Voir la systematique

Ecologie

Référentiel habitat: Libre

Habitat: Chênaie-charmaie + conifères

Hôte:

Etat hôte:

Substrat: O

Herbier

Pas d'herbier pour cette récolte

Création et mise à jour

Date de saisie: 2022-12-21 17:58:18

Auteur de saisie: Bernard Henne

Galerie photo:



✕ Fermer

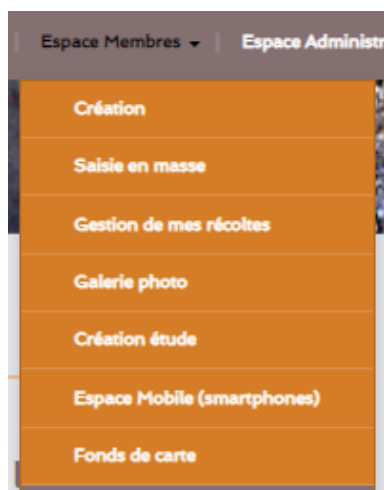
🖨 Imprimer

FongiBase : interfaces de saisie

I. Données naturalistes : normes de saisie

Nom du taxon : Autocomplété d'après FongiRef Modulation : fiabilité de l'identification par le déterminateur lui-même (cf., aff., etc.) Département : Champ obligatoire, 2 caractères (ou 3 pour les DOM-TOM) Commune : nom exact (référentiel INSEE) Coordonnées GPS : saisis manuellement, ou calculés pour les domaines, precision_domaine ou lieux-dits. (Format WFS84) Lieux-dits: lieux habités dans une ville ou en campagne - particularité topographique ou historique. Domaines : périmètres basés sur des limites administratives - Forêts publiques, ZNIEFF 1 ou ZNIEFF 2 dans cet ordre Précision domaine : Précision géographique au domaine ou zones géographiques non habitées référencées dans Géoportail Sous-domaines : Tout ce qui n'est pas localisable dans Géoportail	Substrat : Matériau sur lequel pousse le champignon Hôte : Plante, champignon ou animal (nom latin complet ou « sp. » si espèce précise inconnue). Uniquement quand un seul organisme mentionné (sinon mettre dans « Habitat ») Habitat : au sens « biotope » (forêt de chênes...), saisie libre Récolteur(s) : Prénom et Nom (dans cet ordre) Déterminateur(s) : Prénom et Nom (dans cet ordre) Date de récolte : AAAA-MM-JJ (format d'import) Origine : identifie l'association ou l'organisme partenaire conventionné avec AdonIF au nom duquel le saisisseur saisit la donnée. Collaboration : précise les contextes de récolte (congrès, sorties coorganisées...) ou les associations partenaires non conventionnées. Type récolte : précise le contexte de récolte de la donnée (Association, Sortie privée, Financement, Enseignement/recherche, Biblio, Inconnu)
--	--

II. Les modes de saisie



Il faut impérativement être en mode « connecté », **donc être membre contributeur**, pour avoir accès à cette fonction disponible dans la section « Espace membres ».

Plusieurs modes opératoires peuvent être utilisés :

- Soit directement par le formulaire de saisie individuelle « Création ».
- Soit par l'intermédiaire d'un module de saisie en masse, pour saisir **plusieurs récoltes se référant à une même zone géographique**.
- Soit directement sur le terrain grâce à une application disponible sur smartphones pour aider à la saisie des informations sur le terrain.

Quel que soit le choix du mode de saisie, les informations pouvant être saisies sont les mêmes.

III. Informations générales sur les différents champs

Pour une saisie, de nombreuses informations seront demandées. Si la majorité d'entre-elles sont intuitives, quelques champs méritent des précisions détaillées ci-dessous.

A. Taxinomie

Nom complet : le nom complet (nom et auteur) doit être renseigné. La saisie est aidée par l'autocomplétion. Les trois onglets associés permettent de préciser l'information :

- Afficher la taxinomie – Affiche la hiérarchie concernant le nom sélectionné.
- Afficher la systématique – Affiche la systématique associée au genre du nom choisi.
- Afficher plus de choix – Affiche les autres noms possibles correspondant au nom choisi (notamment les variétés et formes).

Modulation : Il y a 10 valeurs possibles :

- **aff.** : « affine » - L'auteur rapproche sa récolte d'une espèce sans être certain qu'il s'agisse de celle-ci ou d'une autre.
- **cf.** : « confer » - L'auteur compare sa récolte avec une espèce tout en étant certain qu'il ne s'agit pas de celle-ci.
- **ad int.** : Le nom proposé est un "nom de travail" (parfois publié dans une liste) sans existence légale et non référencé dans les bases taxonomiques.
- **sp.** : « species » - Expression normalisée pour indiquer que l'auteur ignore de quelle espèce il s'agit, au sein d'un genre.
- **ss. lat.** : « au sens large » - Suppose que l'auteur signale que l'espèce appartient à un agrégat mais ne sait pas l'identifier avec précision.
- **ss. str.** : « au sens strict » - L'auteur précise qu'il a déterminé avec précision l'espèce, connue pour être déterminée par défaut en y assimilant les espèces proches (suppose que l'auteur sait distinguer l'espèce au sein de ce groupe).
- **gr..** : L'auteur précise que la récolte est rattachée à un groupe d'espèces (« complexe ») dont l'espèce principale est celle correspondant au nom sélectionné, sans que le déterminateur soit capable de préciser son identité.

- **?** : Interrogation - L'auteur exprime son doute sur la conformité de la récolte avec l'espèce donnée.

Rang : Il y en a deux valeurs possibles : **f. ou var.**, « forme » ou « variété » sans épithète ou avec nom inédit - Il peut s'agir d'un aspect inhabituel de l'espèce donnée, mais le déterminateur ne remet pas en cause la détermination au niveau de l'espèce.

B. Informations de localisation

- **Département** : sur 2 chiffres (3 max. pour les département et territoires d'Outre-Mer).
- **Commune** (écrite de manière rigoureuse conformément à la nomenclature INSEE).
- **Lieu-dit** : Il s'agit des lieux-dits habités (sur Géoportail, ils sont écrits en caractères droits).
- **Domaine** : Forêt, ZNIEFF 1 ou ZNIEFF 2 selon une sémantique correspondant aux référentiels du SINP.
- **Précision domaine** : Lieu-dit non habité connus de Géoportail (ils sont écrits en italique, par exemple bois, zones spécifiques, etc.).
- **Parcelle** : Numéro de parcelle, lorsqu'une la récolte ne concerne qu'une parcelle. **Sinon l'information est à mettre dans les sous-domaines.**
- **Sous-domaine** : Toute information géographique supplémentaire apportant une précision de plus sur le lieu de récolte.
- **MEN/MER** : Mailles élémentaires Nationales à l'ancien format IGN. Elles sont utilisées par d'anciens inventaires.
- GPS latitude et longitude : au format WGS84.
- **Quantité** : Nombre de récoltes du taxon trouvé à l'information géographique précisée.
- **Statut protection** : Champ de saisie libre, utile notamment pour les réserves nationales et régionales. Le format est « Réserve Naturelle Nationale : RNNXXX » ou « Réserve Naturelle Régionale : RNRXXX ».

C. Écologie

- **Habitat** : Des référentiels Habitats existent et sont utilisables avec leur nomenclature dans FongiBase : EUNIS, CORINE et référentiel phytosociologique national (« Prodrome aux Végétations de France »). Si l'utilisateur souhaite utiliser l'une de ces nomenclatures, il doit sélectionner le référentiel dans « Ref. Habitat », puis saisir une valeur dans le champ « Habitat choisi ». Par défaut, ou si « Libre » est sélectionné, l'habitat est à saisir librement dans le champ « Habitat choisi ». L'« habitat » doit être indiqué aussi synthétiquement que possible et concerner le milieu écologique, le type de forêt ou d'association végétale, etc., sans inclure les éléments ci-après.
- **Substrat** : Il s'agit de l'organisme ou de la matière (organique, vivante ou inerte) sur lequel les spécimens croissent et dont ils se nourrissent. La sélection de la valeur se fait sur une liste déroulante en autocomplétion, sur la base d'un référentiel fixe. L'ajout de nouvelles valeurs ne peut être faite sur l'interface de saisie (au risque d'un message d'erreur à l'enregistrement) ; pour faire ajouter un nouveau substrat nécessaire à une donnée, contacter un administrateur de la base.
- **Hôte** : Il s'agit du nom scientifique (espèce, genre, famille, ou à défaut catégorie en français : Feuillus, Conifères, Insecte...) de l'organisme avec lequel les spécimens observés sont en relation trophique (biotrophisme ou saprotrophisme). Une seule espèce est à indiquer ici ; s'il s'agit de relations putatives avec une liste d'espèces

potentielles (liste d'arbres d'une forêt mêlée par exemple), cette liste ne relève pas de ce champ, mais est à consigner dans « Remarques », en précisant autant que possible le type de forêt dans « Habitat ». La sélection de la valeur se fait sur une liste déroulante en autocomplétion, qu'il est possible d'incrémenter en imposant une nouvelle valeur au moment de la saisie [NB : ce champ, dans l'état actuel, est pollué par de trop nombreuses saisies non conformes et doit être « nettoyé »].

- **Etat Hôte** : vivant, moribond, mort – valeurs imposées sur liste de choix, en fonction de l'état de l'organisme mentionné dans « Hôte ».

D. Propriétaires

- **Récolteur** : Il s'agit du ou des personnes ayant collecté les spécimens. Le champ accepte plusieurs noms, toujours sur le modèle **Prénom Nom** (abréviations à proscrire). Chaque nom est saisi séparément, avec création d'une nouvelle ligne pour chaque nom. Des propositions de noms issues de ceux déjà intégrés dans FongiBase apparaissent à la saisie, la sélection se fait par clic sur l'une des propositions ; on évitera impérativement de réécrire des noms déjà existants, qui feraient doublon. « Moi-même » intègre le nom de l'utilisateur connecté au moment de la saisie. Les sorties collectives sont à indiquer sous la forme « Collectif (+abréviation de l'association) » (suivre les propositions de l'autocomplétion). Le champ laissé vide suppose que le récolteur est inconnu.
- **Déterminateur** : Il s'agit de la ou des personnes ayant proposé le nom qui sera saisi sur la fiche. Les normes sont les mêmes que ci-dessus.
- **Herbier** : Ce champs se décline en deux informations selon le même principe de fenêtres que pour les récolteurs et les déterminateurs. Si la collection est répartie dans plusieurs herbiers, il est possible de créer des lignes supplémentaires (une seule ligne par herbier et par numéro d'herbier).
- **Code herbier** : il s'agit de l'acronyme de l'herbier (s'il s'agit d'un herbier référencé dans Index Herbariorum¹ (ex. LIP, PC) ou s'il s'agit d'un herbier personnel : « Herb. pers. P. Dubois »).
- **Numéro herbier** : Il s'agit du numéro d'herbier tel qu'il est enregistré dans l'herbier cité ci-dessus.

E. Suppléments

- **Association/Organisation** : Association de rattachement au sein d'AdoniF (association conventionnée)
- **Collaboration** : En cas de sortie dans un cadre collaboratif ou d'une prestation, ou avec une association non conventionnée AdoniF.
- **Type de récolte** : Détermine le type de sortie réalisée. Plusieurs valeurs sont possibles :
 - **Sortie privée**
 - **Association** (donnée générée dans le cadre d'une activité d'une association)
 - **Enseignement/Recherche** (donnée générée à l'occasion de sorties universitaires avec étudiants ou de travaux de thèse par exemple)
 - **Congrès** (donnée générée lors d'un congrès, stage, séminaire, rencontre organisée, etc.)

¹ <https://sweetgum.nybg.org/science/ih/herbarium-list>

- **Financement** (donnée générée lors d'inventaires commandités par un financeur : contrats d'inventaires, excursions payantes, etc.) – le financeur figurera dans « Collaboration ».
- **Biblio** (donnée extraite d'une publication – ces données doivent normalement être saisies via FongiDoc et non directement par le portail Création de FongiBase, afin d'être associées à la référence enregistrée dans FongiDoc).
- **Inconnu**
- **Remarques** : Informations diverses ne rentrant pas dans les champs précédents, mais pouvant aider à l'interprétation de la donnée ou à la connaissance de l'espèce observée.
- **Description macroscopique** : Champ de texte libre à disposition du saisisseur.
- **Description microscopique** : Champ de texte libre à disposition du saisisseur.
- **ADN** : Séquence ADN ; champ de texte libre, dans lequel des séquences au format texte (FASTA) peuvent être insérées, en précisant le locus séquencé (ITS, LSU, SSU, etc.). Si les séquences ont été publiées, le code d'accès GenBank ou UNITE peut y être ajouté.

F. Photos

Une ou plusieurs photos peuvent être rajoutées. Le format sera automatiquement ajusté. Les photos et remarques seront des informations importantes pour le validateur. L'absence de ces informations rend la donnée à priori invérifiable, il est donc vivement conseillé de documenter toute saisie par des éléments visuels (ceux-ci apparaîtront à la consultation en définition dégradée, pour en limiter les utilisations non autorisées par leur auteur).

IV. La saisie classique

Ce formulaire reprend l'intégralité des champs décrits ci-dessus. Le champ « Mettre à jour les informations de localisation » permet de remplir automatiquement le maximum de champs du formulaire en fonction des informations déjà renseignées.

Pour le domaine il est nécessaire de choisir un fond de carte, afin de préciser le domaine préférentiel. Les seuls fonds utilisés pour ce champ sont :

- Forêt_V2
- Znieff_type_1
- Znieff_type_2

[illegible]

V. La saisie en masse

Saisie en masse

Accueil / Saisie en masse

Saisie des données générales

Zoomer sur une ville

Plan Satellite

Département...*

Commune...*

Domaine...

Sous-domaine...

Lieu-dit...

Numéro de parcelle

Précision domaine...

MEN...

MER...

GPS Latitude...

GPS Longitude...

GPS Précision...

Altitude...

Association / Organisation...*

Collaboration...

Ref. Habitat...

Habitat choisi...

Type de récolte...*

Jour...

Mois...

Année...*

Récolteur(s)

Déterminateur(s)

Déterminateur = Récolteur

Fournisseur de la donnée

Remarque

☐ Ajouter et mettre en attente

Entrez vos espèces :

Nom complet... Modulation... Hôte... Substrat... Quantité

Quand on dispose d'un ensemble de récoltes correspondant à un même lieu, même date, même habitat... (typiquement, une liste d'excursion), il peut être plus pratique d'utiliser la fonction « saisie en masse ». Elle est accessible via le menu « Création ».

Le moteur de saisie en masse invite à saisir dans un premier temps les informations géographiques communes à toutes les récoltes, puis la liste de récoltes associées.

La saisie des informations géographiques fonctionne sur la même logique que précédemment.

Il reste à saisir la liste des récoltes directement. Une ligne correspond à une récolte. Le bouton permet de rajouter les lignes sur la zone de saisie. Le bouton permet de supprimer une ligne correspondant à une mauvaise saisie.

Une fois les listes complètes, il ne reste plus qu'à cliquer sur « Valider les récoltes ! ». Ces dernières sont alors envoyées aux validateurs.

VI. Une aide à la saisie : Géoportail

Géoportail est un très bon outil d'aide pour la géolocalisation lorsque les fonds de carte intégrés à **FongiBase** ne sont pas suffisants ou pour préciser des informations géographiques destinées aux imports. Dans **Géoportail** (<https://www.geoportail.gouv.fr/>), il est possible d'afficher les fonds de carte correspondants à tous les domaines présents en base, tout en gardant leurs notions de priorité (Forêt, puis ZNIEFF 1 et ZNIEFF 2). Ceci permet alors de mieux préciser quel sera le domaine à privilégier lors de la saisie.



Une fois sur la carte de Géoportail la configuration intéressante consiste à charger, dans cet ordre :

- La Carte typographique IGN (tous les fonds de carte)
- Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) type 2 (données thématiques, Développement durable, énergie/Espaces protégés)
- Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) type 1 (données thématiques, Développement durable, énergie/Espaces protégés)
- Forêts publiques (Forêts)

D'autres fonds de carte peuvent parfois s'avérer intéressants tels que :

- Réserves Naturelles nationales
- Réserves Naturelles régionales

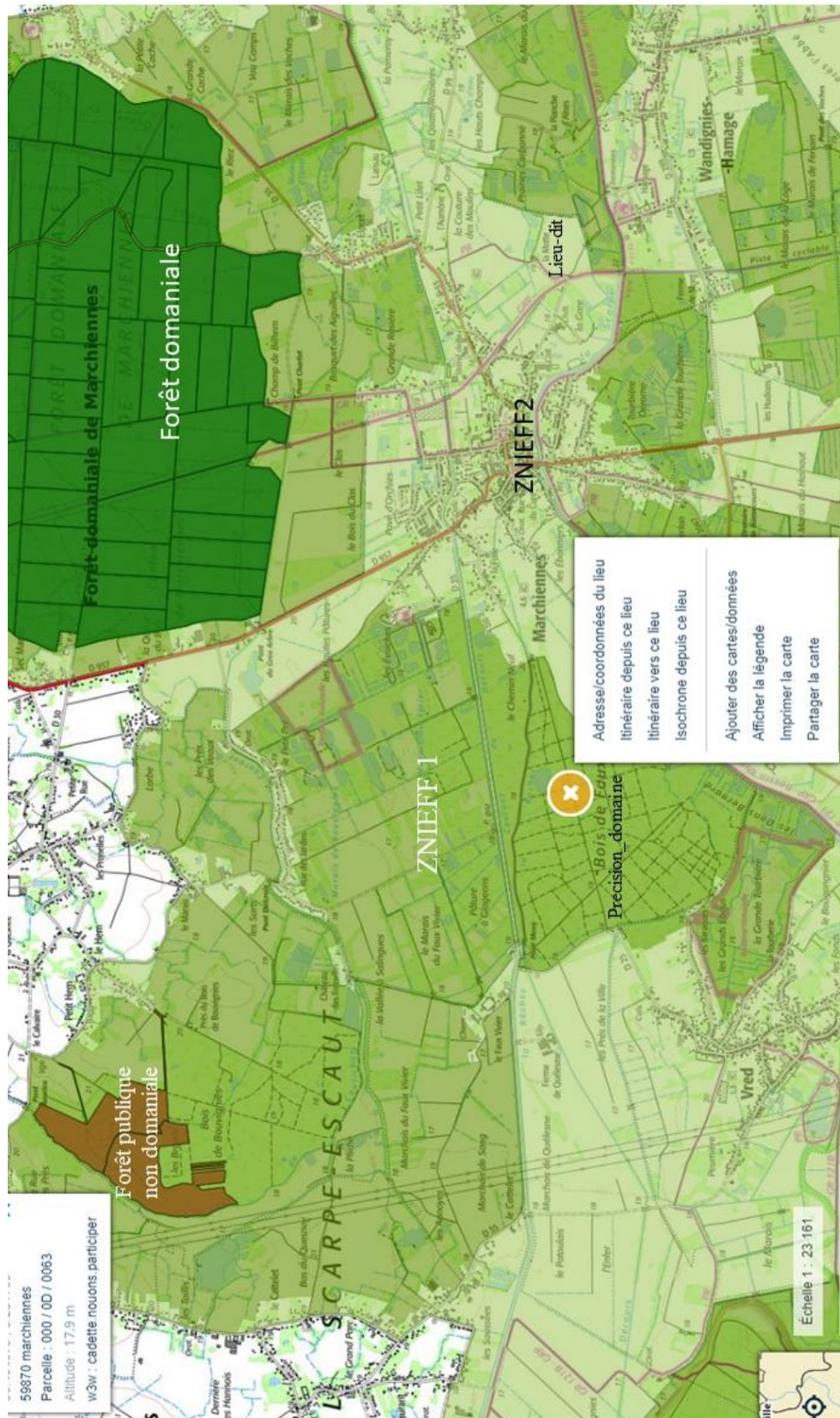
En effet, quand une récolte se situe en réserve cette information doit être stipulée en « statut de protection » sous le format « Réserve Naturelle Nationale – RNN*** » ou « Réserve Naturelle Régionale – RNR*** ».

Cet ordre est important car il permet, par un simple clic droit sur le point d'avoir le domaine à retenir, alors que toutes les couches sont chargées, car cet ordre respecte la priorisation établie en normes sur FongiBase. L'ordre des couches peut être modifié instinctivement dans la fenêtre de droite à l'aide de la souris (glisser-déplacer).

Une fois cette configuration effectuée, toutes les informations géographiques nécessaires au formulaire sont à disposition (cf. figure ci-dessous) :

- Pour les domaines :
 - Vert foncé : forêts domaniales
 - Marron : forêts non domaniales
 - Vert intermédiaire : ZNIEFF type 1
 - Vert clair : ZNIEFF type 2
- Pour les « Lieux-dits »
 - Les lieux-dits habités figurent en petit, écriture droite
- Pour les « Précision domaine »
 - Les lieux-dits non habités figurent en petit, écriture en italique

Dans tous les cas un clic droit sur un point puis « Adresse/coordonnées du lieu » permet de connaître les coordonnées géographiques et pour les « lieux-dits » et « précision domaine » la commune de rattachement.



Certains sites permettent, si nécessaire, une conversion dans le format WGS84, si les données de base ne le sont pas, comme tool-online (<https://tool-online.com/conversion-coordonnees.php>) ou GeoFree (<https://geofree.fr/gf/coordinateconv.asp>).

VII. La saisie par import de données

Les équipes de FongiFrance se chargent de l'import de fichier de données au format « .csv ». Nous travaillons ces fichiers contenant le maximum d'informations dans un format découpé le plus possible.

Certains champs sont obligatoires :

- Origine
- Genre
- Epithète
- Rang
- « Taxon infraspécifique »
- Département
- Commune
- Date de récolte (au format AAAA-MM-JJ)

Les autres champs sont conseillés, mais pas obligatoires.

- Lieu-dit
- Domaine
- « Précision domaine »
- Sous-domaine
- Habitat
- Hôte
- Substrat
- Leg. (Récolteurs au format Prénom1 Nom1/Prénom2 Nom2...). Dans le cas d'une récolte associative le format est « Collectif » (nom abrégé de l'association)
- Det. (Déterminateurs au format Prénom1 Nom1/Prénom2 Nom2...). Dans le cas d'une détermination dans un cadre associatif le format est « Collectif » (nom abrégé de l'association)
- Et tous les autres champs de saisie décrits précédemment.

Lors de l'import, au-delà de la mise en table des données brutes, le fichier est soumis à de multiples traitements.

- Calcul des GPS associés aux différents champs géographiques renseignés.
- Calcul des coordonnées GPS retenue pour l'affichage (avec par ordre : GPS_precis, num_parcelle, precision_domaine, lieu-dit, domaine, commune et département).
- Calcul de la maille 2×2 km (utilisée dans le cadre de la Liste rouge).

La vie de l'Association

I. Conseil d'Administration du 26 mai 2023

Présents : Béatrice BOURY, Raphaël HERVÉ, Pierre-Arthur MOREAU, Nicolas VAN VOOREN, Jean-Pierre VIDONNE.

Absents excusés : Jean-Louis LEFÈVRE* (pouvoir donné à P.-A. Moreau).

Absents : Régis COURTECUISSÉ, Djamel ZITOUNI.

Le 26 mai 2023, les membres du conseil d'Administration d'AdoniF se sont réunis par visioconférence. Ce CA est présidé par Pierre-Arthur MOREAU en sa qualité de président de l'association.

La séance du Conseil d'Administration est ouverte à 17h40.

1. L'ordre du jour de la réunion est :
2. Approbation du compte-rendu du CA du 02/06/2022
3. Postes à pourvoir
4. Préparation de la prochaine AG
5. Questions diverses

Point 1 : Approbation du compte rendu du CA du 02/06/2023

Le compte rendu est approuvé à l'unanimité des membres présents ou représentés.

Point 2 : Postes à pourvoir

Le président rappelle que plusieurs postes restent à pourvoir au sein du Bureau. Il fait également part de la démission de B. Boury de son poste de vice-présidente. Béatrice fait valoir le fait qu'en l'absence d'un rôle bien défini, cette fonction statutaire ne lui confère aucune prérogative.

L'association traverse depuis de nombreux mois une crise de fonctionnement à cause principalement des effectifs réduits et de la répartition des tâches au sein du CA et du Bureau, tant sur les postes statutaires que sur des activités plus opérationnelles. La possibilité de donner des délégations à des membres d'AdoniF (hors CA) pour assurer certaines missions a déjà été envisagée, mais se heurte à la capacité à consacrer du temps à ces personnes pour les former ou leur donner les moyens d'exercer pleinement leur mission. C'est un point sur lequel il va falloir travailler.

Nicolas souligne que l'absence répétée de certains membres du CA à nos réunions n'est pas sans conséquences sur notre capacité à intégrer d'autres adhérents au CA. Ces postes « occupés » mais sans réelle participation à la vie de l'association empêchent une telle intégration. Il est souhaitable de demander aux personnes concernées de clarifier leur position d'ici la prochaine Assemblée générale. Nicolas évoque aussi la possibilité d'une révision des statuts pour assouplir certaines dispositions et fluidifier le fonctionnement de l'association.

Point 3 : Préparation de la prochaine AG

La date de la prochaine AG est fixée au vendredi 23 juin à 17h30. L'ordre du jour comprendra les différents rapports (moral, activités et financier), le renouvellement d'une partie du CA et un point supplémentaire concernant une discussion sur les modalités de cotisation pour les personnes morales.

La convocation à l'Assemblée générale sera envoyée prochainement par le secrétaire. Ce dernier demande que lui soit communiqué la liste des adhérents à jour et en retard.

Point 4 : Questions diverses

Raphaël souhaite évoquer le dossier « FongiOuest » qui a connu diverses péripéties ces derniers mois et semble être dans une impasse. Si, sur un plan technique, le portail semble opérationnel, plusieurs problèmes ont été soulevés par la FAMO, notamment des disponibilités de l'équipe AdoniF pour assurer un support technique ou simplement répondre à des questions dans un délai raisonnable. L'arrêt du projet a été évoqué au sein de la FAMO.

Pierre-Arthur rend compte de la dernière discussion qu'il a eu avec Pascal Peuch, en charge au sein de la FAMO de réaliser l'évaluation du portail, où certains points ont été clarifiés. Une solution semble se dessiner autour d'une prolongation de la période d'évaluation dans laquelle Pascal Peuch continuera son travail pour le compte de la FAMO. Il rendra compte des résultats d'ici l'automne pour déterminer si le projet se poursuit ou doit s'arrêter. Dans l'intervalle, il attend bien entendu qu'AdoniF assure le support nécessaire.

Nicolas évoque la nécessité de mettre en place une plateforme de suivi des demandes au sein de FongiFrance. Une telle solution doit permettre à tous nos interlocuteurs de remonter leurs questions, leurs demandes, et d'en assurer le suivi. Il n'est pas nécessaire de développer un nouvel outil, il existe plusieurs solutions sur le marché largement utilisées par toutes les sociétés de services informatiques. Ce type de plateforme est indispensable si AdoniF souhaite revendiquer sa notion de service auprès de la communauté mycologique. Nicolas pense qu'une annonce en ce sens à la prochain AG serait de nature à rassurer sur notre capacité à apprendre de nos échecs. Pierre-Arthur indique que ce point va être discuté avec l'équipe technique.

L'ordre du jour étant épuisé et personne ne demandant la parole, la séance est levée à 18h55.

II. Assemblée Générale ordinaire du 23 juin 2023

A. Compte rendu de l'Assemblée Générale

Le 23 juin 2023 à 17h30, les membres de l'association **AdoniF** se sont réunis en Assemblée Générale Ordinaire par vidéoconférence.

Cette Assemblée Générale Ordinaire a été convoquée par le Secrétaire par courriel à chaque membre actif conformément aux statuts. Il est rappelé que seuls les membres actifs à jour de cotisation pouvaient participer au vote, soit 27 personnes physiques ou morales.

Membres présents ou représentés : Pierre-Arthur MOREAU, Béatrice BOURY, Raphaël HERVÉ, Jean-Pierre VIDONNE, Jean-Louis LEFÈVRE (représenté), Pascal PEUCH (représenté), Gilles MABON, Michel HAIRAUD pour Ascomycete.org (représenté), Gérald GRUHN (représenté), Aurélie SANCHEZ, Djamel ZITOUNI, Michel HURTU, Dimitar STOYKOV, Jean-Michel CHARRIER, Maurice DIAMANTINI, Arnaud GIRAUDEL et Nicolas VAN VOOREN.

Monsieur Pierre-Arthur MOREAU en sa qualité de Président de l'Association préside l'Assemblée générale, qu'il déclare ouverte à 17h35.

Aurélie SANCHEZ et Pascal PEUCH acceptent d'être scrutateurs.

Il est rappelé l'ordre du jour :

- 1) **Rapport moral**, par P.-A. Moreau, président.
- 2) **Rapport financier**, par P.-A. Moreau, trésorier par intérim.
- 3) **Rapport d'activités**, par N. Van Vooren, secrétaire.
- 4) Renouvellement des postes du Conseil d'administration
- 5) Modalités de cotisation pour les personnes morales
- 6) Questions diverses

En préambule, le secrétaire demande si les participants ont des remarques à faire sur le procès-verbal de la précédente AG du 18/06/2022. Aucune remarque, le PV est adopté.

c) Point 1 : Rapport moral, par Pierre-Arthur MOREAU, président

Le Président donne lecture du rapport moral. Le rapport est annexé à ce compte rendu.

L'Assemblée Générale Ordinaire, après avoir entendu le rapport moral du Président, approuve ce rapport à l'unanimité des présents ou représentés.

d) Point 2 : Rapport financier, par Pierre-Arthur MOREAU, trésorier par intérim

Le Trésorier donne lecture du compte d'exploitation pour l'année 2022. L'exercice 2022 fait ressortir un déficit de 24 178 euros (contre un bénéfice de 6882 euros en 2021).

Les fonds disponibles en début d'exercice ont donc subi une érosion importante.

En raison d'une difficulté technique, le bilan comptable (actif/passif) ne peut pas être présenté. Le Trésorier s'excuse auprès de l'assemblée.

Il présente enfin le budget prévisionnel pour 2023.

L'Assemblée Générale Ordinaire, après avoir entendu le rapport financier du Trésorier, approuve ce rapport à l'unanimité des présents ou représentés, sous réserve d'édition du bilan comptable annexé au présent compte rendu.

e) Point 3 : Rapport d'activités, par Nicolas VAN VOOREN, secrétaire

Le Secrétaire présente les différentes activités réalisées durant l'année 2022 et des éléments chiffrés s'y rapportant. Le rapport est annexé à ce compte rendu.

L'Assemblée Générale Ordinaire, après avoir entendu le rapport d'activités du Secrétaire, approuve ce rapport à l'unanimité des présents ou représentés.

f) Point 4 : Renouvellement des postes du Conseil d'administration

Le Conseil d'administration est composé de neuf membres, renouvelé par tiers tous les deux ans. Actuellement, huit postes sont pourvus. Il est rappelé l'importance de participer plus directement à la vie de notre association en intégrant le CA, à la fois pour l'apport d'idées nouvelles, et pour une meilleure représentativité des structures locales au sein de l'association.

La situation de Régis Courtecuisse est évoquée. Son absence répétée aux dernières réunions du CA et l'absence de consignes claires données pour cette assemblée générale nous conduit à considérer une démission de fait de son poste d'administrateur. Un courrier lui sera adressé dans ce sens.

Deux candidatures au poste d'administrateur sont proposées, celle d'Aurélié Sanchez et celle de Pascal Peuch. Leurs candidatures sont approuvées à l'unanimité des présents ou représentés.

Le prochain CA sera convoqué rapidement pour procéder à l'élection des membres du Bureau.

g) Point 5 : Modalités de cotisation pour les personnes morales

Le Secrétaire précise l'objet de cette discussion. Actuellement, les personnes morales doivent s'acquitter d'une cotisation de 50 euros pour adhérer à AdoniF. Il est suggéré que les associations signant une convention de fourniture de données prennent cette adhésion, à la fois pour marquer leur soutien à AdoniF, mais aussi pour prendre en considération le travail d'évaluation et d'analyse nécessaire pour intégrer les données fournies par lesdites associations. Il est rappelé aussi que le travail d'intégration des données est financé sur fonds propres et représente une charge de travail très importante, actuellement entièrement bénévole mais qui pourrait aussi être assuré par des personnes rémunérées.

Les membres présents sont invités à donner leur avis sur ce point. Aurélié Sanchez estime que cette proposition est légitime et ne représente pas une somme déraisonnable. Pascal Peuch évoque le fait que les associations passent aussi du temps à structurer ces données et peuvent considérer qu'elles apportent un service pour leur fourniture. Maurice Diamantini indique qu'il pourrait être judicieux d'évoquer le travail d'AdoniF pour la mise à jour de TAXREF, un référentiel utilisé par beaucoup d'associations. Pierre-Arthur Moreau rappelle qu'AdoniF n'est pas le seul fournisseur de données pour TAXREF et qu'elle est seulement en partie financée pour réaliser ces mises à jour, qui sont d'ailleurs en libre accès sur FongifRef via l'API accessible en ligne.

Il est convenu de poursuivre les discussions au sein du CA pour parvenir à une proposition.

h) Point 6 : Questions diverses

Maurice Diamantini pose des questions concernant l'intégration des données provenant de sa société (Association Mycologique Féréopontaine). Quelques réponses lui sont apportées et pourront être discutées plus en détail par des échanges directs avec l'équipe technique.

Pascal Peuch demande si le modèle de convention de fourniture de données a évolué récemment et si une telle convention devait être signée avec la FAMO cette dernière devait formaliser une convention avec ses associations fédérées. Pierre-Arthur Moreau précise que le modèle n'a pas changé et qu'il n'appartient pas à AdoniF de déterminer la façon dont une fédération ou un groupement d'associations traite en interne la diffusion des données. Nicolas Van Vooren précise que la FMBDS procède à la signature d'une convention avec les organismes ou les personnes physiques désireuses de transmettre des données pour l'inventaire MycoflAURA (région Auvergne-Rhône-Alpes). Dans le cadre de la FAMO, un certain nombre d'associations sont déjà conventionnées avec AdoniF et leurs données sont affichées au nom de leurs associations. AdoniF attendra de connaître les souhaits de la FAMO et des associations conventionnées. Elle discutera volontiers des solutions les plus adaptées à ces situations.

Aucune autre question n'étant formulée, le Président clôture l'Assemblée Générale à 19h11.

B. Rapport moral 2023 – Pierre-Arthur Moreau

En tant que président fondateur de l'association depuis 2014, j'ai déjà eu de nombreuses occasions de faire le point sur les projets d'AdoniF, et en particulier sur le projet FongiFrance, qui est le projet phare et même la raison d'être de l'Association.

Cette année 2022, dont je vais ici essayer de dessiner les contours, est avant tout la dernière année d'un plan quadriennal, initié en 2019, qui avait eu pour but le lancement du projet FongiFrance. Nous avons été soutenus tout au long de ce parcours par le MTECT, d'abord par une aide très conséquente l'année de son lancement, qui a permis de poser les fondations des trois socles de FongiFrance : FongiBase, la base de données naturalistes ; FongiDoc, la base documentaire ; et FongiRef, la base taxonomique. Les trois années suivantes, nous avons bénéficié d'un soutien plus modeste mais continu, avec des encouragements à poursuivre nos projets à travers des collaborations étroites avec le SINP piloté par PatriNat. En plus de ces trois piliers, des applications et des pages nouvelles ont été développées, telles que Smart'Fonge, une application de saisie in situ développée pour les smartphones et dont une version actualisée est en projet pour 2023 ; ou FongiStats, page développée en 2022 pour répondre aux besoins d'analyses numériques des données de FongiFrance.

Cette année 2022 a été aussi critique pour l'avenir d'AdoniF : à la fin d'un projet quadriennal, il faut être capable de porter un regard lucide sur ces années d'activité intense, et pouvoir se projeter vers l'avenir et vers de nouveaux projets. Le bilan, c'est regarder d'abord ce qui a été réalisé, et dont nous pouvons nous réjouir ; ce qui n'a pas été réalisé, et en analyser les causes et les conséquences ; et aussi ce qui a émergé entre temps, comme nouvelles idées ou comme nouvelles opportunités.

Un projet sur 4 ans est forcément idéalisé à l'origine. Dans ses objectifs, dans ses moyens, dans sa réalisation. Il se confronte, jour après jour, au quotidien, aux réalités du travail et de la vie des individus. Le succès, c'est avant tout le site FongiFrance, pleinement fonctionnel depuis 2020, et auquel un grand nombre d'entre vous ont choisi de confier leurs données, en utilisant les interfaces ou en nous fournissant leurs archives. En 2022 a été atteint l'objectif, imaginé à l'origine mais qui paraissait irréaliste, de rassembler dans FongiBase plus d'un million de données.

Nous avons imaginé, à l'issue de 2022, le lancement d'un projet ambitieux, celui d'une « Liste rouge nationale ». Nicolas, dans son rapport d'activité, reviendra sur les nombreuses réunions, mais cette démarche entamée en 2021 a mobilisé beaucoup d'acteurs, nécessité de nombreuses réunions, beaucoup de discussions, et beaucoup de travail méthodologique et

informatique. Le processus de pré-évaluation a été initié fin 2022, poussé par le partenariat avec la FMBDS qui, essayant les plâtres de la méthodologie et des algorithmes développés sur FongiStats, s'est concrétisé par la publication de la Liste rouge AURA fin 2022.

Cette réussite technique, qui s'est peaufinée en 2023, ne doit pas cacher l'aspect collaboratif avec l'ensemble de la communauté mycologique nationale. L'animation du réseau mycologique, à travers l'adhésion de nouveaux membres, la signature de conventions d'échanges de données avec de nouvelles associations, la participation à desancements de projets régionaux, tout cela participe à la prise de conscience de l'importance des données dans le paysage mycologique d'aujourd'hui.

Le projet quadriennal qui s'achève était un projet très construit, structuré comme une petite entreprise, avec des membres investis de responsabilités sur chacun des volets importants. Nous avons mis des noms sur tous les sous-projets, en espérant que chacun des membres de ce petit noyau fondateur trouve dans ces tâches la motivation, l'énergie, le temps et la santé nécessaires pour soutenir un projet aussi riche et aussi exigeant que celui-ci. Le premier d'entre eux, votre Président qui vous présente ici ce bilan, mais aussi les secrétaire et secrétaire adjoint, trésorier et trésorier adjoint, vice-présidents, qui ont conduit AdoniF dans ses premières avancées. L'un d'entre eux, brutalement disparu en janvier 2022, est Christian Lechat, auquel nous avons rendu hommage dans le Bulletin AdoniF 4 et à qui j'adresse à nouveau mes amicales pensées et toute ma reconnaissance pour son aide et son soutien à l'occasion de cette Assemblée. Je pense aussi à Jean-Pierre Dubus, aujourd'hui souffrant, qui a considérablement contribué par son immense base de données bibliographique, et à Alain Delannoy, qui sont tous deux à l'origine de FongiDoc tel qu'il existe aujourd'hui.

La structure du projet a évolué, en fonction des disponibilités et des intérêts de chacun. Il aura fallu changer des noms, substituer, parfois renoncer, se charger de tâches différentes de celles initialement prévues, « bouger les murs » pour s'adapter aux disponibilités de chacun, parfois se charger de tâches inattendues, s'adapter à des changements de calendriers inopinés, aux perturbations diverses d'origine parfois imprévisible mais aussi, parfois, dues à une défaillance du Président dans le suivi quotidien des projets et le maintien de caps perturbés.

L'idéalisme de 2019 s'est certes confronté à diverses réalités, de calendrier, de faisabilité, voire de lucidité, qui pourrait nous amener, nous, équipe restreinte et parfois fatiguée, à trouver notre projet inabouti et insatisfaisant. Mais nous sommes aujourd'hui en 2023, et voir l'intérêt et l'enthousiasme que suscitent les outils que nous avons mis en place, l'intérêt pour le colloque « Au cœur de vos données » il y a quelques semaines, votre propre présence ici, sont de forts encouragements à tenir bon et à continuer. Continuer avec de nouvelles idées, de nouveaux projets – il faut se projeter dans une nouvelle période qui sera nécessairement différente de la précédente, et trouver l'envie de se tourner vers un avenir avec un élan qu'il faut à présent construire ici.

L'année 2022 s'achève avec des idées, des réalisations, des insatisfactions aussi certes, et surtout des espoirs pour 2023, dont nous avons déjà parlé au cours de diverses occasions et dont nous reparlerons j'espère l'année prochaine ! Nicolas vous énumérera en détail toutes les activités qui ont rythmé l'année 2022 ; et vous constaterez qu'elles ont été foisonnantes, multiples, et toujours porteuses d'idées et de projets, reposant toutefois sur toujours très très peu de gens. C'est aussi une leçon de ce quadriennal : ce projet qui avait vocation à reposer sur beaucoup de volontaires s'est révélé peut-être trop exigeant, parfois trop technique, parfois trop fastidieux ou trop chronophage. Mon regret principal, comme président, est d'avoir insuffisamment impliqué et motivé les collaborateurs potentiels, d'être resté centré sur un modèle insuffisamment ouvert vers la l'implication de talents et de bonnes volontés, et d'avoir

beaucoup fait reposer le travail sur des collaborations extérieures avant d'impliquer dans AdoniF des futurs utilisateurs, des futurs chefs de projets, des futurs administrateurs qui manquent encore à l'issue de ce quadriennal. Un nouveau départ, oui, sans trahir l'existant, mais avec une équipe renouvelée, recentrée sur l'esprit et l'utilisation des outils que nous avons développés, formée et coordonnée.

Les avancées ont été très centrées sur le petit noyau d'informaticiens lillois, qui est au cœur de l'existence même de FongiFrance, mais qui est éloigné de l'activité mycologique elle-même. Ce cloisonnement n'est pas un souhait ; il vient aussi d'un manque de coordination et de vision globale au sein d'AdoniF, de caractères forts parfois désaccordés et d'initiatives individuelles parfois malheureuses, et en tout premier de moi-même et de ma tendance à me lancer dans des actions désordonnées. J'espère évidemment que toutes ces étapes d'apprentissage d'un très grand projet conduiront à la sagesse et à la construction de meilleures perspectives, et j'en prends, en tant que président, la principale responsabilité, notamment devant ceux qui, dans l'association, ont donné sans compter leur temps et leur dévouement, parfois au-delà de l'imaginable – ils se reconnaîtront, j'en suis certain.

Pour l'instant nous sommes une équipe réduite, mais avec l'espoir d'un renouvellement de ce fonctionnement. De l'avis de toute l'association, tout comme de ceux, membres ou non, qui utilisent FongiFrance et ses dérivés, il serait dommage de s'arrêter là. A l'heure où l'intérêt pour les données commence à imprégner l'ensemble des associations mycologiques, j'espère que nous serons capables d'assumer le rôle structurant, et pour l'instant unique, que nous tenons dans ce paysage mycologique national.

C. Rapport financier 2022 – Pierre-Arthur Moreau

Même si le poste de Président que j'occupe depuis l'origine d'AdoniF ne me sied pas idéalement, et que j'ai à ce titre une très grande part dans les orientations – bonnes ou mauvaises – prises par l'association depuis 2014, la fonction de Trésorier, dont j'ai hérité à la suite des démissions successives, en 2021, de Jean-Pierre Vidonne et de la Trésorière adjointe Béatrice Boury pour des raisons analogues, est trop évidemment éloignée de mes compétences et s'ajoute démesurément à la quantité de responsabilités que je dois assumer.

a) Compte de résultat

Charges 2022		Produits 2022	
Achats	-1 905,79	Prestations de service réalisées	47 764
Cotisations et licences versées	-1 828,47	Subventions	MTECT 35 000
Déplacements, missions, réceptions	-7 374,62		DRIEAT 4 000
Documentations	-576,88	Dons accordés	5,60
Dons	-200		
Frais de personnel interne	96 473,60		
Frais d'intervenants extérieurs	-500	Revenus de gestion courante (cotisations)	250
Locations	-900	Revenus financiers	448,82
Prestations de service	-1 161,73		
Assurances	-471,73		
Services bancaires et assimilés	-252,37		
Opération interne	-0,60		
TOTAL CHARGES	-111 645,89	TOTAL PRODUITS	87 468,42
Résultat : -24 177,47			

b) Les comptes au 31 décembre 2023

Actifs		Au 01/01/2022	Au 31/12/2022
	Compte courant	9 733	14 335
	Livret A	71 322	42 771
	PayPal	0	52
	TOTAL	81 055	57 158

c) Budget prévisionnel 2023

Charges 2022		Produits 2022		
Achats	-5 000	Prestations de service réalisées		66 000
Cotisations et licences versées	-1 500	Subventions	MTECT	35 000
Déplacements, missions, réceptions	-5 000		DRIEAT	6 000
Documentations	-500		Conseil Régional Provence	4 000
Frais de personnel interne	-71 250			
Frais d'intervenants extérieurs	-11 000	Revenus de gestion courante (cotisations)		300
Locations	-1000	Revenus financiers		400
Assurances	-500			
Services bancaires et assimilés	-250			
Charges exceptionnelles	-15 000			
Dotation aux amortissements	-30 000	Reprises sur amortissements		30 000
TOTAL CHARGES	-141 700	TOTAL PRODUITS		141 700
Résultat : 0				

a) Bilan comptable

Bilan comptable – 31/12/2022						
Actif				Passif		
Classe	Montant	Classe	Montant	Capitaux permanents (ressources durables de l' association)		
2	Immobilisations	1	Capitaux propres			
	Biens durables (>1an) propriété de l'association	10	Capital ou Fonds associatif (apport des fondateurs de l'association) et subventions non renouvelables (accordées pour l'achat d'un bien dont le renouvellement ou amortissement est à la charge de l'association)		5 273 €	
20	Immobilisations incorporelles non amortissables (fonds de commerce, brevets, licences)	11	Report à nouveau (résultats antérieurs en réserve)		6 683 €	
21	Immobilisations corporelles amortissables (immobilier, mobilier)	12	Résultat du dernier exercice (positif ou négatif)		-24 178 €	
27	Immobilisations financières (actions, obligations et cautions)	13	Subventions d'investissement renouvelables (accordées pour l'achat d'un bien dont le renouvellement sera assuré par le financeur)			
28	Amortissement des immobilisations	15	Provisions pour risques et charges (assurance sur l'avenir qui consiste à provisionner des fonds en cas d'excédent pour se prémunir des risques éventuels).		46 993 €	
3	Stocks	16	Emprunts à moyen et long terme (EMLT >1 an)			
	Marchandises, matières premières	19	Fonds dédiés (ressources financières non encore utilisées : subventions, donations, legs)		4 000 €	
4	Créances	4	Comptes de tiers (emprunts et dettes à court terme)			
5	Comptes financiers - Trésorerie		Dettes financières (découverts bancaires, emprunts)		0 €	
	Disponibilités bancaires		Dettes d'exploitation (fournisseurs)		0 €	
	Comptes épargne		Dettes diverses (sociales ou fiscales)		27 058 €	
	Caisse					
Total Actif Bilan				Total Passif Bilan		
	63 829 €				63 829 €	

D. Rapport d'activités 2022 – Nicolas Van Vooren

a) Import de données existantes

Des importations de bases de données de nos partenaires associatifs et de mycologues ont été réalisées l'an passé. Il s'agit soit de nouvelles bases (N), soient de compléments fournis par les partenaires.

La saisie de données bibliographiques s'est poursuivie en collaboration avec la Société mycologique de France, une action cofinancée par la DRIEE Île-de-France et la DREAL Hauts-de-France pour effectuer le recensement des observations répertoriées dans les articles du Bulletin de la Société mycologique de France.

Ainsi, en 2022, ce sont 532 475 observations validées qui ont été intégrées dans FongiBase, soit un total de 1 383 097 données disponibles au 31/12 dans cette base.

À noter également que 16 054 espèces y sont documentées, c'est-à-dire possédant au moins une observation, contre 15 076 espèces à la fin de 2021.

b) Collaboration avec le SINP

148 644 observations ont été exportées vers le SINP en octobre 2022, dans le cadre des travaux annuels d'alimentation de la base nationale du patrimoine naturel.

En collaboration avec le SINP/PatriNat, l'étude sur la restitution des données relatives aux espèces sensibles a été restituée l'an passé. Le document correspondant est disponible ici : INPN - Actualités - La sensibilité des données à la diffusion : une nouvelle version du guide technique du SINP est disponible (mnhn.fr)

Enfin, AdoniF a été mandaté pour établir le protocole de validation des données fonge dans le cadre des nouvelles directives du SINP. Une première restitution a été conduite en 2023.

c) Animation du réseau mycologique français

AdoniF a organisé, les 18 et 25/11, un webinaire consacré à la nomenclature des champignons : Séminaire Nomenclature – FongiFrance

Concernant les partenaires,

- Des réunions ont été animées avec l'Association mycologique de l'Ouest dans le cadre du projet FongiOuest ;
- Des mises à jour et des améliorations ont été apportés au portail de l'Atlas des Hauts de France, ainsi que l'export des données vers le SINP ; un protocole de validation des données a également été soumis au CSRPN des Hauts de France ;
- Signature d'une convention avec la Société mycologique de Strasbourg.

AdoniF a été invitée comme parrain d'un séminaire organisé par la Société d'histoire naturelle du Loir-et-Cher et le CBN du Bassin parisien en vue de la création d'un réseau mycologique en Centre-Val de Loire. Plus d'infos : Rencontres mycologiques du Centre-Val de Loire.

AdoniF a reçu, en fin d'année, l'accord de la DREAL Provence-Alpes-Côte d'Azur, du Conseil régional de la Région Sud et du CBN Littoral pour cofinancer la saisie d'une grosse base de données (sous forme papier) fournie par la Société mycologique de Provence) pour une exécution en 2023.

d) Listes rouges régionales

AdoniF a continué ses actions d'assistance pour les projets de listes rouges régionaux, notamment celui de la Fédération mycologique et botanique Dauphiné-Savoie (FMBDS), pour la région Auvergne-Rhône-Alpes, qui a finalisé ce projet en 2022. Un accompagnement pour la constitution de listes d'espèces déterminantes ZNIEFF a aussi été réalisé.

Pour les Hauts de France, la SMNF a reçu une proposition de méthodologie adaptée. Elle reste en attente de validation par cette association.

e) Liste rouge nationale

En février 2022, AdoniF a reçu la validation de l'UICN concernant l'application de leur méthode à la fonge pour le projet national. Les développements ont été conduits dans la foulée, ainsi que différents imports de données. Le nouveau portail FongiStats a été mis en service pour accompagner les travaux d'expertise à la suite des premières pré-évaluations mises à disposition en décembre.

f) Référentiels taxinomiques

La consolidation des données transmises à l'INPN en 2021 n'a malheureusement pas été réalisée, empêchant leur intégration dans TAXREF v15.

On peut tout de même noter que la mise à jour du référentiel des Hauts de France (SMNF) réalisée au travers d'une vacation, a permis la transmission des éléments à l'INPN.

L'équipe technique a également amélioré l'API d'accès à FongiRef et a procédé à un enrichissement du modèle de données correspondant.

g) Evolutions logicielles

Des travaux ont été conduits pour améliorer et faire évoluer les interfaces logicielles proposées par AdoniF. C'est principalement l'adaptation de la cartographie aux ZNIEFF et forêts (domaines) qui a constitué une part importante des nouveaux développements.

A noter également qu'en juillet un incident majeur sur la plateforme a bloqué l'accès aux portails pendant plusieurs semaines. Il a été résolu heureusement sans perte de données.

h) Bulletin AdoniF

Le bulletin AdoniF n° 3 (2021) a été publié en janvier.

i) Divers

Montan Gautier a effectué un stage chez AdoniF dans le cadre d'un Master 2 au CEF Montpellier. Son mémoire avait pour sujet l'analyse des données issues de FongiBase. Il a fait l'objet de la publication d'un article intitulé « Unravelling the French National Fungal Database: Geography, Temporality, Taxonomy and Ecology of the Recorded Diversity ». Plus d'information : <https://doi.org/10.3390/jof8090926>

Inscrivez-vous !

Bulletin de renouvellement ou d'adhésion individuelle pour l'année 2023

Libeller le chèque au nom de l'Association pour le Développement d'Outils Naturalistes et Informatiques pour la Fonge.

A retourner accompagné de votre règlement à :
Pierre-Arthur Moreau – Association AdoniF
Faculté de pharmacie
3 rue du Pr Laguesse – BP 83 - 59006 Lille cedex

M., Mme – Nom : Prénom :
Date de naissance :
Adresse :
.....
.....
E-mail :
Membre de l'Association :

Cotisation 2023 : Inscription ou renouvellement : 5,00 €

Bulletin de renouvellement ou d'adhésion d'une association pour l'année 2023

Libeller le chèque au nom de l'Association pour le Développement d'Outils Naturalistes et Informatiques pour la Fonge

A retourner accompagné de votre règlement à :
Pierre-Arthur Moreau – Association AdoniF
Faculté de pharmacie
3 rue du Pr Laguesse – BP 83 - 59006 Lille cedex

Association :
Adresse :
.....
.....
Représentée par :
M., Mme – Nom : Prénom :
E-mail :

Cotisation 2023 : Inscription ou renouvellement : 50,00 €