



Rapport d'activité Silene Année 2022

Coordination : Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur





Rapport d'activité Silene - Année 2022

Document réalisé par :



Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur
Pôle Biodiversité Régionale



Conservatoire botanique national alpin



Conservatoire botanique national méditerranéen

Mission réalisée avec le soutien de :



Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du
Logement de Provence-Alpes-Côte d'Azur



Conseil Régional Sud

Rédaction :

Hélène CHAUVIN - Conservatoire d'espaces naturels Provence-Alpes-Côte d'Azur

Ornella KRISTO - Conservatoire botanique national alpin

Jean-Michel GENIS - Conservatoire botanique national alpin

Virgile NOBLE - Conservatoire botanique national méditerranéen

Relecture :

Julie DELAUGE - Conservatoire d'espaces naturels Provence-Alpes-Côte d'Azur

Laureen KELLER - Conservatoire d'espaces naturels Provence-Alpes-Côte d'Azur

Date de réalisation : Avril 2023

Citation recommandée : Chauvin H., Kristo O., Genis J.-M. & Noble V. - 2023. Rapport d'activité Silene 2022. 35p.



Tables des matières

I.	Préambule	4
II.	L'animation de Silene	5
A.	Pilotage régional.....	5
B.	Silene et le SINP national.....	7
1.	Les journées du SINP	7
2.	Comité des correspondants régionaux	7
3.	Groupes de Travail SINP	8
4.	Remontée des données Silene à l'INPN	8
5.	Renouvellement habilitation	8
III.	Coordination technique et administration système	9
A.	Maintenance des outils	9
B.	Mise à jour de données	9
C.	Evolutions des fonctionnalités	10
D.	Fréquentation des outils	11
IV.	L'administration de données.....	12
A.	Référentiel de sensibilité des données	12
1.	Flore.....	12
2.	Faune	12
B.	Gestion des accès	12
C.	Référentiel des organismes	14
D.	Plateforme de dépôt de fichiers.....	14
E.	Alimentation des données	15
1.	Administration faune (CEN PACA).....	18
2.	Administration flore (CBNMed et CBNA)	19
F.	Qualification des données	19
1.	Faune (CEN PACA)	19
2.	Flore (CBNMed / CBNA).....	21
ANNEXES		
V.	Catalogue Silene Faune de données intégrées en 2022	23
VI.	Catalogue Silene Faune de données disponible sur Silene – au 31/12/2022	25
VII.	Métadonnées Silene Faune 2022	29
VIII.	Catalogue Silene Flore de données intégrées en 2022 (CBNMed)	32
IX.	Catalogue Silene Flore de données intégrées en 2022 (CBNA).....	34

I. Préambule

Le Système d'Information Nature et Paysage (SINP) est un programme national, porté par le Ministère chargé de l'environnement et conçu comme une organisation collaborative pour la production, la gestion, le traitement, la valorisation et la diffusion des données d'inventaire du patrimoine naturel. Son organisation est décrite dans un protocole national publié au bulletin officiel du MTES et disponible sur www.naturefrance.fr. Rappel

En Provence-Alpes-Côte d'Azur, Silene est le portail régional d'accès aux données naturalistes. Silene est un outil public et collectif qui informe sur la localisation des espèces de faune et de flore dans l'objectif de favoriser, par le partage de la connaissance, la prise en compte de la biodiversité et la conservation du patrimoine naturel régional. Silene est ainsi la plateforme régionale d'occurrence taxons du SINP en région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA).

Soutenu par la DREAL et le Conseil régional, Silene est développé et administré par les conservatoires : Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur (CEN PACA), Conservatoire botanique national Alpin (CBNA) et la Conservatoire botanique national méditerranéen (CBNMed).

Le pilotage est assuré par la DREAL PACA qui s'appuie sur un Comité d'administrateurs (COAD) composé des membres fondateurs de Silene (charte art.7) : le CBNMed, le CBNA, le CEN PACA et le Conseil régional, rejoints par la direction interrégionale de l'OFB. Ensemble, ils partagent un cadre commun de référence : la charte Silene et les principes de gouvernance. Silene s'inscrit dans la dynamique générale de mise à disposition de l'information environnementale (convention d'Aarhus, directive Inspire). Le COAD définit les orientations stratégiques, les évolutions et le programme d'actions afin d'assurer le fonctionnement de Silene.

Les Conservatoires botaniques nationaux méditerranéen et alpin et le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur en tant que membres fondateurs de Silene accompagnent techniquement et scientifiquement le projet.

De plus, les Conservatoires assurent la mise en œuvre des décisions du COAD en tant que chef de projet, coordinateur technique et administrateurs de données. Ils assurent, en étroite coordination, le développement, l'administration et l'animation de Silene.

L'animation partenariale, la coordination technique et le secrétariat du COAD sont assurés par le CEN PACA à la demande de la DREAL.

Silene est la première plateforme à avoir été habilitée « plateforme régionale SINP » en décembre 2018.

Ce rapport d'activité synthétise les actions réalisées par les **trois conservatoires en 2022**.

II. L'animation de Silene

A. PILOTAGE REGIONAL

La nouvelle animatrice Silene, Hélène Chauvin, est arrivée en 2022 au sein du CEN PACA, prenant ainsi la suite de Géraldine Kapfer, qui a assuré le secrétariat de Silene puis a accompagné la prise de poste de la nouvelle animatrice au premier semestre 2022.

A noter également l'arrivée de Lysa Laviolle en septembre 2022 à la DREAL PACA, prenant la suite d'Antoine Roux pour le pilotage de Silene.

Secrétariat

Le CEN PACA a organisé avec la DREAL la tenue des différents Comité des Administrateurs (COAD), réunions techniques ainsi que la rédaction des comptes rendus.

Le CEN PACA, le CBNMed et le CBNA ont participé à trois COAD, en visioconférence et en présentiel (21 février, 12 mai et 6 octobre 2022).

Plusieurs autres réunions ont eu lieu en comités plus restreints.

Comité de suivi régional (CSR)

Le CSR a réuni en présentiel le 15 novembre 2022 une quinzaine de personnes ; une dizaine d'adhérents étaient ainsi représentés.

Après une introduction de la Région et de la DREAL PACA ainsi qu'un rappel de l'organisation de Silene et du Système d'Information sur la Biodiversité (SIB), le bilan de l'animation et de l'administration des données a été présenté, suivi par une présentation des nouveaux outils mis à disposition des utilisateurs et des développements à venir pour 2023. Enfin, un point a été fait sur la démarche de l'évaluation des données sensibles et de la mise en conformité de Silene avec l'open data d'ici 2024. Le compte-rendu du CSR est disponible sur le site internet dans l'onglet « Ressources » : <https://silene.eu/rapports-dactivite/>

Animation du réseau d'adhérents, utilisateurs et fournisseurs de données

Le CEN PACA échange de manière régulière avec les utilisateurs de Silene (adhérents ou non) afin de s'assurer du respect de la charte, des valeurs et des objectifs ainsi que du respect des engagements de chaque acteur. Ces contacts permettent également la mobilisation de nouveaux partenaires vers une adhésion.

Adhésion au SINP

Fin 2022, **92 structures sont adhérentes** (partenaires et fournisseurs volontaires) de Silene par la signature d'une convention (figure 1). Quatre nouvelles adhésions ont été actées en 2022 : Flora Consult, Dracénie Provence Verdon Agglomération, Centre National de la Propriété Forestière (délégation PACA), INFLORALHP.

Un autre partenariat est en cours de signature fin 2022 avec le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues.

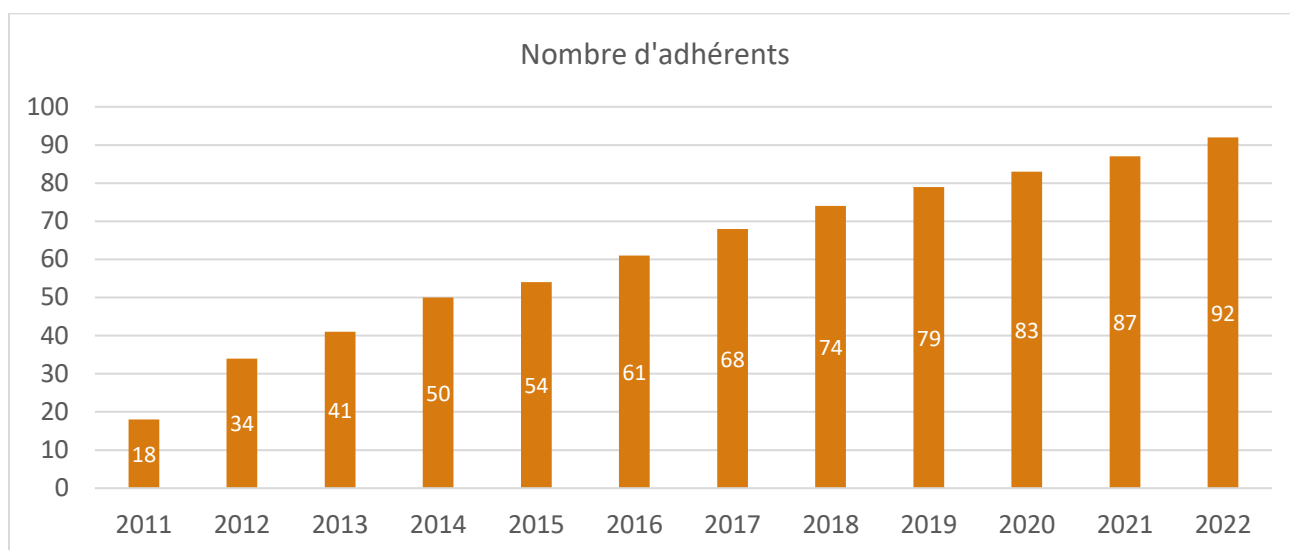


Figure 1. Evolution du nombre d'adhérents au cours du temps.

Un bilan de l'adhésion a été réalisé avec huit structures en 2022 afin de renouveler leur engagement sur les trois prochaines années. Pendant ces échanges, plusieurs sujets sont abordés (bilan des utilisateurs avec la mise à jour des listes, utilisations, soucis rencontrés, rappel de la charte, reversement de données, questions, besoins, etc.). Il y a aussi eu au cours de l'année des échanges avec les adhérents pour mettre à jour les référents lorsque ces derniers changent.

La liste des adhérents (structures et individuels) est disponible sur le site internet de Silene : <https://silene.eu/adherents/>

Communication, Valorisation et Formation

Le CEN PACA est chargé de l'alimentation du site internet. En 2022, la rubrique « Foire aux questions » sur le site internet a été alimentée ainsi que l'onglet « Ressources » avec notamment la publication de tutoriels pour réaliser des jointures de table sur les fichiers d'exports.

Plusieurs actualités ont été envoyées aux adhérents au cours de l'année (mars, juin et novembre). Ces actualités sont envoyées au référent et au référent technique Silene de chaque structure adhérente dans l'optique qu'ils relayent ensuite les informations au sein de leur structure. Ces actualités sont aussi mises en ligne sur le site internet dédié à Silene et envoyées à tous les utilisateurs Silene (personne qui dispose d'un compte Silene Expert) via la mailing-liste dédiée.

A noter qu'en 2022, il y a eu **30 996 connexions sur le site Silene Nature** (cf. § III.D.).

Le CEN PACA a participé à plusieurs évènements au titre de l'animation Silene :

- formation sur les données naturalistes à destination des étudiants de Master 2 INGECO de l'Université d'Aix-Marseille (septembre 2022) ;
- présentation du retour d'expérience de la mise en place (et du fonctionnement) du SINP PACA auprès des animateurs et producteurs de la connaissance dans le réseau des conservatoires d'espaces naturels (octobre 2022) ;
- présentation du retour d'expérience de la mise en place (et du fonctionnement) du SINP PACA auprès des institutions de Corse pour la mise en place de leur SINP régionale (novembre 2022) ;
- formation Silene aux agents de la Métropole Aix Marseille Provence (décembre 2022).

Le CBN Alpin a présenté Silene lors d'un webinaire ORB organisé par l'ARBE (mars 2022).

La DREAL PACA a également réalisé une formation à destination d'étudiants du DESU « Biodiversité, Villes et Territoires » de l'Université Aix-Marseille (novembre 2022).

Rapport d'activité Silene 2022

Permanence téléphonique

L'animatrice Silene est à la disposition des utilisateurs (hotline) pour toute question relative à l'utilisation de l'outil. Au cours de l'année 2022, ces questions ont principalement concerné :

- création d'accès (compte, accès aux données précises),
- problème de connexion ou d'identifiants.

Le CEN PACA et le CBNA ont échangé à plusieurs reprises dans l'année pour des soucis identifiés au niveau de l'outil Silene (création de comptes, formulaire de demande d'accès, problème de connexion, etc.).

Il y a aussi de nombreux échanges concernant les demandes d'attestations de versement (cf. § IV.D.).

B. SILENE ET LE SINP NATIONAL

Le nouveau schéma métier du SINP est paru en août 2022 et fixe une nouvelle gouvernance. Un COPIL SINP permet le pilotage global de l'outil. Il repose sur quatre comités qui ont mandat pour proposer des orientations dans le cadre général fixé par le COPIL. Ces quatre comités sont : le comité des inventaires, le comité technique, le comité éditorial INPN et le comité des correspondants régionaux. Chaque comité peut s'appuyer sur un ou plusieurs groupes projet (ou groupe de travail).

1. LES JOURNEES DU SINP

Organisées par l'UMS PatriNat à destination des acteurs du SINP (correspondants SINP régionaux, producteurs de données nationaux, régionaux et infra-régionaux, têtes de réseaux, etc.) « les journées du SINP » ont pour objectif de présenter les travaux en cours et les nouveautés du SINP. Ces journées d'information et de dialogue contribuent à la mise en œuvre collective du dispositif.

Les journées du SINP 2022 ont eu lieu le 8 mars 2022 et se sont déroulées en deux temps (présentations sous forme de vidéos et ateliers en visioconférence). La DREAL PACA (Antoine Roux) a représenté Silene lors de cette journée.

2. COMITE DES CORRESPONDANTS REGIONAUX

Le comité des correspondants régionaux a eu lieu le 24 novembre 2022, Lysa Laviolle (DREAL) et Hélène Chauvin (CEN PACA) y ont assisté respectivement en présentiel et en visioconférence. Les sujets traités ont concerné :

- la nouvelle gouvernance du SINP,
- les axes stratégiques du SINP – vers une feuille de route à 3 ans,
- la parole aux régions,
- les projets en cours,
- les nouvelles plateformes habilitées.

3. GROUPES DE TRAVAIL SINP

Le CEN PACA et le CBNA ont poursuivi leur implication dans les GT nationaux et ont participé aux travaux des groupes suivants :

Groupe de travail Juridique

Le groupe de travail a produit une nouvelle note juridique.

Groupe de travail Métadonnées – Structuration et accompagnement

Lancé en 2021 et coanimé par le CBNA, ce GT a permis d'aboutir en 2022 à un rapport de synthèse et de propositions issu des résultats d'une enquête en ligne et d'un audit auprès des plateformes régionales dont Silene (enquête lancée en décembre 2021).

Groupe Architecture – sous-groupe Mise à jour des données et métadonnées

Ce sous-groupe a clos ses travaux en 2022.

Groupe de travail Standard d'échanges de données et métadonnées

Un audit a eu lieu au printemps 2022, qui a découlé sur une synthèse.

Groupe de travail Sensibilité des données

Relecture de la nouvelle version du guide technique du SINP sur la sensibilité des données à la diffusion.

Le CBNA a également participé à la réunion de septembre 2022 du **comité des utilisateurs GINCO/GeoNature**, du projet GINCO.

4. REMONTEE DES DONNEES SILENE A L'INPN

Les données de Silene ont été envoyées au SINP national (géré par l'INPN) le 21/12/2022. Conformément aux engagements pris dans la charte de fonctionnement de Silene et dans l'attente de la définition des données sensibles faune et de la mise en conformité avec l'open data, toutes les données faune ainsi que les données flore privées ont été envoyées à la plateforme nationale à la maille 5 km x 5 km. Les données publiques flore ont été envoyées à leur précision maximale car elles bénéficient d'une liste de sensibilité régionale à la diffusion.

5. RENOUVELLEMENT HABILITATION

L'habilitation est évaluée sur 12 critères. Il s'agit d'un renouvellement pour Silene, habilité en décembre 2018. Le dossier a été déposé en décembre 2021. Un premier retour du Ministère de la Transition écologique (MTE) et du comité d'évaluation faisait état de quatre critères qui n'étaient encore que partiellement remplis en raison des évolutions du protocole et de son intégration au Schéma National des Données sur la Biodiversité (publié en août 2022). Ces critères concernent la mise en conformité de la charte, la production, la gestion et la mise à disposition de métadonnées, la fréquence des échanges avec la plateforme nationale, les modalités de diffusion des données.

Plusieurs réunions d'échanges ont eu lieu en 2022 à ce sujet avec l'UMS PatriNat et la Direction de l'eau et de la biodiversité du MTE afin de compléter le dossier d'habilitation (juin, septembre). La version finale a été déposée en octobre 2022.

Il a été acté que Silene disposera jusqu'à mi-2024 pour assurer la mise en conformité avec le nouveau schéma métier SINP (notamment avec le principe de la libre diffusion des données).

III. Coordination technique et administration système

L'année 2022 constituait la première année complète d'utilisation de la nouvelle plateforme SILENE sous GeoNature.

A. MAINTENANCE DES OUTILS

En mars 2022, le CBN Alpin a procédé à la mise à jour de GeoNature vers la version « 2.9.2 dev ». Le maintien à jour de la plateforme SILENE pâtie encore de la non-intégration du développement relatif au floutage et aux permissions dans la branche principale de développement de GeoNature. Cela implique la nécessité de maintenir à jour des branches de développement parallèles, doublant quasiment le temps de maintenance.

Au cours de cette mise à jour, le référentiel taxonomique a été mis à jour vers TAXREF v15.

B. MISE A JOUR DE DONNEES

En 2022, trois mises à jour de données ont été effectuées. Le tableau 1 présente le nombre de données disponibles dans SILENE au 31/12/2022 :

- mars 2022 (tous groupes),
- juin 2022 (faune uniquement),
- octobre 2022 (tous groupes).

Tableau 1. Nombre de données, par groupe taxonomique, disponible dans SILENE Expert au 31/12/22.

Groupe	Nombre de données
Faune vertébrée	4 969 279
Faune invertébrée	1 832 116
Plantes vasculaires	5 448 606
Bryophytes	75 830
Champignons	4 379
Autres (algues, etc.)	2 768
Total	12 332 978

Un travail d'intégration du référentiel des organismes du SINP, dans les bases métiers, a été entrepris au cours de l'été 2022 (cf. § IV.C).

La note de procédure dédiée à la programmation des mises à jour de données a été mise à jour : <https://wiki-sinp.cbn-alpin.fr/procedures/gestion-data-metadata>.

C. EVOLUTIONS DES FONCTIONNALITES

En 2022, le CBNA a pu implémenter de nouvelles fonctionnalités (certaines avaient été développées en 2021 et ont été mises en production en 2022) :

- SILENE Expert - filtres sur les statuts (protection, réglementation liée aux espèces exotiques envahissantes, menace, ZNIEFF). Les filtres affichés sont issus de la BDC statuts de l'INPN (figure 2) ;
- SILENE Expert – possibilité d'afficher des observations par maille plutôt que par cluster (les mailles sont colorées selon le nombre d'observations qu'elles contiennent) (figure 3) ;
- intégration d'informations relatives à la précision de la donnée dans les fichiers exportés ;
- amélioration de la visibilité des observations d'un même relevé (les observations contenues dans un même relevé sont surlignées en vert dans le tableau de résultats lorsque l'on clique sur le relevé) (figure 4).

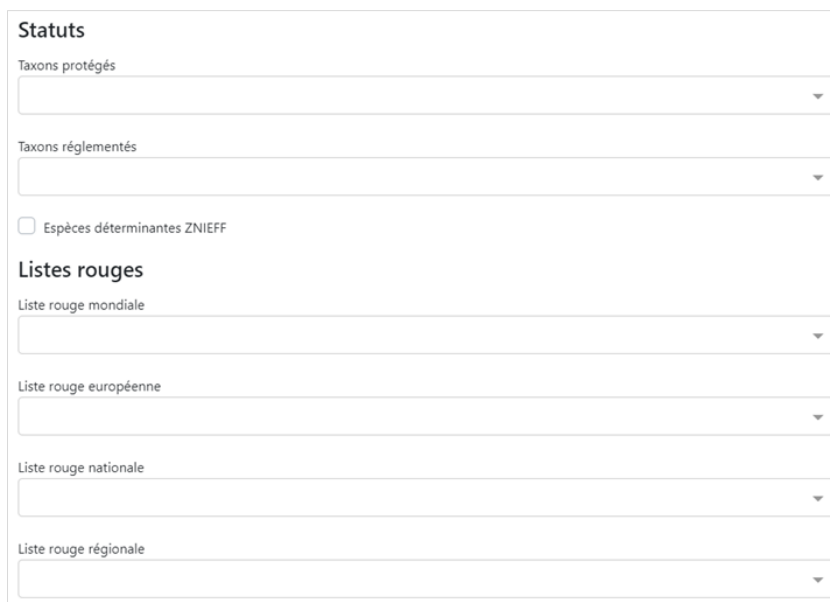


Figure 2. Filtres par statut disponibles sur SILENE Expert.

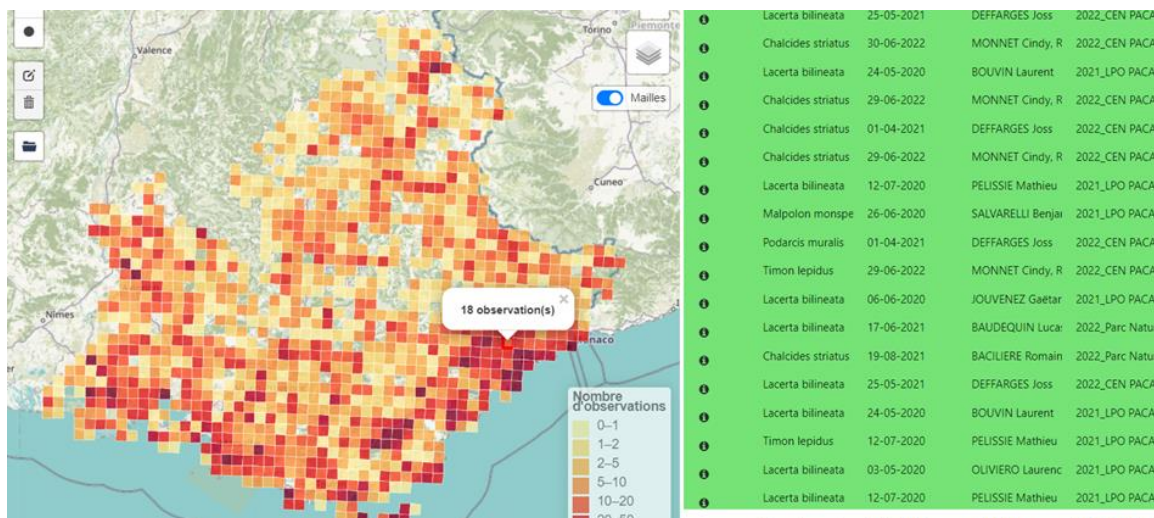


Figure 3. Affichage des observations par maille.

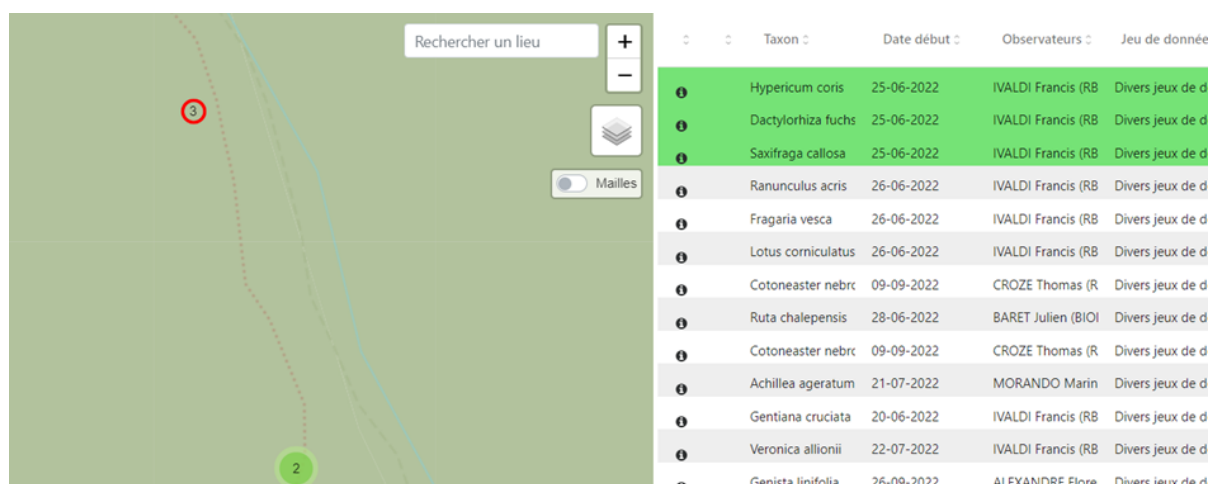


Figure 4. Visualisation des observations d'un même relevé.

D. FREQUENTATION DES OUTILS

Des outils de suivi du trafic ont été mis en place sur les différents sites de SILENE.

L'outil SILENE Nature a fait l'objet, en 2022, d'un plus grand nombre de visites que SILENE Expert (tableau 2). Cela est cohérent avec l'objectif des outils, SILENE Expert étant dédié aux professionnels alors que SILENE Nature s'adresse à un public plus large.

Tableau 2. Indicateurs de fréquentation des sites SILENE Expert et SILENE Nature.

	2022	
	SILENE Expert	SILENE Nature
Nombre de visites	18 854	30 996
Nombre moyen de visites par mois	1 571	2 583
Maximum de visites	Mars (2 032 visites)	Mai (3 503 visites)
Nombre moyen de visiteurs par mois	622	1 751
Maximum de visiteurs	Juin (869 visiteurs)	Décembre (2 510 visiteurs)
Nombre de pages vues	471 724	419 147

Silene Nature est relativement bien consultée au vu du nombre de connexions (plus de 30 000 sur 2022). Une réflexion sur le développement de cette interface sera à envisager afin de la rendre encore plus attractive pour le grand public et pour les établissements publics qui n'auraient pas besoin d'avoir accès aux données précises.

Silene Nature a été le plus visité durant le mois de mai 2022, qui correspond à la période de la fête de la nature avec des événements de sensibilisation à la nature sur l'ensemble du territoire national.

IV. L'administration de données

A. REFERENTIEL DE SENSIBILITE DES DONNEES

Le nouveau schéma métier SINP impose l'open data pour la diffusion des données d'occurrence des plateformes SINP. Dans ce contexte, il est indispensable d'élaborer et de mettre en œuvre un référentiel de données sensibles régional pour la région PACA, afin de pouvoir définir quelles données sont sensibles à la diffusion. Une donnée sensible est une donnée dont la consultation ou la communication porte atteinte à la protection de l'environnement.

1. FLORE

Le référentiel de la **flore vasculaire** a été lancé en 2021 et a été **validé en 2022**. Ce référentiel a été intégré dans l'outil GeoNature en mars 2022 et une rubrique spécifique à ce sujet a été créée sur le site internet Silene : <https://silene.eu/ressources-documentaires/donnees-sensibles/>

Cette rubrique met à disposition la liste des données sensibles de la flore vasculaire, le rapport méthodologique d'évaluation ainsi que les règles d'accès aux données précises de ces données sensibles.



2. FAUNE

Le travail d'élaboration des données sensibles faunistiques en PACA a été lancé à l'automne 2022. Les référents thématiques du CEN PACA ont été consultés afin d'émettre une première évaluation par groupes taxonomiques. Ce socle sert ensuite de base de discussion lors des ateliers d'experts régionaux prévus afin de valider ces listes et de les faire valider par le CSRPN et le MNHN, avant leur mise en application dans l'outil GeoNature.

La démarche sur les données sensibles faune a été présentée lors des COPIL du PRA des Papillons de jour et zygènes (décembre 2022) et celui du PNA Aigle Bonelli (décembre 2022).

Les autres groupes d'experts seront organisés en 2023.

B. GESTION DES ACCES

Les créations de compte et les demandes d'accès aux données précises sont effectuées en ligne par les utilisateurs. Elles sont ensuite étudiées et validées par les administrateurs de Silene.

L'année 2022 reflète la première année de fonctionnement du nouvel outil, suite à la migration en 2021 sur l'outil GeoNature.

En 2022, ce sont ainsi **511 comptes Silene Expert** qui ont été créés. On compte désormais **1332 utilisateurs Silene** (c'est-à-dire qui ont un compte Silene Expert valide) au 31/12/2022, dont **61% d'entre eux (818 utilisateurs)** n'a jamais fait de demande d'accès aux données précises depuis la migration de Silene sous GeoNature.

En 2022, **699 demandes de d'accès** aux données précises ont été réalisées (tableau 3 et figure 5). En moyenne, le délai de traitement des demandes d'accès aux données précises est de **2 jours**.

Tableau 3. Gestion des demandes d'accès à la donnée précise réalisée en 2022.

	Total
Nombre total de demandes d'accès	699
Dont nombre de demandes d'accès aux données sensibles	183
Nombre de demandes non validées (doublons, hors zone géographique, demande imprécise)	192 dont 131 demandes d'accès aux données sensibles dû à un mauvais remplissage du formulaire

A noter également que suite à la mise en place du référentiel de **données sensibles** floristiques, la gestion des accès aux données précises a intégré les demandes spécifiques à ces données sensibles. Un travail important d'accompagnement au remplissage du formulaire d'accès a été réalisé toute l'année auprès des utilisateurs (via la permanence téléphonique).

Le nombre de demandes aux données précises ne représentent donc pas complètement le besoin réel car un grand nombre de demandes ont dû être refusées du fait de la difficulté de remplissage du formulaire induit par la mise en place des données sensibles flore.

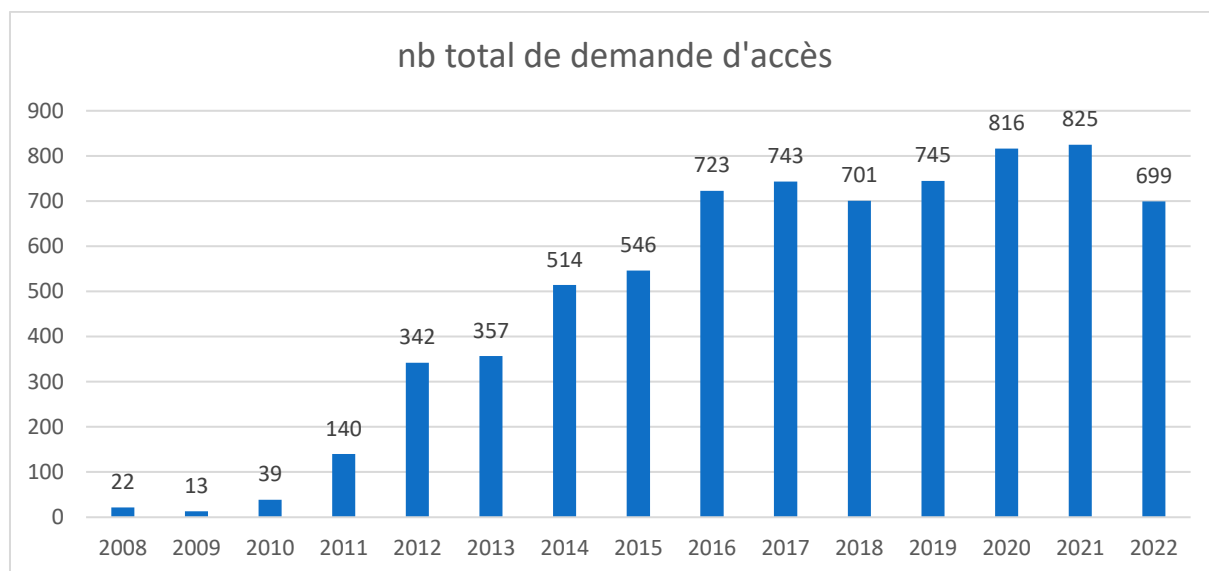


Figure 5. Nombre total (faune et flore) de demande d'accès réalisé en 2022.

En 2022, 42% des demandes d'accès ont été réalisées par les adhérents, services de l'état et par des étudiants.

Hors adhérents, les structures réalisant le plus de demandes en 2022 sont des bureaux d'étude (tableau 4).

Tableau 4. Structures ayant réalisé le plus grand nombre de demandes aux données précises en 2022.

Structure	Nb demandes 2022
SEGED	31
TPFI	31
Even Conseil	23
MONTECO	21
ENTOMIA	17
MTDA	15
ECOVIA	13

En 2022, deux exports spécifiques ont été réalisés manuellement par l'animatrice Silene pour certains utilisateurs qui rencontraient un problème de connexion, non soluble rapidement.

Des échanges ont également eu lieu concernant la mise en place de **flux de données** entre le SIT Zones Humides régional et Silene afin de pouvoir répondre au besoin de ce service public. Une réflexion globale doit être menée sur la mise en place de flux auprès de système d'informations des services publics (Batrame pour la DREAL, etc.).

C. REFERENTIEL DES ORGANISMES

Plusieurs échanges ont eu lieu en 2022 afin de pouvoir mettre en place un référentiel des organismes commun. Ce référentiel se base sur les identifiants uniques du référentiel des organismes du SINP national, que les administrateurs de données de Silene ont grandement alimenté en 2022, via l'application en ligne de l'INPN.

Ce référentiel a été validé par l'ensemble des administrateurs durant l'année 2022. La mise en cohérence et rattachement au bon nom et identifiant sera réalisée lors de la première mise à jour des données Silene début 2023.

D. PLATEFORME DE DEPOT DE FICHIERS

Le formulaire se situe au niveau de l'onglet « Contribuer » sur le site internet Silene. Il permet de décrire le jeu de données ainsi que de définir l'origine et la diffusion des données. Il est également possible de demander une signature d'attestation de versement.

A noter que ce formulaire de dépôt n'est ouvert qu'aux structures ou aux adhérents. Les individuels non adhérents sont invités à transmettre leurs données par l'intermédiaire d'un partenaire adhérent à Silene.

Résultant du travail sur le référentiel des organismes, **le champ « Structure » de ce formulaire de dépôt a été mis à jour** en octobre 2022. Il se présente désormais sous une forme de liste déroulante indiquant le nom et l'uuid de tous les organismes fournisseurs de Silene. Cela a permis une homogénéisation dans la saisie du nom de la structure et une meilleure prise en compte de ce référentiel pour les imports de données à venir. Ce listing est mis à jour régulièrement afin d'ajouter les nouveaux fournisseurs de Silene.

En 2022, 302 dépôts ont eu lieu via la plateforme de dépôt correspondant à **297 fichiers déposés** (certains dépôts étant des doublons) par **63 structures**.

Ainsi, ce sont **102 attestations de versement** qui ont été signées et envoyées aux fournisseurs de données au cours de l'année 2022.

E. ALIMENTATION DES DONNEES

Trois mises à jour des données Silene ont eu lieu en 2022 : 25 mars, 16 juin et 31 octobre.

Le tableau 5 ci-dessous présente le nombre de nouvelles données diffusée sur Silene en 2022 par chaque administrateur de données.

Tableau 5. Nombre de données nouvelles et totales intégrées dans Silene en 2022.

	CBN Med	CBNA	CEN PACA	TOTAL
Données intégrées en 2022	342 581	95 235	1 053 638	1 491 454
Nombre total de données	3 197 461	2 453 487	6 801 395	12 387 708

L'évolution du nombre de données faune (figure 6) montre une augmentation plus importante et marquée ces dernières années. Ceci est principalement dû à l'intégration de jeux de données de la LPO PACA (oiseaux majoritairement mais aussi rhopalocères par exemple).

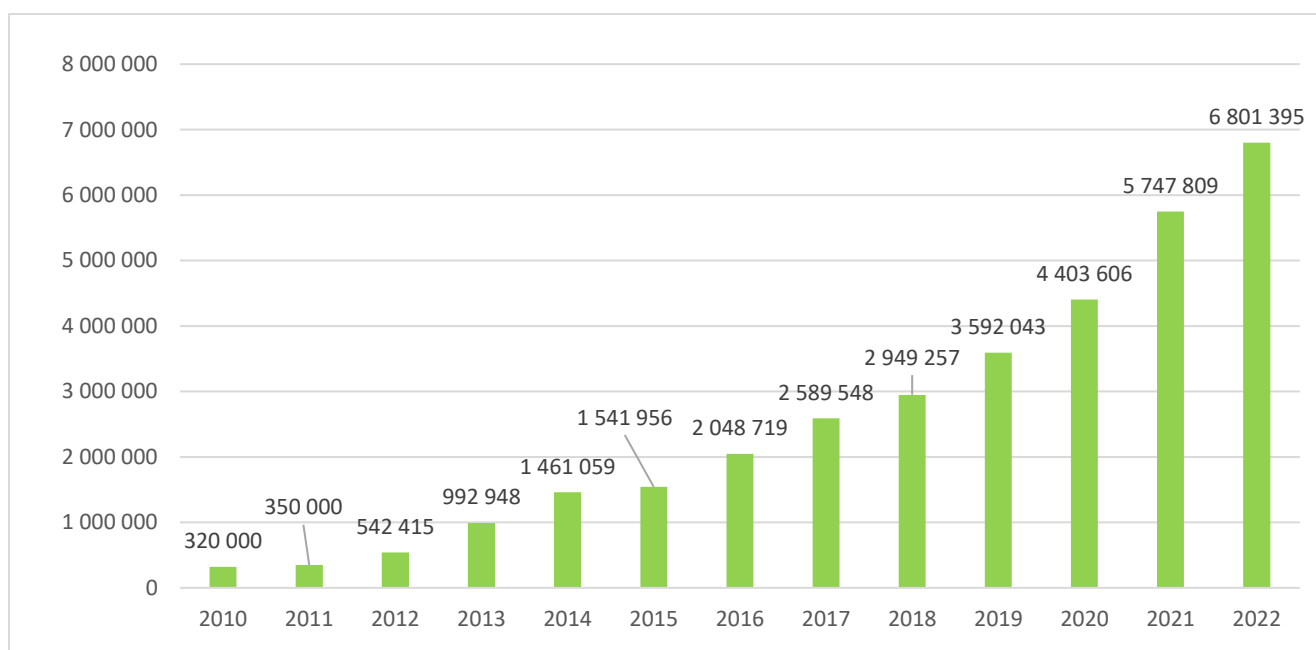


Figure 6. Evolution du nombre de données faune dans Silene.

La figure 7 présente la répartition des données selon le groupe taxonomique. Le second groupe taxonomique le mieux représentés en nombre de données après le groupe des oiseaux est celui des insectes avec notamment plus de 863 000 données de rhopalocères, près de 170 000 données d'hétérocères et 185 000 données de coléoptères.

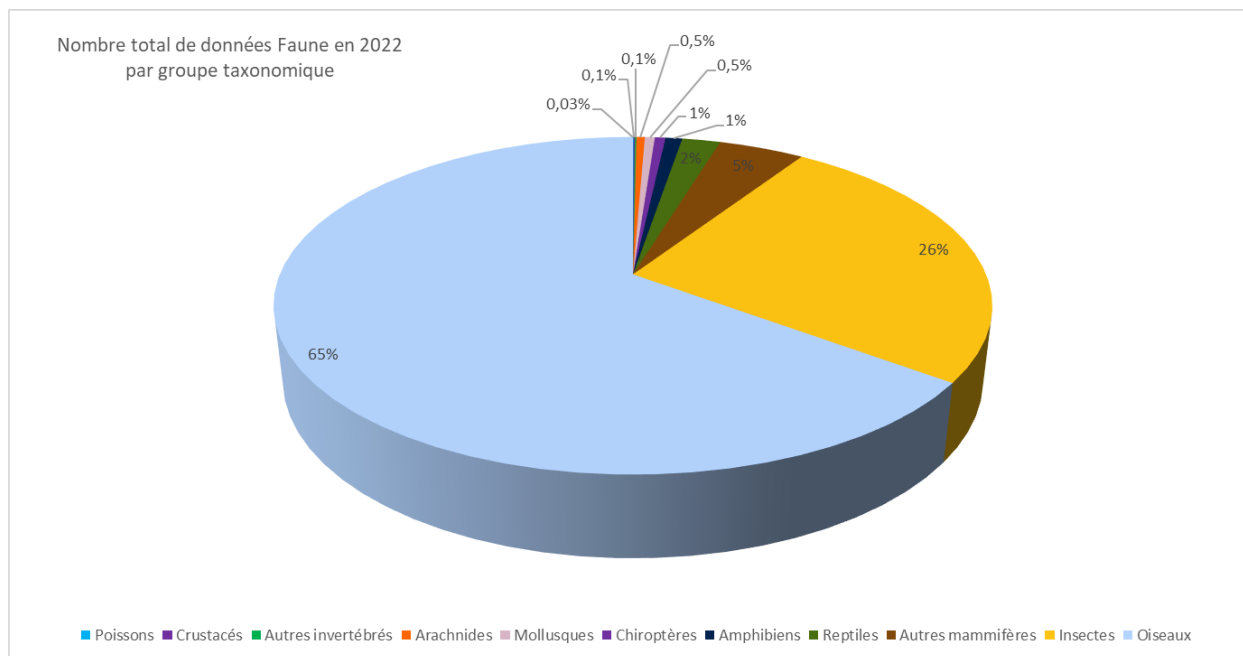


Figure 7. Nombre total de données faunistiques sur Silene au 31/12/2022, réparties par groupe taxonomique.

La figure 8 présente la répartition des données faune Silene par département.

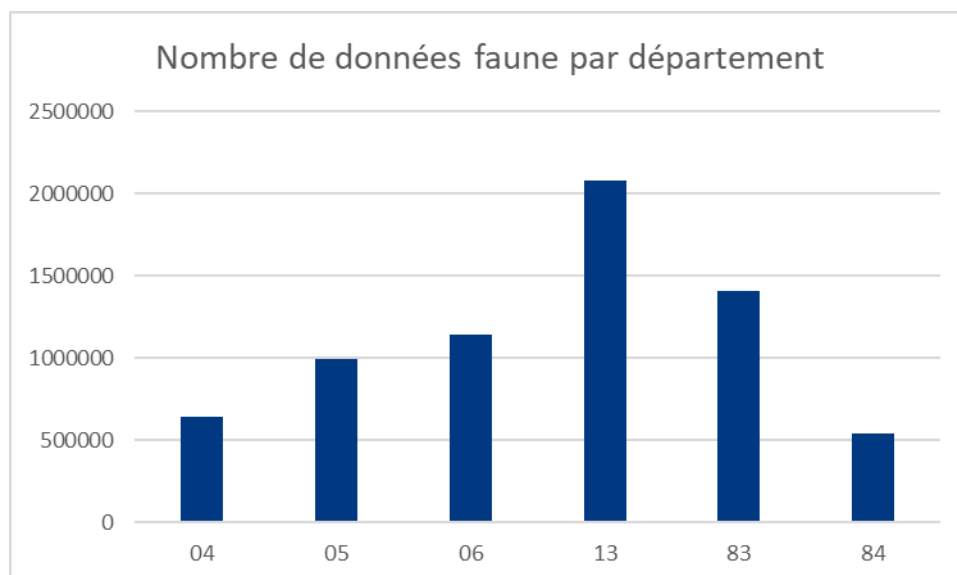


Figure 8. Nombre de données faune par département.

La précision des données faune évolue depuis plus de 10 ans (figure 9). Ainsi, on constate que les données communales continuent de diminuer progressivement (6,8%) au profit des données au lieu-dit (17,4%) ou précises (75,8%). A noter que ce sont principalement les données historiques qui sont principalement des données communales (données bibliographiques majoritairement). Si l'on regarde uniquement les données faunistiques intégrées en 2022, le pourcentage de données au point précis atteint 95% des données, contre 75% sur l'ensemble du jeu de données.

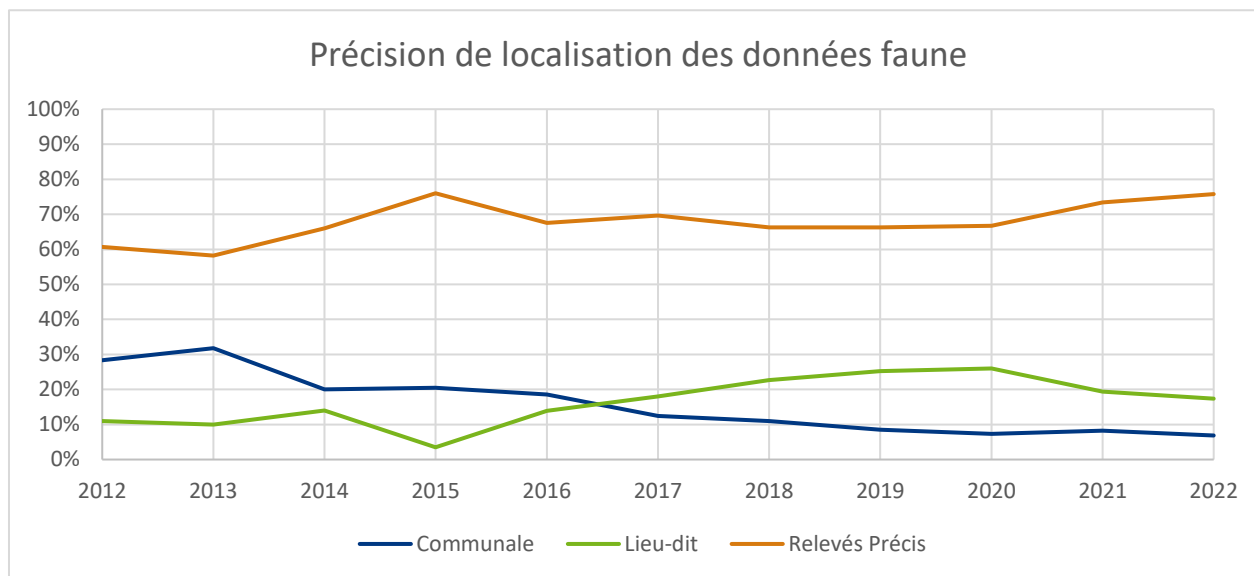


Figure 9. Evolution de la précision des données faunistiques présentes dans Silene au 31/12/2022.

Les données floristiques continuent d'affluer avec un rythme assez constant d'environ 200 000 à 250 000 nouvelles données annuellement (figure 10).

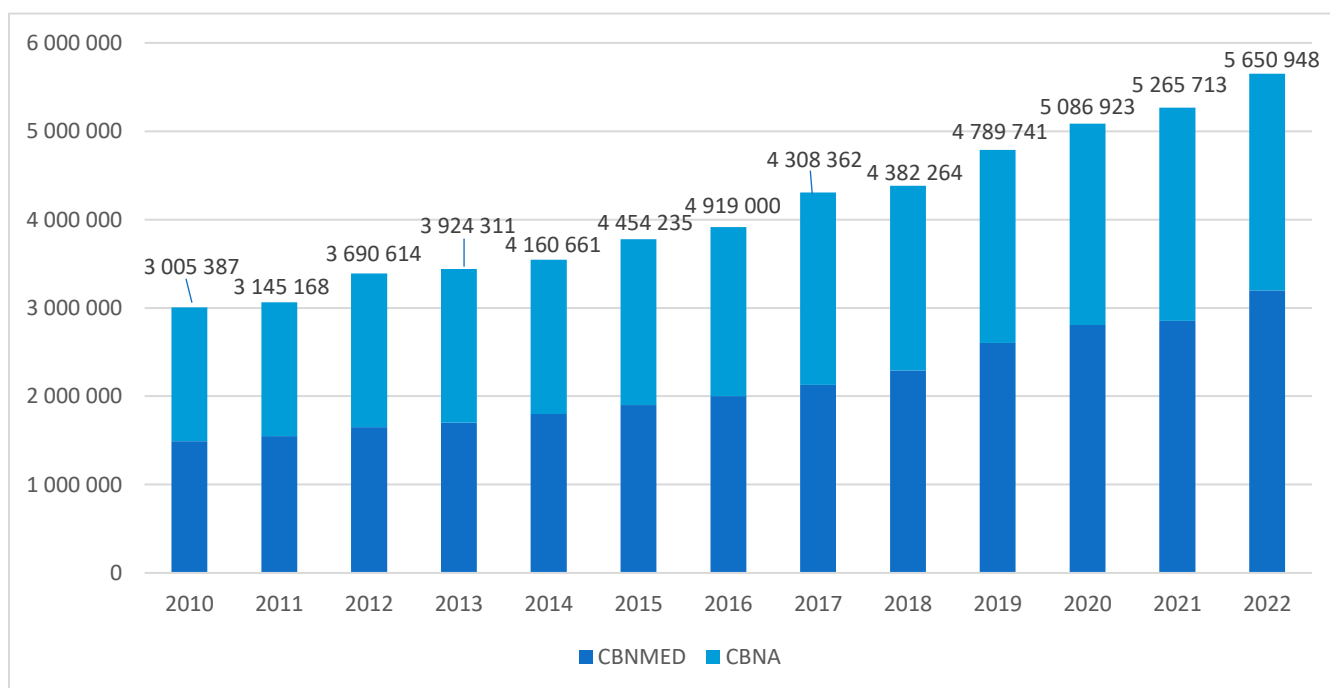


Figure 10. Evolution du nombre de données flore dans Silene par CBN (nombre total de données floristiques en étiquette).

Le tableau 6 ci-après synthétise la participation à la fourniture de données en 2022 par les administrateurs de données.

Tableau 6. Fichiers de données réceptionnés et intégrés en 2022.

	CBN Med	CBNA	CEN PACA
Nombre de structures adhérentes ayant fourni des fichiers de données	16	7	34
Nombre de fournisseurs par obligation	13	8	29
Nombre de fichiers réceptionnés	79	24	260
Nombre de fichiers conformes intégrables	72	23	239

En 2022, 63 structures/indépendants ont fourni des données faune et 107 organismes ont fourni des données flore.

Au total, fin 2022, on compte dans Silene **221 fournisseurs distincts de données** (dont 160 ont fournis des données faunistiques).

Les catalogues de données faune et flore sont disponibles en annexes (§ V, VI, VIII, IX) ainsi que la métadonnée renseignant les informations liées aux données faunistiques dans Silene (§ VII).

1. ADMINISTRATION FAUNE (CEN PACA)

Le protocole de qualification des données a été mis en ligne sur le site internet en 2022 : <https://silene.eu/protocole-sinp/>

Le CEN PACA a réceptionné 260 fichiers faune en 2022 dont 239 ont été jugés intégrables à Silene (tableau 6).

Les quatre plus importants contributeurs faune en 2022 (en nombre de données totales diffusées) sont :

- 🌿 Ligue pour la protection des oiseaux PACA (622 697 données)
- 🌿 Conservatoire d'espaces naturels PACA (146 559 données)
- 🌿 Naturalia (23 450 données)
- 🌿 Parc national des Ecrins (18 793 données)

A noter que les quatre plus importants contributeurs de données faunistiques toutes périodes confondues sont la LPO PACA, le CEN PACA, le MNHN et le Parc national des Ecrins.

Le catalogage des données faune se poursuit à chaque mise à jour de Silene. La réalisation des métadonnées des fichiers des fournisseurs ne se fait qu'une fois par an afin d'apporter plus de lisibilité à la contribution de chacun (§ VI).

L'envoi des métadonnées des fichiers envoyés par structure est réalisé une fois par an auprès de chaque fournisseur afin qu'ils aient un retour sur leur contribution. Un « retour adhérent » a été réalisé en avril 2022 et concernait les fichiers déposés en 2020 et 2021.

2. ADMINISTRATION FLORE (CBNMed ET CBNA)

Le protocole d'intégration et de qualification des données flore a été mis en ligne en 2022 : <https://silene.eu/protocole-sinp/>

CBNMed

Les quatre plus importants contributeurs pour la flore méditerranéenne en 2022 (en nombre de données transmises) sont :

-  Fédération France Orchidées (109 121 données)
-  Naturalia-Environnement (71 236 données)
-  Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles (36 792 données)
-  Réseau des botanistes correspondants du CBNMed (22 132 données)

CBNA

Les quatre plus importants contributeurs en 2022 (en nombre de données transmises) sont :

-  Fédération France Orchidées (26 435 données)
-  Conservatoire botanique national alpin (19 548 données)
-  Conservatoire d'espaces naturels PACA (8 360 données)
-  ECO-MED (7 267 données)

F. QUALIFICATION DES DONNEES

1. FAUNE (CEN PACA)

Processus de qualification

Silene-Admin est l'outil de gestion et de validation des données faune. Cet outil et ses interfaces ont été développés par le CEN PACA sur le modèle de sa propre base de données Helix.

Les données sont réceptionnées via la plateforme de dépôt Silene puis standardisées (mis en conformité). Des tests de cohérence technique et de validation automatique sont ensuite réalisés puis les données sont intégrées à une base d'administration des données faune : Silene-Admin.

Toutes les nuits, les tests de cohérence et de validation sont relancés en prenant en compte les données nouvellement intégrées et validées. Ceci accélère les temps de traitement et l'amélioration de la qualité du jeu de données.

Les interfaces de Silene-Admin permettent de gérer les référentiels (observateurs, sources...) et de valider les données pour les validateurs (profils spécifiques d'accès aux données).

La validation d'une donnée implique souvent le retour vers l'observateur et donc un moment d'échange lorsque la donnée pose question ou pour obtenir des informations complémentaires pour parvenir à valider/retenir ou non la donnée. Celle-ci peut en effet rester à confirmer ou être qualifiée de douteuse le cas échéant. Il y a donc également un travail d'invalidation de donnée réalisé.

Enfin, cette expertise manuelle permet également la mise en évidence de données en doublon ne pouvant pas être repérées par les scripts automatiques : observations réalisées par un groupe

Rapport d'activité Silene 2022

d'observateurs par exemple ou encore données transmises par plusieurs intermédiaires avec une détérioration de la précision. Des données sont ainsi éjectées par expertise du lot de données mises à disposition. Ce travail n'est pas pris en compte dans l'effort de travail quantifié par le nombre de données validées.

Données qualifiées (retenues/validées/corrigées/à confirmer ou douteuses)

En 2022, ce sont 1 002 885 données faune qui ont été validées/retenues automatiquement ou manuellement, soit près de 95% des données intégrées cette année. A cela s'ajoute 370 données qui ont été corrigées (erreur de taxon ou de localisation), 734 qui ont été taguées « à confirmer » et 605 qui ont été jugées comme « douteuses ».

Ce sont plus de 28 500 données qui ont été validées manuellement par les validateurs Silene.

Le détail de ces qualifications par groupe taxonomique est renseigné dans le tableau 7 ci-après.

Tableau 7. Données faunistiques qualifiées en 2022.

	Données validées / retenues	Données corrigées	Données à confirmer	Données douteuses
Amphibiens	6412	88	4	43
Arachnides	8760	0	2	0
Autres invertébrés	2092	0	4	1
Chiroptères	3211	4	0	20
Coléoptères	15929	22	79	47
Crustacés	361	0	0	0
Diptères	2348	1	111	9
Hémiptères	10257	3	213	11
Hétérocères	40501	107	79	6
Hyménoptères	3836	0	6	0
Insectes aquatiques	5468	0	0	0
Mammifères	23735	2	22	129
Mollusques continentaux	5436	36	10	2
Neuroptères	1469	0	4	37
Odonates	9451	8	15	15
Oiseaux	777356	0	0	123
Orthoptères, Mantes et Phasmes	23181	4	118	34
Poissons	87	0	0	0
Reptiles	11810	44	3	30
Rhopalocères	51185	51	64	98
TOTAL	1002885	370	734	605

2. FLORE (CBNMed / CBNA)

Lors de la réception des données, celles-ci sont soumises à des contrôles de conformité (informations minimales requises présentes), de cohérence (spatiale, temporelle) et sur la présence de doublons. Suite à ces contrôles, les données sont intégrées dans la base de données du CBNA ou du CBNMed et vont pouvoir être validées.

La validation se déroule en deux étapes :

- Validation scientifique automatique : elle intègre trois niveaux d'analyse :
 - cohérence territoriale : permet de vérifier si le taxon de l'observation a déjà été noté dans le même territoire (commune, maille de 5 km, district naturel ou département) ;
 - cohérence altitudinale : l'altitude de l'observation est comparée avec les valeurs d'altitude minimale et maximale obtenues par analyse statistique sur les observations valides ;
 - listes de taxons à vérifier obligatoirement :
 - taxons protégés (protection nationale, régionale et/ou départementale) ;
 - taxons dont la cotation UICN (liste rouge) est EX, EW, RE, CR*, CR, EN, VU ;
 - ainsi qu'une liste élaborée à dire d'expert contenant les taxons difficiles à déterminer, mal connus...
- Validation scientifique manuelle par un botaniste référent : le botaniste référent doit expertiser les observations rejetées par le traitement automatique en utilisant ses connaissances, les données existantes et en contactant l'observateur. Suite à cette expertise les observations seront qualifiées selon les valeurs suivantes : certaine, probable, douteuse ou invalide.

En 2022, pour le CBNMed, 342 121 observations ont été validées, de manière automatique (228 927) ou manuellement par les experts validateurs (113 194). 1 101 ont été classées douteuses ou erronées suite à l'expertise réalisée par les botanistes référents et 2 194 données restent encore en attente d'une validation d'expert.

Le détail est indiqué dans le tableau 8 ci-dessous.

Tableau 8. Données floristiques du CBNMed qualifiées en 2022.

	Données validées par botaniste expert	Données validées automatiquement	Données à confirmer	Données douteuses
Plantes vasculaires	107 913	226 686	1 273	1048
Bryophytes	2 624	2 104	510	31
Algues	49	31	6	0
Champignons	762	49	230	1
Lichens	1 840	57	46	21
Autres	6	0	129	0
TOTAL	113 194	228 927	2 194	1 101

En 2022, pour le CBNA, 238 0897 observations ont été validées, de manière automatique (193 952) ou manuellement par les experts validateurs (44 945). 849 ont été classées douteuses ou erronées suite à l'expertise réalisée par les botanistes référents et 36 839 données restent encore en attente d'une validation d'expert.

Le détail est présenté dans le tableau 9 ci-dessous.

Tableau 9. Données floristiques du CBNA qualifiées en 2022.

	Données validées par botaniste expert	Données validées automatiquement	Données à confirmer	Données douteuses
Plantes vasculaires	43 221	193 433	35 241	784
Bryophytes	1 498	513	78	65
Algues	3	4	127	
Champignons	2		19	
Lichens	221	2	1 374	
TOTAL	44 945	193 952	36 839	849

ANNEXES

V. Catalogue Silene Faune de données intégrées en 2022

Fournisseur	Nombre de données reçues	Nombre de données mises en ligne
A ROCHA	1682	1528
Agence MTDA	3036	2916
AGIR Ecologique	2320	1890
Alain SADORGE	2389	1622
Amis des Marais du Vigueirat	3225	2736
Anne-Lise RULLIERE	42	35
Association REVE	1867	1813
BIOTOPE	3919	1137
CCVUSP	497	104
CEA Cadarache	45	44
CEN PACA	146559	146559
CEN RA	38	0
CENTRE DE RECHERCHE ALPIN SUR LES VERTÉBRÉS	2619	0
Colinéo	1344	1289
Communauté de Communes des Alpes d'Azur	1886	1622
Commune de Correns	453	107
Compagnie Nationale du Rhône	208	0
Département du Var	983	549
ECO-MED	29768	13297
Ecosphère	479	360
Egis	330	0
Environnement Passion	187	21
Equinoxe Environnement	187	173
GCP	1110	447
GEOECO	74	0
GERECO Environnement	5160	4633
GRENHA	12896	10009
KLM Environnement	12	9
LPO	59	59
LPO PACA	681613	622697
Maison Régionale de l'Eau	7611	6758
MAMP	222	172
Monticola	600	22
NATURALIA	29064	23450
Nature-Provence	81	0

Fournisseur	Nombre de données reçues	Nombre de données mises en ligne
Naturoptère	4958	4313
Nicolas DELELIS	2316	1345
Parc National de Port Cros	1914	1598
Parc National des Calanques	447	413
Parc National des Ecrins	57943	18793
Parc National du Mercantour	20517	9332
Parc Naturel Régional de Camargue	11360	11123
Parc Naturel Régional de la Sainte-Baume	2184	1856
Parc Naturel Régional des Préalpes d'Azur	673	590
Parc Naturel Régional du Luberon	523	475
Parc Naturel Régional du Queyras	952	916
Parc Naturel Régional du Verdon	64	32
Pierre FRAPA	769	725
PNR Alpilles	23	23
Provence Alpes Agglomération	2812	2360
Réserve Naturelle de Camargue	3132	2765
SAGE Environnement	18	18
SEGED	2519	1206
SMAVD	64	0
SMIAGE	1491	325
Société Française d'Orchidophilie	2	2
Soleol	621	460
SOPTOM	824	714
SPECE	469	404
SSNATV	1756	1419
Tour du Valat	5050	0
TPF Ingenierie	440	168

VI. Catalogue Silene Faune de données disponible sur Silene – au 31/12/2022

Fournisseur	Nombre de données reçues	Nombre de données mises en ligne
A ROCHA	22972	18932
AAPOPG	9116	8972
Agence MTDA	3893	3626
AGIR Ecologique	14203	9102
AGRESTIS	668	533
AHPAM	1524	1140
AIRELE	193	187
Alain SADORGE	7663	6753
ALP-PAGES	11	11
ALTERECO	18	18
Amis des Marais du Vigueirat	113439	101708
AMU-LPED	4750	2095
Arnica Montana	99	98
ARTIFEX	60	60
Asellia Ecologie	1676	0
Association REVE	4411	2205
Auddice environnement	1127	1091
BARTH-Environnement	390	252
Bénédicte CULORIER	452	417
Biodiv	1091	1076
BIOMEIO	36	33
BIOTOPE	18167	5905
Bureau des Guides Naturalistes	95	92
Cabinet Barbanson Environnement	71	68
CCVUSP	523	118
CD04	833	766
CEA Cadarache	45	44
CEN RA	38	0
CEN PACA	1548732	1548732
CENTRE DE RECHERCHE ALPIN SUR LES VERTEBRES	2619	0
CERA Environnement	2	2
CG04	100	80
Colinéo	2488	2425
Communauté d'agglomération de la Riviera française	160	48
Communauté d'Agglomération Var Estérel Méditerranée	593	553
Communauté d'Agglomération Ventoux Comtat Venaissin	230	118
Communauté de communes Asse Bléone Verdon	2274	2064

Fournisseur	Nombre de données reçues	Nombre de données mises en ligne
Communauté de Communes des Alpes d'Azur	2331	1923
Commune de Correns	453	107
Commune de Névache	1084	843
Compagnie Nationale du Rhône	208	0
Conservatoire du littoral	436497	173005
CSD ingénieurs	15	14
DDT05	45722	9178
Département du Var	5490	3512
DIRMED	333	331
DREAL PACA	98188	33943
DREAL PACA - N2000	96126	72457
EC-EAU	406	382
Ecole pratique des hautes études	2394	2302
ECO-MED	142390	56961
Ecosphère	18207	15111
Eco-Stratégie	329	322
ECOTER	504	418
Ecotonia	598	494
Egis	330	0
Electricité de France	53	41
Emmanuelle CHAMPION	495	459
Entomia	1287	1223
Environnement Passion	3579	3270
EPA Var	7725	5722
Equinoxe Environnement	187	173
ESCOTA	891	503
Espace Environnement	24	24
European Butterflies Group	4529	4221
Fédération de Pêche du Var	13	9
France Nature Vaucluse	42	35
François DUSOULIER	6084	5486
Gaïadomo	723	582
GCP	5325	2766
GEN TERO	1241	1225
GEOECO	74	0
GEOECOLINK	596	484
GERECO Environnement	5891	5265
GIRE-eau	2	0
GPMM	43	43
Grand Site Sainte-Victoire	7441	7068
GreenLogic	6	6

Fournisseur	Nombre de données reçues	Nombre de données mises en ligne
GRENHA	27690	23122
Groupe Lamo Naturae	863	839
If Ecologie Conseil	1478	1424
ING-Europe	66	65
Initiative pour les petites îles de Méditerranée	4392	2294
KLM Environnement	12	9
Lombardi Ingénierie	613	489
LPO	506	458
LPO PACA	3603849	2837419
Magali CHARPIN	682	632
Maison Régionale de l'Eau	16578	14182
MAMP	2959	2680
Métropole Nice Côte d'Azur	645	420
MICA Environnement	442	422
MNHN	1818077	392318
MONTECO	7	6
Monticola	600	22
Muséum de Toulon et du Var	18333	17278
Muséum d'Histoire Naturelle de Marseille	1136	806
Muséum d'Histoire Naturelle de Nice	452	391
NATURALIA	43366	34026
Nature-Provence	1321	628
Naturoptère	6739	5960
Nicolas DELELIS	2316	1345
O2TERRE	38	37
ONF	73674	29497
OPIE National	34022	16342
OPIE Provence Alpes du sud	45975	41588
Parc National de Port Cros	422362	333738
Parc National des Calanques	14608	9037
Parc National des Ecrins	638958	337099
Parc National du Mercantour	221937	124826
Parc Naturel Régional de Camargue	21680	19653
Parc Naturel Régional de la Sainte-Baume	5374	3700
Parc Naturel Régional des Baronnies	186	99
Parc Naturel Régional des Préalpes d'Azur	2305	1495
Parc Naturel Régional du Luberon	18907	17286
Parc Naturel Régional du Queyras	10830	10330
Parc Naturel Régional du Verdon	14675	12682
Pierre FRAPA	823	770
Pierrick GIRAUDET	41	22

Fournisseur	Nombre de données reçues	Nombre de données mises en ligne
PNR Alpilles	4342	3957
PROSERPINE	82782	76381
Provence Alpes Agglomération	2812	2360
Raphaël COLOMBO	8510	6399
Réserve Naturelle de Camargue	174257	145629
Reynier Environnement	315	277
SAGE Environnement	18	18
SAXICOLA	370	0
SEGED	3138	1632
SETIS	39	0
Sibojai	62	62
SMAEMV	1785	1578
SMAVD	5672	5171
SMGDP	5093	2707
SMIAGE	1948	732
SMIDDEV	23	22
Société du Canal de Provence	4989	3690
Société Française d'Odonatologie	28068	17450
Société Française d'Orchidophilie	2	2
Soleol	621	460
SOPTOM	7411	6637
SPECE	806	547
SSNATV	14216	10930
Sylvain ABDULHAK	64	36
SYMBIODIV	669	545
SYMBIOSE	51	44
Syndicat Mixte d'Aménagement de la Bléone	7	7
Syndicat Mixte de Défense des Berges de l'Asse	309	309
Syndicat Mixte du Massif des Maures	29	21
Syndicat Mixte du Massif des Monges	1801	920
SYSTRA	683	570
Thibaut LACOMBE	2327	2099
TINEETUDE INGENIERIE	12	10
Tour du Valat	101239	68990
TPF Ingenierie	440	168
URBALP	2	2
Ville de Digne les Bains	1135	906
Vincent MOURET	69	68
Vincent RIVIERE	564	529
Yoan BRAUD	12616	7750
Yoann BLANCHON	7648	7164

VII. Métadonnées Silene Faune 2022

Description			
Intitulé de la ressource		Portail de données naturalistes SILENE Faune	
Résumé de la ressource		Déclinaison du SINP (partie Faune) pour la région PACA : base régionale de données faunistiques en ligne	
Type de ressource		Série de données géographiques ponctuelles	
Catégorie thématique		Faune	
Thème INSPIRE		Répartition des espèces	
Langue		Français	
Etendue spatiale	Région	Provence-Alpes-Côte d'Azur	
	Rectangle de délimitation géographique	N45,08	S42,96
		E7,81	O4,21
Etendue temporelle	Début	16/08/1725	
	Fin	31/12/2022	
Nombre de données		6 801 447	
Identifiant unique des données		OUI	
Date de dernière mise à jour		31/10/2022	
Groupes taxonomiques (Phylum) concernés		Animalia	
Précision de localisation des données	Commune	6,86%	
	Lieu-dit	17,36%	
	Point précis	75,78%	
Fournisseurs		A ROCHA	If Ecologie Conseil
		AAPOPG	ING-Europe
		Agence MTDA	Initiative pour les petites îles de Méditerranée
		AGIR Ecologique	KLM Environnement
		AGRESTIS	Lombardi Ingénierie
		AHPAM	LPO
		AIRELE	LPO PACA
		Alain SADORGE	Magali CHARPIN
		ALP-PAGES	Maison Régionale de l'Eau
		ALTERECO	MAMP
		Amis des Marais du Vigueirat	Métropole Nice Côte d'Azur
		AMU-LPED	MICA Environnement
		Arnica Montana	MNHN
		ARTIFEX	MONTECO
		Asellia Ecologie	Monticola

Association REVE	Muséum de Toulon et du Var
Auddice environnement	Muséum d'Histoire Naturelle de Marseille
BARTH-Environnement	Muséum d'Histoire Naturelle de Nice
Bénédicte CULORIER	NATURALIA
Biodiv	Nature-Provence
BIOMEIO	Naturoptère
BIOTOPE	Nicolas DELELIS
Bureau des Guides Naturalistes	O2TERRE
Cabinet Barbanson Environnement	ONF
CCVUSP	OPIE National
CD04	OPIE Provence Alpes du sud
CEA Cadarache	Parc National de Port Cros
CEN RA	Parc National des Calanques
CEN_PACA	Parc National des Ecrins
CENTRE DE RECHERCHE ALPIN SUR LES VERTEBRES	Parc National du Mercantour
CERA Environnement	Parc Naturel Régional de Camargue
CG04	Parc Naturel Régional de la Sainte-Baume
Colinéo	Parc Naturel Régional des Baronnies
Communauté d'agglomération de la Riviera française	Parc Naturel Régional des Préalpes d'Azur
Communauté d'Agglomération Var Estérel Méditerranée	Parc Naturel Régional du Luberon
Communauté d'Agglomération Ventoux Comtat Venaissin	Parc Naturel Régional du Queyras
Communauté de communes Asse Bléone Verdon	Parc Naturel Régional du Verdon
Communauté de Communes des Alpes d'Azur	Pierre FRAPA
Commune de Correns	Pierrick GIRAUDET
Commune de Névache	PNR Alpilles
Compagnie Nationale du Rhône	PROSERPINE
Conservatoire du littoral	Provence Alpes Agglomération
CSD ingénieurs	Raphaël COLOMBO
DDT05	Réserve Naturelle de Camargue
Département du Var	Reynier Environnement
DIRMED	SAGE Environnement
DREAL PACA	SAXICOLA
DREAL PACA - N2000	SEGED
EC-EAU	SETIS
Ecole pratique des hautes études	Sibojaï
ECO-MED	SMAEMV
Ecosphère	SMAVD
Eco-Stratégie	SMGDP
ECOTER	SMIAGE

	Ecotonia	SMIDDEV
	Egis	Société du Canal de Provence
	Electricité de France	Société Française d'Odonatologie
	Emmanuelle CHAMPION	Société Française d'Orchidophilie
	Entomia	Soleol
	Environnement Passion	SOPTOM
	EPA Var	SPECE
	Equinoxe Environnement	SSNATV
	ESCOTA	Sylvain ABDULHAK
	Espace Environnement	SYMBIODIV
	European Butterflies Group	SYMBIOSE
	Fédération de Pêche du Var	Syndicat Mixte d'Aménagement de la Bléone
	France Nature Vaucluse	Syndicat Mixte de Défense des Berges de l'Asse
	François DUSOULIER	Syndicat Mixte du Massif des Maures
	Gaïadomo	Syndicat Mixte du Massif des Monges
	GCP	SYSTRA
	GEN TERO	Thibaut LACOMBE
	GEOECO	TINEETUDE INGENIERIE
	GEOECOLINK	Tour du Valat
	GERECO Environnement	TPF Ingenierie
	GIRE-eau	URBALP
	GPMM	Ville de Digne les Bains
	Grand Site Sainte-Victoire	Vincent MOURET
	GreenLogic	Vincent RIVIERE
	GRENHA	Yoan BRAUD
	Groupe Lamo Naturae	Yoann BLANCHON
Nombre de fournisseurs	160	
Contact		
Structure source des métadonnées	CEN PACA	
Personne référente au sein de la structure	Hélène Chauvin	
	helene.chauvin@cen-paca.org	
Autres		
Date des métadonnées	10/02/2023	

VIII. Catalogue Silene Flore de données intégrées en 2022 (CBNMed)

Fournisseur	Nb de données transmises en 2022
AGIR écologique	3048
Amis des Marais du Vigueirat	353
ANSES - Laboratoire de la Santé des Végétaux	2779
Antinea	922
Association Botanique et Mycologique de la Siagne	1
Association Les Amis du Conservatoire botanique national méditerranéen	14444
Association les Courens, partager le patrimoine	78
Association MYRICA	3
BARTH Environnement	145
BIODIV	2562
Bureau d'étude BIODIV	3993
Bureau d'étude Biotope	3969
Bureau d'étude ECO-MED (ECOMED)	13908
Bureau d'étude Ecosphère	1927
Bureau d'étude EGIS	67
Bureau d'étude MONTECO	34
Bureau d'étude Nicolas Borel Consultant	544
Bureau d'étude TPF Ingénierie	7
Bureau d'études Naturalia-Environnement	71236
Cabinet Barbanson Environnement	2
Colinéo	12
Communauté de communes des Alpes d'Azur	2557
Communauté de communes du Golfe de Saint-Tropez	900
Commune de Correns	196
Conservatoire botanique national alpin	1732
Conservatoire botanique national de Corse	1
Conservatoire botanique national du Massif Central	38
Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles	36792
Conservatoire d'espaces naturels Provence-Alpes-Côte d'Azur	13991
Conservatoire du littoral	1
Ecoter	464
Fédération France Orchidées	109121
Flore Sentinelle	14
Groupement Amodei-Leroux-Bidat	12
INFLOVAR	3935
Institut Méditerranéen de Biodiversité et d'Ecologie marine et continentale	617
Jardin botanique de Lyon	9

Fournisseur	Nb de données transmises en 2022
Jardin du Lautaret	28
Métropole Aix-Marseille-Provence	15
Métropole de Lyon	1
Nature en Occitanie	5
Office national des forêts	2837
Parc national de Port-Cros	4438
Parc national des Calanques	3108
Parc naturel régional de Camargue	1
Parc naturel régional de la Sainte-Baume	1543
Parc naturel régional des Préalpes d'Azur	42
Parc naturel régional du Luberon	2223
Parc naturel régional du Mont-Ventoux	1133
Parc naturel régional du Verdon	1
Réseau des botanistes correspondants du CBNA	1000
Réseau des botanistes correspondants du CBNMed	22132
Réserve naturelle nationale de la Plaine des Maures	279
SAGE Environnement	54
SEGED	1998
Société botanique du Vaucluse	326
Société des Sciences Naturelles et d'Archéologie de Toulon et du Var	1022
Société Linnéenne de Provence	966
Société méditerranéenne d'orchidologie	2636
Soleol IV	221
Syndicat Mixte d'Aménagement de la Vallée de la Durance	98
Syndicat mixte départemental des massifs Concors Sainte-Victoire	52
Syndicat mixte du Massif des Maures	621
Syndicat mixte pour les inondations, l'aménagement et la gestion de l'eau maralpin	1020
Syndicat mixte Provence Verte Verdon	1857
Tour du Valat	140
Ville de Marseille	32

IX. Catalogue Silene Flore de données intégrées en 2022 (CBNA)

Fournisseur	Nombre de données transmises en 2022
AGIR écologique	1291
ALP'PAGES Environnement	752
Association La Dauphinelle	8
Association Les Amis du Conservatoire botanique national méditerranéen	27
Association MYRICA	75
Bureau d'étude BIODIV	11
Bureau d'étude Biotope	418
Bureau d'étude ECO-MED (ECOMED)	7267
Bureau d'étude Nicolas Borel Consultant	1568
Bureau d'études Naturalia-Environnement	6168
Communauté de communes des Alpes d'Azur	84
Conservatoire botanique national alpin	19548
Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles	358
Conservatoire d'espaces naturels Provence-Alpes-Côte d'Azur	8360
Conservatoire et Jardin Botanique Genève	45
Département des Alpes-de-Haute-Provence	4
Département des Hautes-Alpes	1
Ecoter	92
Equinoxe Environnement	262
Fédération France Orchidées	26435
Flore Sentinelle	70
grupo botanico cantabrico	1
INFLOALHP	3299
INFLOVAR	7
Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement	1
Jardin du Lautaret	740
MDP Consulting	105
Muséum de Grenoble	52
Muséum national d'Histoire naturelle	24
Office national des forêts	33
ORCHAMP	6088
Parc national de la Vanoise	7
Parc national des Ecrins	1354
Parc naturel régional du Luberon	833
Parc naturel régional du Queyras	189
Parc naturel régional du Verdon	5433

Fournisseur	Nombre de données transmises en 2022
Provence Alpes Agglomération	491
Réseau des botanistes correspondants du CBNA	2285
Réseau des botanistes correspondants du CBNMed	472
SEGED	699
Société Linnéenne de Provence	135
Société méditerranéenne d'orchidologie	68
Syndicat Mixte d'Aménagement de la Vallée de la Durance	76