



Connaître, Partager, Conserver

Silene

La plateforme d'occurrences Biodiversité du SINP de
Provence-Alpes-Côte d'Azur



SINP
Système d'Information
de l'INventaire du Patrimoine naturel

Rapport d'activité Silene

Année 2024

Document réalisé par :



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



Le Conservatoire botanique national alpin



Le Conservatoire botanique national méditerranéen

Mission réalisée avec le soutien de :



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



Le Conseil Régional Sud – Provence-Alpes-Côte d'Azur

Rédaction :

Yolan RICHARD - Conservatoire d'espaces naturels Provence-Alpes-Côte d'Azur
Ornella KRISTO - Conservatoire botanique national alpin
Virgile NOBLE - Conservatoire botanique national méditerranéen
Jean-Michel GENIS - Conservatoire botanique national alpin
Mélodie LE FUR - Conservatoire d'espaces naturels Provence-Alpes-Côte d'Azur

Date de réalisation : Février 2025

Citation recommandée : Richard Y., Kristo O., Noble V., Genis J.-M. & Le Fur M. - 2025. Rapport d'activité Silene 2024.

Crédit photo :

Photos pages 1/2/6/7/15/18/20/33/37/39 : Emeline PUJOLAS ; photo page 16 : Sonia RICHAUD ; photo page 5 : Jean-Charles VILLARET et CBNA ; photo page 24 : Jean-Pierre DALMAS et CBNA.

SOMMAIRE

I.	Préambule.....	5
II.	Pilotage et Animation.....	7
A.	Pilotage régional.....	8
1.	Secrétariat.....	8
2.	Comité de suivi régional.....	8
B.	Dynamique partenariale.....	8
1.	Adhésion à Silene.....	8
2.	Avis et craintes des adhérents vis-à-vis de l'open data.....	8
3.	Autres échanges avec les utilisateurs.....	10
C.	Communication et valorisation.....	10
1.	Communication, actualités et nouveaux outils.....	10
2.	Indicateurs et actualisation graphique.....	11
3.	Formations.....	11
D.	Financement.....	12
1.	Recettes par financeurs et pour chaque administrateur.....	12
2.	Dépenses.....	12
E.	Dynamique avec le SINP national.....	13
1.	Silene et le SINP national.....	13
2.	Date et participation aux journées du SINP.....	13
3.	Comité de pilotage national du SINP.....	13
4.	Groupes de Travail SINP.....	13
5.	Remontée et réception des données Silene-INPN.....	14
6.	Renouvellement de l'habilitation.....	14
III.	Alimentation de Silene.....	15
A.	Plateforme de dépôt de fichier : nombre de fichiers réceptionnés.....	16
B.	Qualification des données.....	17
1.	Faune (CEN PACA).....	18
2.	Flore (CBNMed / CBNA).....	20

C.	Intégration des données	21
D.	Retour au fournisseur sur leur contribution	Erreur ! Signet non défini.
IV.	Description de la base de données Silene.	24
A.	Données disponibles.....	25
B.	Distribution et évolution des données disponibles dans Silene	27
1.	Evolution temporelle du nombre de données dans Silene	27
2.	Répartition du nombre de données par département.....	27
3.	Répartition spatiale des données et données communales.....	27
C.	Précision des données disponibles.....	28
D.	Type de données disponible	29
1.	Répartition temporelle des observations : données anciennes et récentes.....	29
2.	Origine des données : données de terrain, de collection et bibliographique	30
3.	Traçabilité.....	31
E.	Répartitions par source (granularité de Silene)	32
V.	Diffusion/ utilisation (fréquentation et traitement des demandes d'accès)	33
A.	Consultation et fréquentation des outils.....	34
B.	Gestion des comptes et accès.....	34
C.	Utilisations principales des demandes d'accès.....	36
VI.	Développements et évolutions de la plateforme	37
A.	Système informatique	38
1.	Maintenance des outils.....	38
2.	Evolution des fonctionnalités.....	38
B.	Référentiel des données sensibles faunes.....	38
ANNEXES	39
Annexe 1 – Catalogue Silene des données faune et flore mises en ligne en 2024.		40
Annexe 2 - Catalogue Silene des données faune et flore mises en ligne (toutes périodes confondues).		43

I. Préambule



Silene conique – *Silene conica*



Silene

Le Système d'Information de l'inventaire du Patrimoine Naturel (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 de biodiversité. Le SINP est un des Systèmes d'information métiers du Système d'information sur la biodiversité (SIB), son organisation est décrite dans un le schéma métier du SINP, approuvé en août 2022 et disponible sur www.naturefrance.fr.

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'occurrences 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 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 : 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.

L'animation partenariale, la coordination technique et le secrétariat du COAD sont assurés par le CEN PACA entant qu'animateur du SINP régional.

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.



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 2024**.

II. Pilotage et Animation



Vipère péliade - *Vipera berus*

A. Pilotage régional

1. Secrétariat

En 2024, le CEN PACA a organisé avec la DREAL la tenue des différents Comités des Administrateurs (COAD), réunions techniques ainsi que la rédaction des comptes rendus de ces réunions.

Le CEN PACA, le CBNMed et le CBNA ont participé à deux COAD, en présentiel (28 mars et 16 octobre 2024).

Plusieurs autres réunions ont eu lieu en comités plus restreints, notamment sur le sujet des données sensibles et des métadonnées (18/11/2024).

2. Comité de suivi régional

Le Comité de Suivi Régional (CSR) a réuni 47 personnes en visioconférence le 09 janvier 2025 ; représentant 35 structures adhérentes à Silene (dont les membres du COAD).

Après une introduction de la DREAL PACA, de la Région Sud et de l'OFB, ainsi qu'un rappel de l'organisation de Silene et du Système d'Information sur la Biodiversité (SIB), le bilan annuel de l'animation et de l'administration des données a été présenté. S'en est suivi une présentation des avancées et améliorations des outils réalisées en 2024 et les évolutions à venir pour 2025 : la finalisation du référentiel des données sensibles, la réhabilitation de Silene au titre du SINP, et l'ouverture des données pour que l'outil soit en accord avec le Schéma-métier du SINP quant à la libre diffusion des données (*i.e.* l'open-data). La présentation et le compte-rendu du CSR sont disponibles sur le site internet de Silene (onglet « Ressources ») : <https://silene.eu/rapports-dactivite/>

B. Dynamique partenariale

1. Adhésion à Silene

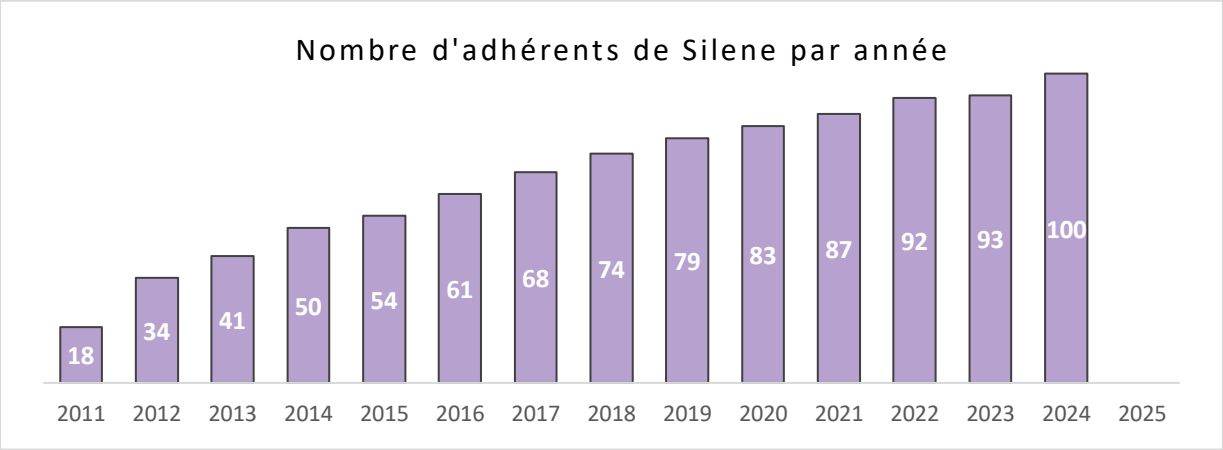
Le CEN PACA échange de manière régulière avec les utilisateurs de Silene (adhérents ou non) afin de s'assurer du respect de la charte, des valeurs et des objectifs ainsi que du respect des engagements de chaque acteur. Ces contacts permettent également la mobilisation de nouveaux partenaires vers une adhésion. En 2024, 7 nouvelles adhésions ont été signées, et d'autres sont en cours. Les nouvelles structures adhérentes sont : l'Agence MTDA, Asellia Ecologie, Chiro-Conseil, la Communauté d'Agglomération du Pays de Grasse, la Ville d'Avignon – Muséum Requien, la ville de Sainte-Maxime et TPF Ingénierie. Cela porte à 100 le nombre d'adhérents à Silene fin 2024 (figure 1), avec 47 acteurs privés et 53 publics. La liste des adhérents (structures et individuels) est disponible sur le site internet de Silene : <https://silene.eu/adherents/>

Un bilan d'adhésion a été réalisé avec 21 structures en 2024 afin de renouveler leur engagement sur les trois prochaines années. Pendant ces échanges, plusieurs sujets sont abordés (bilan technique des utilisateurs avec la mise à jour des listes de collaborateurs, 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 Silene au sein des structures lorsque ces derniers changent.

2. Avis et craintes des adhérents vis-à-vis de l'open data

Tout comme les bilans 2023, les bilans 2024 ont été l'occasion d'aborder de nouveaux sujets. L'avis des adhérents sur la dynamique de l'open data, leurs éventuelles craintes et l'accord ou désaccord pour la future diffusion de leurs données en open-data dans Silene ont été recueillis. Ces avis ont également été collectés au cours d'autres échanges, téléphoniques ou par email, avec chacune des structures adhérentes.

Figure 1. Evolution du nombre d'adhérents à Silene depuis sa création.



Le tableau 1 montre ainsi les résultats de cette consultation. Sur l'ensemble des adhérents publics ayant répondu (seulement 55%, mais étant dans l'obligation de suivre cette dynamique de l'Etat, ils se sentent moins concernés par cette consultation), il s'avère que la totalité d'entre eux se sont exprimés comme étant en accord avec la libre diffusion des données. Les avis sont un peu plus contrastés chez les adhérents privés, bien que la grande majorité (80%) soit également dans l'approbation de cette dynamique qui vise à un partage encore étendu de la connaissance. Pour le moment, seulement 1 structure s'est exprimée défavorablement envers l'open data, et certaines ne se sont pas encore exprimées.

En termes de nombre de données présentes dans Silene, en ne prenant en compte que celles des adhérents à Silene (sur lesquels la consultation s'est focalisés pour le moment) soit 13,3 millions de données, les données provenant des structures favorables à l'open data ainsi que des structures publiques représentent plus de 70% (9,4 millions) des données actuellement présentes dans Silene. Les données des structures privées ne s'étant pas encore exprimées représentent seulement 2,1% (280 000 données) et la structure privée qui n'est pas favorable à l'open-data a fournis jusqu'à présent 27% (3,6 millions) des données présentes dans Silene. A bien noter que pour cette structure (comme pour celles ne s'étant pas exprimées), une partie des données transmises à Silene sont publiques (données récoltées dans le cadre des PNAs, d'autres projets publics, etc.) et seront donc quand même transmises en open-data.

Tableau 1. Répartition des avis des adhérents de Silene envers la dynamique de l'open data, selon le type d'adhérent.

	Favorable	En attente de réponse	Défavorable
Adhérents publics	55 %	45 %	/
Adhérents privés	80 %	18 %	2 %

Les craintes des adhérents ont également été collectées durant ces bilans, et il en ressort quatre majoritaires :

- Si peu de fournisseurs sont en accord avec les principes de l'open data, le nombre de données transmises à Silene risque de diminuer ;
- La crainte d'une utilisation de l'outil allant à l'encontre de la préservation des espèces sensibles et à enjeux ;

- La crainte de la mauvaise utilisation des données, avec la mauvaise citation des sources, interprétation, etc. ;
- La crainte que des gestionnaires de bases privées téléchargent toutes les données de Silene et les réutilisent de mauvaises manières / que cela ne fasse trop de concurrence à Silene.

Ces avis et ces craintes ont été exposés aux adhérents durant le CSR de janvier 2025, et seront discutés avec les acteurs régionaux, afin de les rassurer sur ces craintes liées à l'open data.

Ces consultations des avis se poursuivront en 2025 afin de recueillir la totalité des avis des adhérents privés, du maximum d'adhérents publics ainsi que l'avis des fournisseurs privés non-adhérents.

3. Autres échanges avec les utilisateurs

L'animateur-ice Silene est à la disposition des utilisateurs (hotline) pour toute question relative à l'utilisation de l'outil. Ces questions concernent principalement :

- les créations d'accès (compte, accès aux données précises),
- les problèmes de connexion ou d'identifiants,
- des problèmes sur les données et l'outil (formatage des exports, visualisation, etc.).

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.). Ces problèmes ont été résolus.

Il y a également eu de nombreux échanges avec les fournisseurs concernant les demandes d'attestations de versement (sujet détaillé en partie § III.A.).

C. Communication et valorisation

1. Communication, actualités et nouveaux outils

2024 a vu le développement de différents outils et de la communication de Silene. Cette dynamique devra se poursuivre afin de maintenir le lien entre Silene et les différents acteurs du réseau, contributeurs et utilisateurs.

Diverses actualités ont été mises en lignes sur le site internet dédié à Silene (Silene.eu) tout au long de l'année. L'ensemble des utilisateurs et des personnes intéressées y ont ainsi accès. Ces informations ont concerné majoritairement les mises à jour de Silene, l'open data, les données sensibles ou encore la mise à disposition de nouveaux contenus (liste de fournisseurs, etc.).

Depuis juillet 2024, une lettre d'information contenant les actualités de Silene, des documents, et des mises à jour est envoyée aux adhérents et non-adhérents. Cette initiative vise à les tenir informés, à dynamiser la plateforme et à renforcer les liens au sein de la communauté. Elle permet également de démontrer que leur participation contribue à la création d'un réseau de connaissances et d'acteurs, favorisant ainsi l'émergence d'une véritable communauté. Cette lettre d'information devrait être semestrielle ou trimestrielle et sera envoyée à tous les utilisateurs de Silene (personne qui dispose d'un compte Silene Expert) via la liste de diffusion dédiée.

Enfin, des outils de communication ont été créés par le CEN PACA pour Silene à destination du grand public, afin de pouvoir faire connaître Silene lors d'événements. Une affiche présentant la plateforme, ses grands principes et son fonctionnement général, ainsi qu'un marque-page ont été réalisés. Leur diffusion a débuté à la journée de la Nature en sCENe, le 15/06/2024. Un fascicule présentant la plateforme pourra également être développé au besoin, en se basant sur le contenu de l'affiche, si son utilisation pour toucher le grand public est considérée comme intéressante.

2. Indicateurs et actualisation graphique

Un travail de réflexion sur les indicateurs de Silene a été mené au cours de l'année. Celui-ci a eu pour but d'évaluer et de classer les indicateurs actuels de Silene, qui donne des indices quant à son alimentation, son utilisation, sa gestion et son fonctionnement. Cela a permis d'établir la pertinence de chacun de ses indicateurs, de ceux à conserver ou développer et de la forme de présentation la plus adaptée pour chacun d'eux. Suite à une réunion de discussions avec l'ARB (Agence Régionale de la Biodiversité – le 24/09/2024), il a été décidé d'établir de nouveaux indicateurs (en plus des indicateurs déjà établis) permettant de décrire la biodiversité régionale, sur la base des données présentes dans Silene. Ces nouveaux indicateurs seront ensuite transmis pour diffusion à l'ORB (Observatoire Régional de la Biodiversité) et seront également présents dans les rapports d'activités futurs. Ce travail se concrétisera dans le présent rapport d'activité et dans les suivants, à partir de 2025.

Le travail d'une employée du CEN PACA, en coordination avec l'animateur et l'animatrice de Silene, a également permis de réviser la Charte Graphique de Silene, sans en modifier les bases. Celle-ci a été enrichie de nouveaux éléments graphiques, utilisables par tous les pilotes de Silene, et a été mise à jour afin de correspondre aux standards actuels. Cela a également permis de réviser l'aspect graphique de différents supports, tels que le présent rapport d'activité, le Charte de fonctionnements ou encore les présentations faites lors de réunions et de formations. L'ensemble de ces éléments graphiques ont été présentés au COAD fin 2024 et seront définitivement validés début 2025.

3. Formations

Au cours de l'année 2024, l'animateur de Silene a reçu plusieurs demandes de formations, de la part de structures adhérentes et non adhérentes. Après étude de ces demandes, des sessions de formations ont pu avoir lieu : auprès de la Ville de Martigues (12/11/2024), des équipes du Département du Var (19/11/2024) par exemple.

Ces formations consistent principalement en la présentation de Silene, de son organisation et de son fonctionnement, ainsi qu'une démonstration de la manipulation de l'outil afin que les participants puissent le prendre en main. Une dernière partie aborde les limites de l'outil, ainsi que ses évolutions futures. Ces temps de formations sont également des temps d'échanges permettant à l'animateur de recueillir les ressentis des participants vis-à-vis de la plateforme, leurs besoins, et de répondre à leurs interrogations. Ces formations seront développées en 2025.

**Lettre d'information envoyée
à ~2100 destinataires**



**2 Formations et
1 présentation**

**La création d'outils de communications
(marque-page et affiche)**



De nouveaux outils graphiques

L'animateur a également eu l'occasion d'effectuer une présentation de Silene envers les bénévoles du CEN PACA à Marseille (07/11/2024), afin de leur présenter la plateforme, lors d'une rencontre bénévole.

D. Financement

1. Recettes par financeurs et pour chaque administrateur

Le budget global attribué au fonctionnement de Silene en 2024 est de 217 055€. Les financements proviennent de la DREAL PACA (à 77%), de la Région Sud (à 14%) et de l'autofinancement des trois Conservatoires (tableau 2).

Ce budget est similaire à celui de 2023 (236 000 € dont 21 000 € financés par la Région SUD au CBNA pour des développements ponctuels).

Tableau 2. Répartition des financements 2024.

	CBNMED - Flore	CBNA-Flore	CEN PACA - Animation et admin Faune	
DREAL PACA	24 000 €	39 000 €	105 000 €	168 000 €
Région SUD	15 000 €	participation via cotisations	15 000 €	30 000 €
Auto-financement	3 000 € + contributions volontaires	16 055 €	contributions volontaires	19 055 € + contributions volontaires
Totaux	42 000 €	55 055 €	120 000 €	217 055€

2. Dépenses

Le tableau 3 présente la répartition du budget Silene 2024 selon les postes de dépenses. Ainsi, le poste d'administration de données représente 60% du budget global, le poste de la coordination technique 14%, le poste de pilotage et d'animation 18% et le poste de maintenance et de l'hébergement représente 8%. Ce budget est similaire à celui de 2023 (236 000 €).

Tableau 3. Répartition des dépenses 2024.

	CBNMED - Flore	CBNA-Flore	CEN PACA - Animation et admin Faune	
Hébergement / Maintenance		18 280 €		18 280 €
Coordination technique	2 250 €	22 150 €	6 000 €	30 400 €
Pilotage et Animation	2 700 €		36 000 €	38 700 €
Administration de données	37 050 €	14 625 €	78 000 €	129 675 €
Totaux	42 000 €	55 055 €	120 000 €	217 055€

E. Dynamique avec le SINP national

1. Silene et le SINP national

Le nouveau schéma métier du SINP, paru en août 2022, fixe une nouvelle gouvernance au niveau national. De plus, il définit également des préconisations au niveau régional en termes de gouvernance de la plateforme SINP régionale. Ainsi il indique que cette dernière doit reposer sur 3 instances de gouvernance et une équipe technique :

- Un « Comité de Coordination Régionale », chargé de mettre en place la gouvernance et de donner les orientations pour la plateforme ;
- Une « Equipe projet », chargé de la mise en œuvre technique, partenariale et scientifique du SINP en fonction des orientations du Comité de Coordination Régional ;
- Le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) qui peut être saisi pour avis pour avoir une validation scientifique ;
- L'équipe technique, qui met en place les évolutions de l'outil, réalise sa gestion courante et participe à son animation.

Afin d'être en conformité avec ce Schéma métier, le Comité d'Administration de Silene a entamé en 2024 une réflexion sur les Comités et la gouvernance de Silene. Ces réflexions se poursuivront début 2025 et aboutiront à une mise à jour de la Charte de fonctionnement de Silene.

2. Date et participation aux journées 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 2024 se sont tenues à Bordeaux les 29 et 30 mai, et ont été organisées par FAUNA, PatriNat et le Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique. Elles ont réuni 79 participants.

Lors de ces rencontres, diverses thématiques ont été abordées : le référentiel national des données sensibles, le nouveau standard de donnée du SINP, la validation des données, l'amélioration des échanges au sein du SINP et la transition vers l'open-data. Les présentations et le bilan de ces journées sont disponibles sur le site de Nature France ([Groupes projets du SINP » Journées du SINP 2024](#)).

3. Comité de pilotage national du SINP

Le comité de pilotage du SINP s'est réuni 24 septembre 2024.

Cette réunion a permis de dresser un bilan de la première année de mise en œuvre de la feuille de route à 3 ans du SINP et de partager les principales perspectives de travail pour l'année à venir. Le Copil a validé la proposition de cadrage du programme "Grand inventaire de la biodiversité", issu des objectifs de la Stratégie nationale biodiversité 2030.

4. Groupes de Travail SINP

Le CBNA a participé en 2024 au cercle 2 du GT « habilitation ». Il a pu transmettre des remarques sur les évolutions envisagées concernant le formulaire d'habilitation.

Le CBNA participe au Comité des utilisateurs de GinCO/GeoNature. En 2024, deux réunions se sont tenues (17/05/24 et 16/12/24). Le CBNA fait un bilan d'avancement et une présentation des perspectives de développement lors de chaque réunion de ce comité.

5. Remontée et réception des données Silene-INPN

Les données de Silene ont été transmises au SINP national (géré par l'INPN) le 08/08/2024. Cet envoi comprenait ainsi les observations (13 489 081), les jeux de données (1607) et les cadres d'acquisition (634).

L'INPN a également transmises ses données à Silene en avril 2024. Cela représente une masse conséquente de données et de jeux de données (plus de 1600). Le travail d'intégration de ces jeux de données a débuté en 2024. Le CBNMed et le CBNA ont chacun intégré l'ensemble des données de leur territoire qui n'étaient pas encore centralisées dans la base régionale (179 220 données pour le CBNA par exemple), et le CEN PACA a pu n'en intégrer qu'une partie (les prioritaires, environ 500 jeux de données). Celle-ci devra être finalisée en 2025.

6. Renouvellement de l'habilitation

La plateforme Silene a une habilitation au titre du SINP régional depuis avril 2023. Cette dernière arrivera à son terme en avril 2025. En 2024, les premières réflexions concernant la demande qui sera nécessaire au maintien de cette habilitation ont été menées au sein du Comité d'administration de Silene.

Ces discussions ont porté sur les évolutions nécessaires de la plateforme et de son fonctionnement pour être en conformité avec le Schéma métier du SINP, et en particulier :

- La révision de la Charte de fonctionnement de Silene et de sa gouvernance,
- Les modalités de diffusion des données des contributeurs afin de mettre en place une libre diffusion des données (open-data) au cours de l'année 2025.

Ces réflexions se poursuivront afin de pouvoir appliquer concrètement les évolutions décidées. Il a été acté que cette demande de réhabilitation devra être déposée au plus tard en juillet 2025.

7. Travail avec les autres plateformes régionales

En mars 2024, plusieurs réunions se sont tenues entre l'équipe de Silene et celle de la plateforme du SINP Corse dans le cadre de la Journée du SINP Corse. Lors de celle-ci, l'animatrice de Silene a pu présenter la plateforme, sa gouvernance et son fonctionnement ainsi que ses spécificités. Cela a abouti à des échanges nombreux et pertinents lors de cette journée.

III. Alimentation de Silene



Libellule écarlate – *Trithemis annulata*

A. Plateforme de dépôt de fichier : nombre de fichiers réceptionnés

La plateforme de dépôt se situe au niveau de l'onglet « Contribuer » sur le site internet de Silene ([Déposez votre fichier – Silene](#)). Il permet à chacun de déposer ses jeux de données à transmettre, tout en remplissant des informations importantes pour la bonne intégration et gestion de ces derniers : description du jeu de données, origine et diffusion des données, etc. Il y est également possible de demander la signature d'une attestation de versement, attestant ainsi de la bonne transmission des données à Silene.

A noter que cette plateforme de dépôt n'est ouverte 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.



En 2024, ce sont au total 256 fichiers de données qui ont été réceptionnés et intégrés par les administrateurs de données, de la part de 104 fournisseurs différents (tableau 4).

Tableau 4. Nombre de fichiers de données réceptionnés et intégrés en 2024 par les administrateurs de données.

	CBNMed	CBNA	CEN PACA
Nombre de structures ayant fourni des fichiers de données	104		
Dont des structures adhérentes	56		
Nombre de fichiers réceptionnés	64	25	224
Nombre de fichiers conformes intégrables	59	23	221

B. Qualification des données

Pour la circulation et la mise à disposition des données naturalistes au plus grand nombre, celles-ci doivent être de qualité, techniquement conforme pour leur intégration dans les bases de données et surtout scientifiquement pertinentes. Pour assurer cela, toute donnée doit passer divers protocoles d'intégration et de validation au préalable à leur diffusion. Ces protocoles d'intégration et de validation des données flore et faune de Silene sont disponibles sur le site internet : <https://silene.eu/protocole-sinp/>

Au cours de ces protocoles, les données collectées par les naturalistes subissent tout d'abord une vérification minutieuse de leur conformité aux protocoles standardisés et aux critères de qualité établis. Cela permet également de déterminer si certaines données sont des doublons de données existant déjà dans Silene, pour éviter leur présence en plusieurs exemplaires. Ce rigoureux processus permet de passer à l'étape de leur intégration dans Silene.

Les données sont intégrées selon des protocoles spécifiques visant à harmoniser les formats et référentiels, facilitant ainsi la création d'un ensemble de données cohérent et homogène. Enfin, les données intégrées sont soumises à une validation approfondie, automatique ou manuelle, pour garantir leur exactitude, identifier d'éventuelles erreurs et assurer leur conformité avant leur utilisation dans des analyses ou des rapports variés.

L'ensemble de ce processus permet d'assurer la fiabilité et la pertinence des données naturalistes présentes dans Silene.

1. Faune (CEN PACA)

Processus de qualification / validations

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.

Etape du processus

1

Réception et centralisation des données via Silene

- Collecte des données faune via la plateforme Silene, avec standardisation pour garantir un format homogène et une qualité adaptée à l'analyse.

2

Validation technique et tests de cohérence

- Vérification automatisée de la plausibilité des données (ex. : espèces observées dans des zones inhabituelles) et de leur complétude, permettant de corriger erreurs et incohérences.

3

Intégration dans Silene Admin et validations nocturnes

- Les données validées sont intégrées dans Silene Admin pour une gestion centralisée.
- Chaque nuit, des tests globaux de cohérence sont relancés sur les nouvelles et anciennes données, garantissant une qualité continue.

4

Amélioration de la qualité des données

- Les validations nocturnes détectent et corrigent les incohérences résiduelles, améliorant en continu la fiabilité des données.

Gestion des données

Gestion des référentiels et rôle des validateurs

- Silene Admin permet de gérer les référentiels, valider les données et échanger avec les observateurs pour des compléments d'information si nécessaire.

Statuts des données et traitement des doublons

- Les données sont classées (validées, à confirmer, douteuses, invalides).
- Les doublons sont supprimés automatiquement ou par expertise manuelle.



a) Données qualifiées en 2024

En 2024, ce sont au total 411 412 données faune qui ont été validées (94% de manière automatique ; 6% de manière manuelle par les experts validateurs). A cela s'ajoute 1588 données qui sont « à confirmer » dans le futur, ainsi que 411 données qui ont été jugées comme « douteuses ». Le détail de ces qualifications par groupe taxonomique est renseigné dans le tableau 5 ci-après.

Tableau 5. Données faunistiques qualifiées par le CEN PACA en 2024.

Taxons	Données validées automatiquement	Données validées manuellement	Données à confirmer	Données douteuses
Amphibiens	5 399	307	5	6
Arachnides	3 404	733	1	3
Autres invertébrés	675	371	4	0
Chiroptères	4 151	174	4	1
Coléoptères	14 610	6 989	171	18
Crustacés	42	20	0	0
Diptères	1 302	1 288	6	0
Hémiptères	10 160	1 672	88	2
Hétérocères	9 156	1 380	4	5
Hyménoptères	2 717	710	1	0
Insectes aquatiques	54	0	0	0
Mammifères	27	0	0	0
Mollusques continentaux	18 774	2 496	1 095	3
Neuroptères	6 654	947	6	0
Odonates	1 411	506	5	0
Oiseaux	11 487	710	19	9
Orthoptères, Mantres et Phasmes	198 653	2 037	0	340
Poissons	27 873	1 325	11	7
Reptiles	92	0	0	0
Rhopalocères	15 057	3 144	151	6
TOTAL	385 692	25 720	1 588	411

2. Flore (CBNMed / CBNA)

Processus d'intégration

Le processus d'intégration est détaillé dans un document spécifique : https://silene.eu/wp-content/uploads/2022/10/SIMETHIS-processus_integration_validation_2021.pdf

Etapes du processus

1

Réception des données

2

Contrôles préliminaires de conformité.

- Conformité : vérifications des informations.
- Cohérence : vérification de la cohérence.
- Présence de doublons.

3

Intégration dans la base de données (CBN : CBNA ou CBNMed)

4

Validations scientifiques automatiques : elles intègrent trois niveaux d'analyse :

- **Cohérence territoriale** : permet de vérifier si le taxon de l'observation a déjà été noté dans le même territoire (catalogue départementaux, rayon de 5 km).
- **Cohérence altitudinale** : l'altitude de l'observation du taxon est-elle dans la gamme d'altitude connue d'après la biologie de l'espèce.
- **Liste de taxons avec vérification experte obligatoire** : taxons dont les cotations UICN (liste rouge) sont : EX, EW, RE, CR, EN, VU. Liste élaborée à dire d'expert contenant les taxons difficiles à déterminer ou mal connus.

5

Validation scientifique manuelle par un botaniste expert

Un botaniste référent par département 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.



a) Données qualifiées en 2024

En 2024, pour le CBNMed, 186 752 observations ont été validées (76% de manière automatique ; 24% de manière manuelle par les experts validateurs). 759 données ont été classées douteuses ou erronées suite à l'expertise réalisée par les botanistes référents et 289 données restent encore en attente d'une validation d'expert. Le détail est indiqué dans le tableau 6 ci-dessous.

Tableau 6. Données floristiques qualifiées par le CBNMed en 2024.

Taxons	Données validées automatiquement	Données validées manuellement	Données à confirmer	Données douteuses
Plantes vasculaires	138 223	38 563	147	719
Bryophytes	2 150	996	22	10
Algues	297	143	6	0
Champignons	564	1 875	15	2
Lichens	1 679	1 498	5	28
Autres	0	5	94	0
TOTAL	142 913	43 080	289	759

En 2024, pour le CBNA, 59 313 observations ont été validées (74% de manière automatique ; 26% de manière manuelle par les experts validateurs). 835 données ont été classées douteuses ou erronées suite à l'expertise réalisée par les botanistes référents et 48 240 données restent encore en attente d'une validation d'expert. Le détail est présenté dans le tableau 7 ci-dessous.

Tableau 7. Données floristiques qualifiées par le CBNA en 2024.

Taxons	Données validées automatiquement	Données validées manuellement	Données à confirmer	Données douteuses
Plantes vasculaires	42 029	13 972	37 475	731
Bryophytes	1 902	1 223	10	104
Algues	7	4	132	0
Champignons	1	10	283	0
Lichens	68	95	528	0
Autres	0	2	9 812	0
TOTAL	44 007	15 306	48 240	835

C. Intégration des données

Quatre mises à jour des données Silene ont eu lieu en 2024 : en mars, juillet, octobre et décembre.

Comme chaque année, plusieurs centaines de milliers de nouvelles données ont été intégrées à Silene par les administrateurs de données. Au total, cela a représenté 575 052 données pour 2024, ce qui porte le total de données disponibles dans Silene à près de 14.25 millions (Tableau 8).

On remarque néanmoins une baisse marquée des intégrations de données faune (figure 2), dû à un retard d'intégration sur le dernier trimestre 2024. Les données flore intégrées sont dans la fourchette habituelle du nombre de données intégrées tous les ans (figure 3).

Tableau 8. Nombre de données nouvelles et totales intégrées dans Silene en 2024.

	CBNMed	CBNA	CEN PACA	TOTAL
Nb de données intégrées en 2024	169 197	47 663	358 192	575 052
Nb total de données disponibles sur Silene (au 31/12/2024)	3 450 557	2 568 165	8 229 993	14 245 420

Les catalogues de données faune et flore sont disponibles en annexes (§ Annexes 1 et 2) pour plus de précisions (nombre de données mises en ligne par fournisseur en 2024 et toutes périodes confondues).

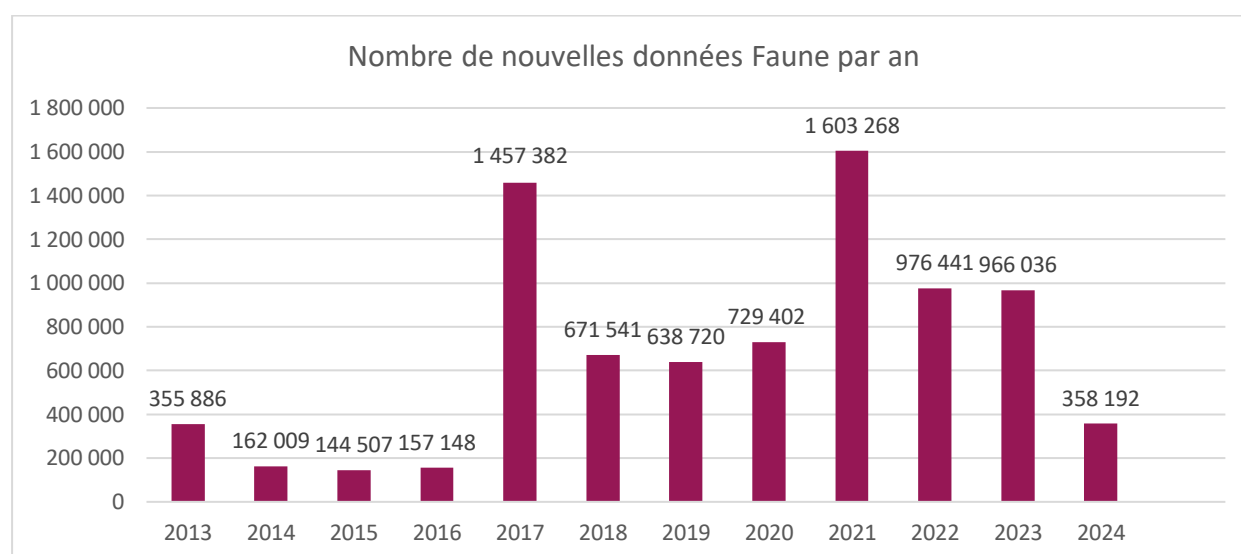


Figure 2. Evolution du nombre de données faune dans Silene selon l'année d'intégration.

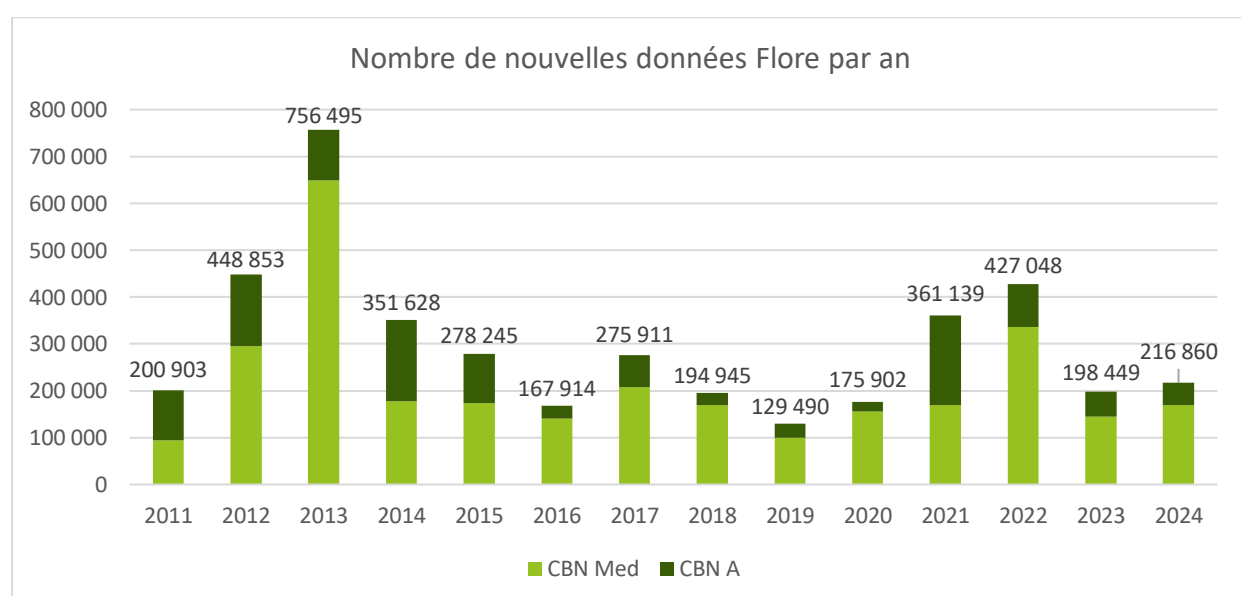


Figure 3. Evolution du nombre de données flore dans Silene selon l'année d'intégration.

En 2024, le délai moyen entre la réception d'un fichier d'observations et la mise en ligne de ces données sur Silene est **de 6,5 mois** (pour les données faunes), et de **6 mois** pour les données flore (CBNA).

4 mises à jour

mars ; juillet ; octobre ; décembre

6,5 mois de délai en moyenne

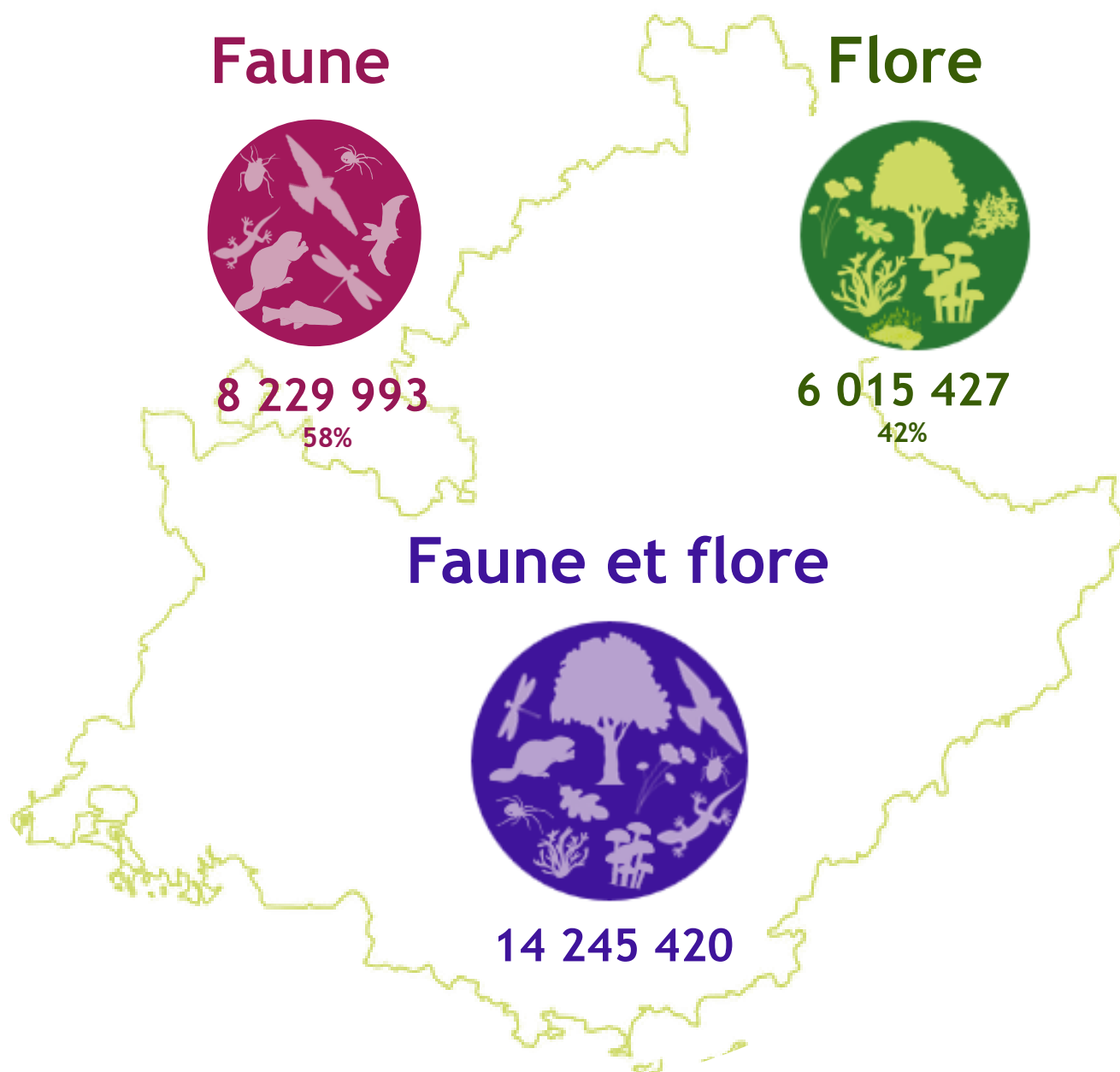
entre le dépôt et le mise en ligne

IV. Description de la base de données Silene.



Ail à tête ronde– *Allium sphaerocephalon*

A. Données disponibles



Répartitions taxonomiques des données dans Silene

Faune



Oiseaux 5 396 535
65.6 %



Mammifères 362 602
4.4 %



Chiroptères 42 170
0.5 %



Crustacés 5 328
< 0.1 %



Hétérocères 170 083
2.1 %



Coléoptères 219 024
2.7 %



Orthoptères 257 452
3.1 %



Diptères 22 504
0.3 %



Arachnides 59 825
0.7 %



Mollusques 48 263
0.6 %



Poissons 2 574
< 0.1 %



Reptiles 169 073
2.0 %



Amphibiens 71 336
0.9 %



Hétérocères 170 083
2.1 %



Hyménoptères 38 862
0.5 %



Rhopalocères et zygènes 1 023 671
12.4 %



Insectes aquatiques 34 074
0.4 %



Neuroptères 10 477
0.1 %



Odonates 214 559
2.6 %



Autres invertébrés 12 799
0.2 %

Flore



Plantes Vasculaires 5 915 687
98.3 %



Champignons 13 193
0.2 %



Lichens 74
< 0.1 %



Bryophytes 83 458
1.4 %



Algues 3 015
< 0.1 %

B. Distribution et évolution des données disponibles dans Silene

1. Evolution temporelle du nombre de données dans Silene

La figure 4 présente l'évolution du nombre de données (faune et flore confondues) disponibles dans Silene au 31 décembre de chaque année. On peut voir une évolution constante et régulière de nombre de données disponibles aux utilisateurs.

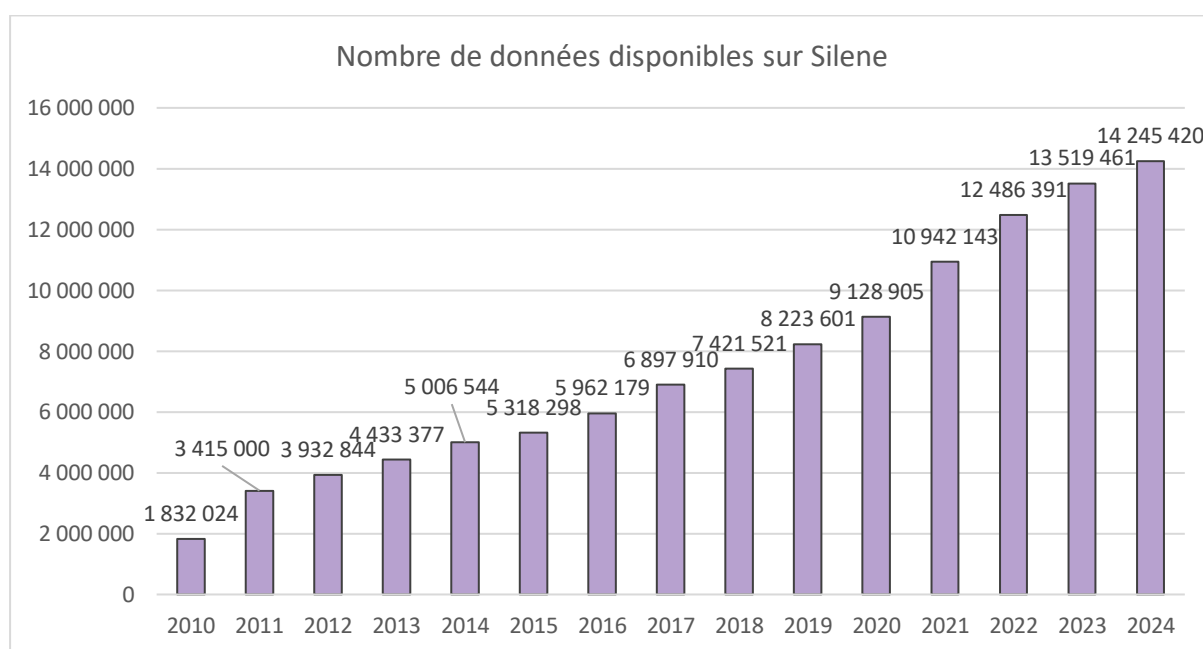


Figure 4. Evolution du nombre de données total (faune et flore confondues) dans Silene selon l'année.

2. Répartition du nombre de données par département

La figure 5 décrit la répartition des données présentes dans Silene par département. A ces données s'ajoutent 158 360 autres données, disponibles sur Silene en dehors du territoire strict de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (communes limitrophes, Principauté de Monaco, données en mer).

Les départements présentent des disparités dans le nombre de données dans Silene situées sur leur territoire. La répartition du nombre de données faune et flore suit à peu près la tendance générale (60% de données faune pour 40% de données flore) dans l'ensemble de la région, à l'exception des Bouches-du-Rhône, dans lequel la présence de la Camargue induit un nombre très important d'observations d'oiseaux.

3. Répartition spatiale des données et données communales

Il est également possible d'obtenir le nombre de données ou de taxons à l'échelle communale. L'intérêt de ces indicateurs de connaissance est de pouvoir présenter la richesse spécifique communale, ou encore d'établir des cartes de répartitions des données permettant de visualiser aisément la présence de « zones blanches » au niveau régional : des zones dans lesquelles la connaissance régionale sur la biodiversité ou certains taxons spécifique est lacunaire.

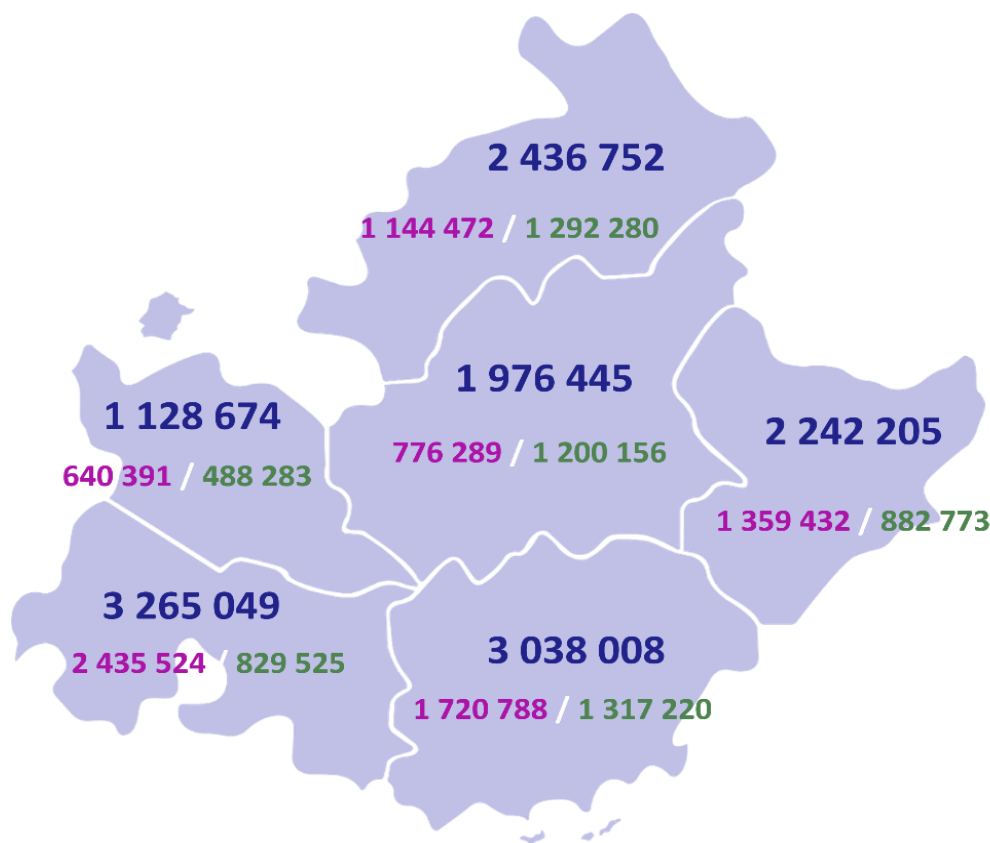


Figure 5. Répartition des données de Silene : nombre de données totales (en bleu), faune (en violet) et flore (en vert) par département

C. Précision des données disponibles

La précision des données sur la faune et la flore a considérablement évolué au cours des dix dernières années. C'est une progression importante pour la qualité de la plateforme et donc les diverses utilisations possibles des données. De nombreux acteurs ont besoin d'une précision maximale des données afin de pouvoir les utiliser à bon escient.

Actuellement, les trois-quarts des données disponibles sur la plateforme Silene ont été transmises à Silene au point précis-géolocalisé (76%), comme le montre la figure 6. Celles au lieu-dit représentent 12% de l'ensemble des données et les données communales 11% (figure 6). Il y a eu une large amélioration de ces proportions entre 2023 et 2024, grâce à un apport massif de données précises. En effet, si l'on regarde uniquement les données intégrées en 2024, les données précises représentent 91% d'entre elles (au lieu-dit : 4% ; communales : 5%). C'est une dynamique qu'il faut poursuivre.

Certains groupes taxonomiques présentent cependant une réelle disparité dans la précision de leurs données. Ainsi, tandis la plupart des groupes comprennent entre 70 et 80% de données géolocalisées (c'est le cas des vertébrés, des invertébrés, des trachéophytes par exemple), certains taxons tels que les champignons et les protozoaires proviennent encore pour beaucoup (50% environ) de données communales (mais comportent également un faible nombre de données).

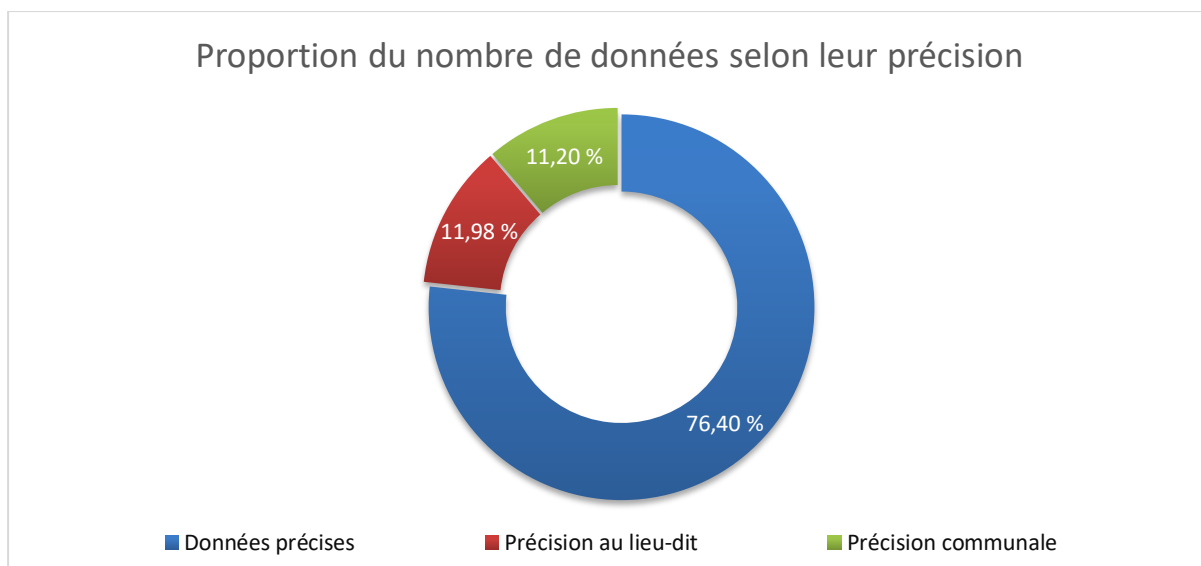


Figure 6. Répartition des données présent dans Silene en fonction de leur précision géographique.

D. Type de données disponible

1. Répartition temporelle des observations : données anciennes et récentes

Les données présent dans Silene sont majoritairement (85%) des observations récentes, ayant été effectuées après les années 2000 (figure 7). Les données anciennes, issues des collections ou de la bibliographie restent minoritaires.

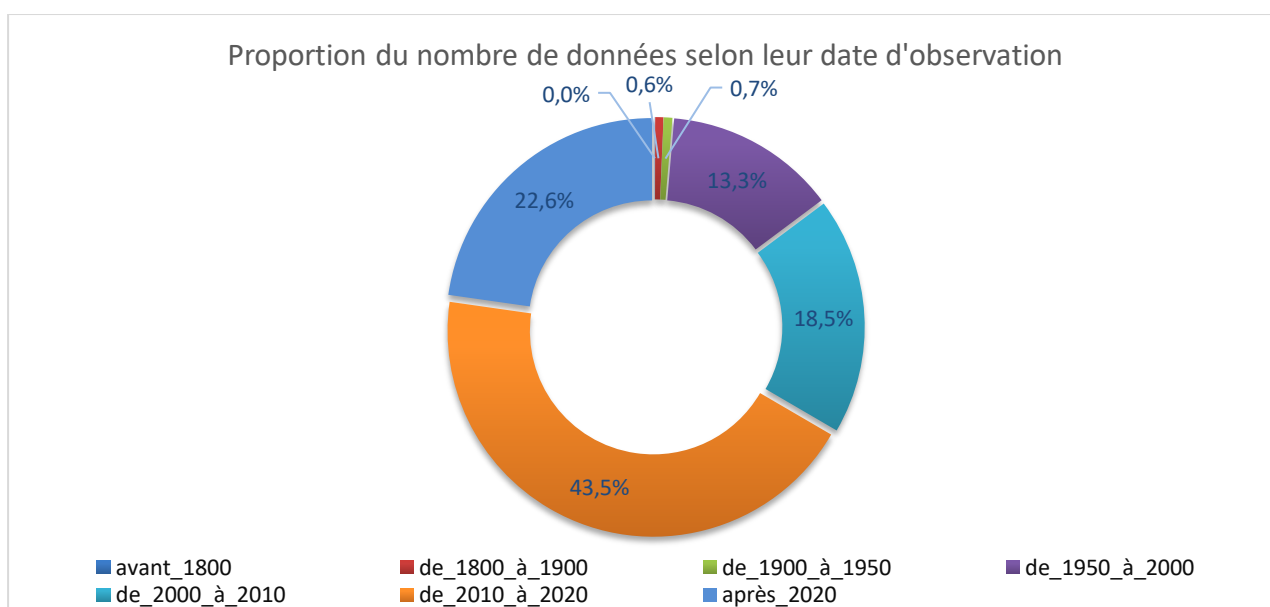


Figure 7. Répartition des données présent dans Silene (faune et flore confondues) en fonction de la date d'observation de chaque donnée.

2. Origine des données : données de terrain, de collection et bibliographique

Les données présentes dans Silene sont très majoritairement (76%) des données récoltées sur le terrain par les fournisseurs (figure 8). La part des données en provenance des collection (0.2%) est très réduite et pourrait être développée, tout comme celles provenant de la littérature (=bibliographique) (5%).

Il existe quelques disparités en fonction du groupe taxonomique (figure 9). Ainsi, les données flore présentent un nombre de données bibliographiques bien plus élevé (11%) que les données faune (0.6%). Il est également important de noter que l'origine d'une partie non négligeable des données faune est inconnue (31%).

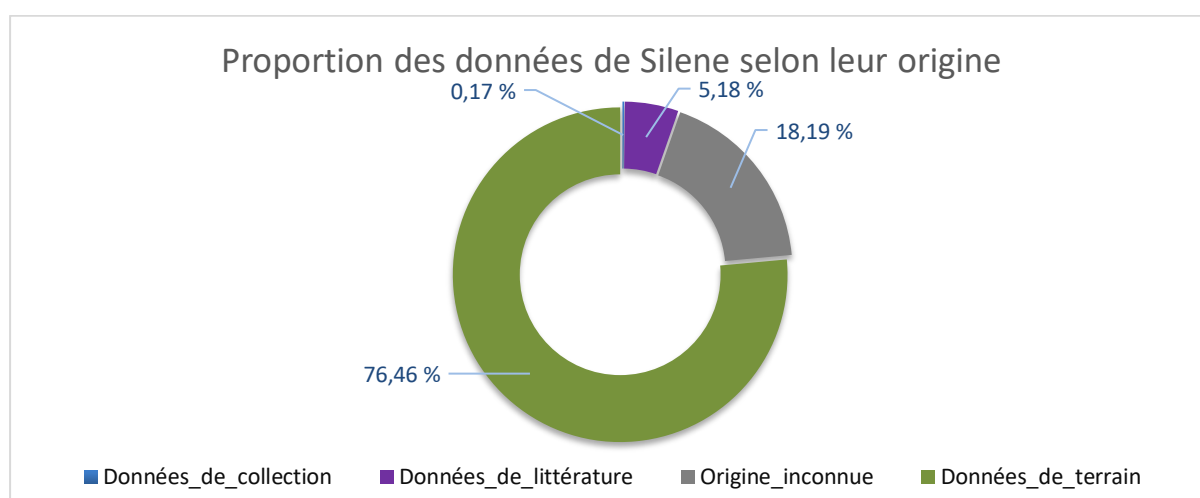


Figure 8. Répartition des données présentes dans Silene en fonction de leur source.

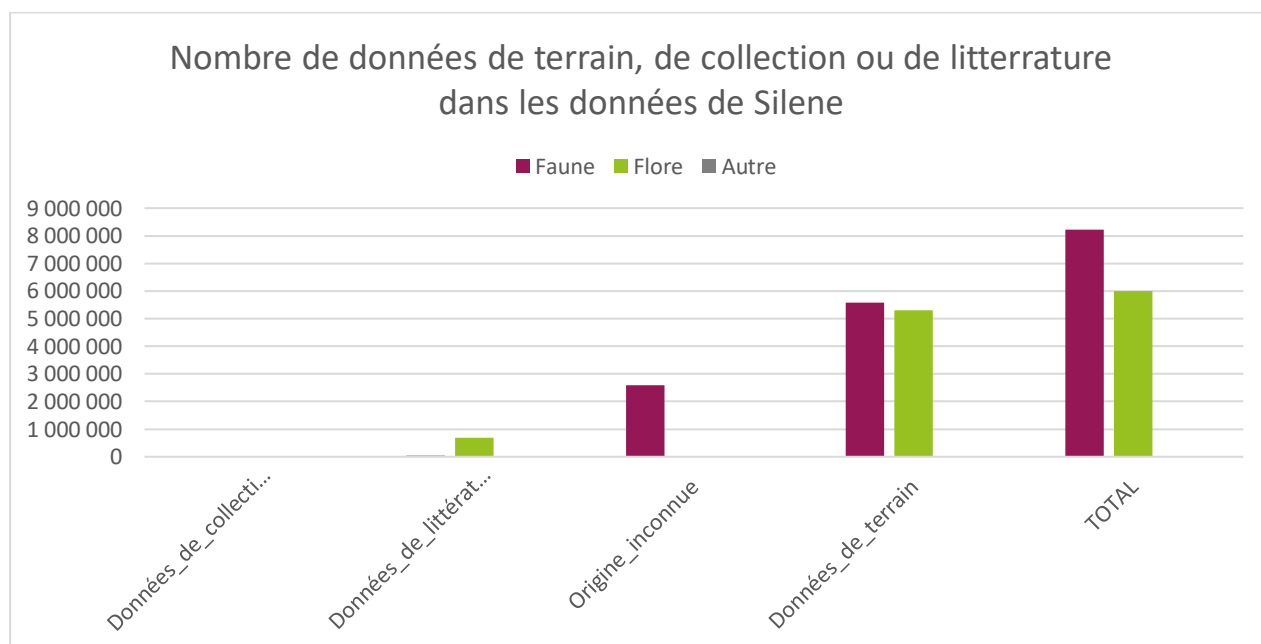


Figure 9. Nombre des données de Silene réparties selon leur origine et leur groupe taxonomique.

3. Traçabilité

La traçabilité des données correspond à leur suivi tout au long du processus d'intégration, et ensuite de leur parcours dans les bases de données. Il existe deux éléments essentiels pour la conservation de cette traçabilité : l'identifiant unique de l'observation, ou UUID, de plus en plus mis en place pour l'ensemble des données (présent dans Silene depuis plusieurs années pour : les données, les cadres d'acquisition, les organismes, etc.) ; et le statut de l'observateur. Ainsi, une donnée dont au moins l'un de ses observateurs est connu pourra être identifiée et suivie, alors que cela sera compliqué si l'observateur est inconnu.

A l'heure actuelle dans Silene, on compte 95,5 % de données pour lesquelles au moins un observateur est connu (le nombre d'observateur est majoritairement de 1 ou 2, mais peut parfois dépasser 6). 0,01% des données comportent un observateur anonyme, au titre du RGPD, et enfin 4.4% des données sont d'un (ou plus) observateur non identifié (figure 10).

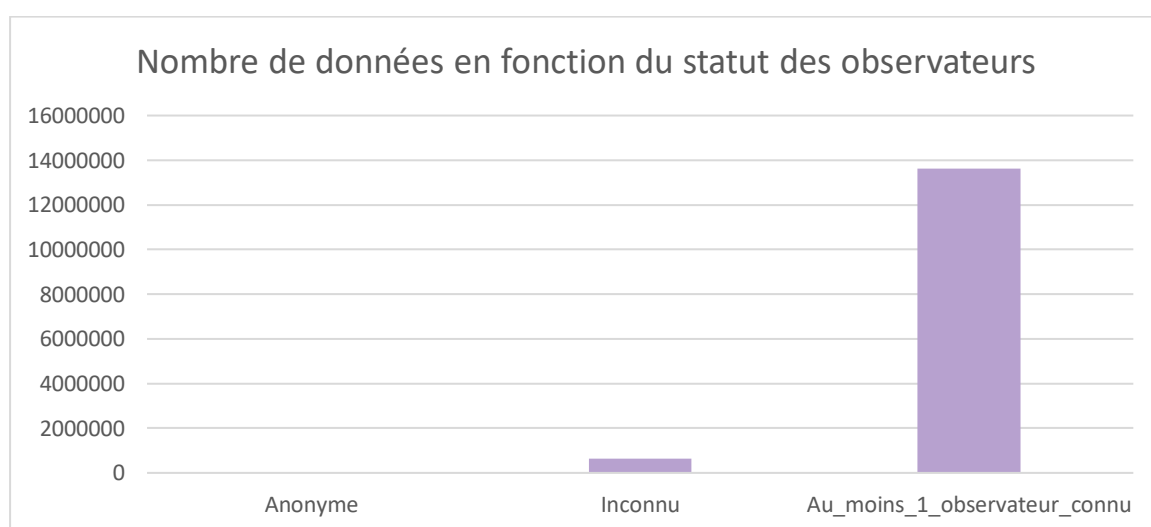


Figure 10. Nombre des données de Silene réparties selon le statut de leur observateur.

E. Répartitions par source (granularité de Silene)



Au 31/12/2024, on compte 255 structures qui ont fourni des données à Silene depuis ses débuts et ainsi participé au partage de la connaissance régionale. En 2024, ce sont 104 structures productrices qui ont fourni des jeux de données à Silene.

Chacun de ces contributeurs est important pour la plateforme et la connaissance à son échelle, et Silene est un outil efficace et collaboratif grâce à l'ensemble d'entre eux.

Les catalogues de ces contributeurs peuvent être retrouvés en Annexe et comptabilisent pour chaque structure :

- Le nombre de données reçus en 2024 ;
- Le nombre de données et le nombre de jeux de données reçus depuis les débuts de Silene.

V. Diffusion/ utilisation (fréquentation et traitement des demandes d'accès)



Buse variable – *Buteo buteo*

A. Consultation et fréquentation des outils

Des outils de suivi du trafic ont été mis en place sur les différents sites de Silene depuis 2022, ce qui permet de mieux comprendre et évaluer la fréquentation et l'utilisation du site Silene.eu, de Silene Nature et de Silene Expert.

Le site de Silene (silene.eu) a fait l'objet en 2024 de 261 156 visites (fréquentation stable, 268 413 visites en 2023).

En 2024, l'outil Silene Nature a connu une très large augmentation de son nombre de visites (plus de 120 000) et de visiteurs (tableau 9), les nombres annuel et mensuel de visites ayant plus que doublé. Silene Nature a été le plus visité durant le mois de février 2024, cela variant selon les années (pas de patron d'utilisation observé jusqu'à présent).

L'outil Silene Expert présente moins de visites (31 400 annuelles), ce qui est cohérent avec l'objectif des outils, Silene Expert étant dédié aux professionnels alors que Silene NATURE s'adresse à un public plus large. On notera néanmoins que Silene EXPERT a également vu une augmentation importante de son utilisation en 2024 (plus de 20%).

Tableau 9. Comparaison du nombre de visites et de visiteurs sur Silene Expert et Silene Nature entre 2023 et 2024

	2024		2023	
	Silene EXPERT	Silene NATURE	Silene EXPERT	Silene NATURE
Nombre de visites	31 400	120 465	25 089	54 512
Nombre moyen de visites / mois	2 617	10 039	2 091	4 543
Maximum de visites	Avril (3 250 visites)	Février (24 150 visites)	Mars (2 545 visites)	Décembre (12 209 visites)
Nombre moyen de visiteurs / mois	1 015	5 359	772	3 216
Maximum de visiteurs	Juin (1 339 visiteurs)	Février (14 957 visiteurs)	Avril (948 visiteurs)	Décembre (10 297 visiteurs)

Ainsi, les deux outils de Silene ont poursuivi leur augmentation de fréquentation (déjà présente en 2023 et avant), ce qui est vérifié sur l'ensemble des indicateurs de suivi. C'est une dynamique intéressante, qui est probablement le fruit du travail de communication réalisé par l'équipe Silene et ses partenaires.

B. Gestion des comptes et accès

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 individuellement par l'animateur de Silene, avec l'aide du CBNA.

En 2024, ce sont ainsi **422 comptes Silene Expert** qui ont été créés. On compte désormais **prêt de 2400 utilisateurs Silene** (c'est-à-dire qui ont un compte Silene Expert actif) au 31/12/2024. La communauté des utilisateurs de Silene continue donc de grandir à un rythme important.

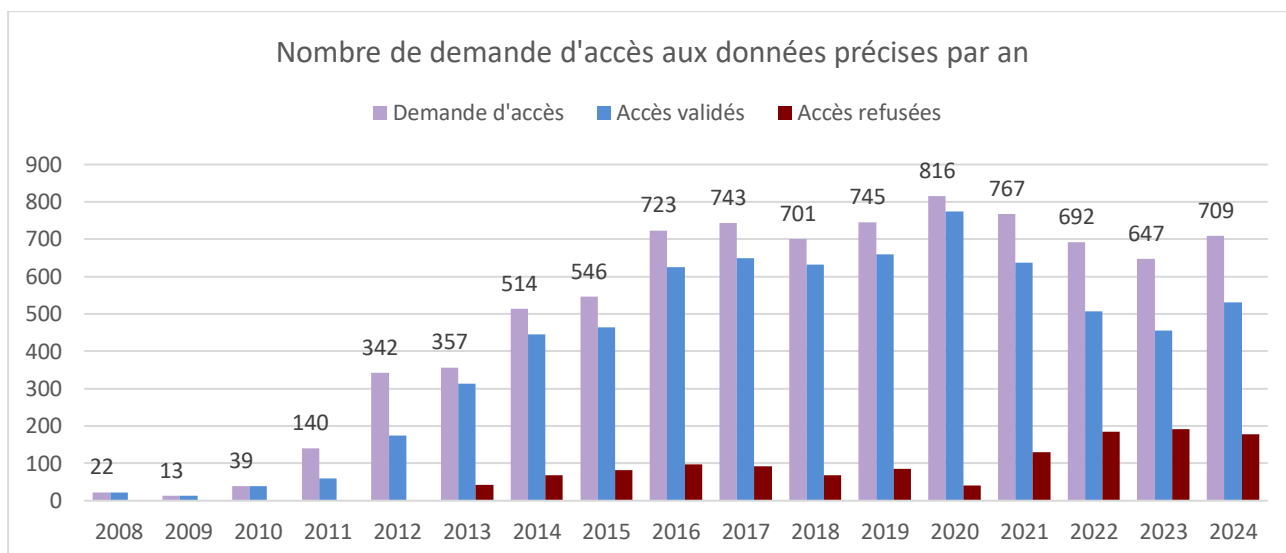


Figure 11. Evolution annuelle du nombre de demandes d'accès aux données précises total, acceptées et refusées à Silene, flore et faune confondu.

En 2024, **709 demandes d'accès** aux données précises ont été réalisées, un nombre à peu près équivalent à 2023, (figure 11) dont 531 ont pu être traitées en 2023. 46% de ces demandes ont été réalisées par des structures adhérentes à Silene et 54 % des non-adhérents. Ces proportions sont globalement stables depuis 2021.



Réactivité du dispositif : En moyenne, le **délai de traitement des demandes d'accès aux données précises est de 1,8 jours.**

 **422 Nouveaux comptes Silene Expert en 2024**
(2383 comptes actifs au total)

 **709 Demandes d'accès aux données précises**
(531 validées)

46 %
Demandes de structures adhérentes à Silène

269 demandes d'accès aux données sensibles
(parmi les 709 demandes), dont 122 validées

Le nombre de demandes d'accès aux données sensibles croît chaque année depuis 2021, et atteint en 2024 : 269 demandes. Ces demandes sont faites pour moitié par des structures adhérentes et non-adhérentes. Le taux d'acceptation de ces demandes est d'environ 45%. Cependant, ces chiffres sont à relativiser. En effet, du fait de l'évaluation des données sensibles faune en cours depuis 2022, les données sensibles faune restent encore inaccessibles au public. Ainsi l'ensemble des demandes de données d'accès aux données sensibles faune et de nombreuses demandes d'accès combinant faune et flore sensibles sont refusées. Les demandeurs sont souvent redirigés vers une demande des données sensibles flore seul, ce qui peut augmenter artificiellement le nombre de demandes.

C. Utilisations principales des demandes d'accès

Les demandes d'accès sont formulées par les demandeurs dans le cadre de projets divers, que l'on peut classer par type de projets (Expertise écologique réglementaire, plan de gestion, Inventaire scientifique, etc.). En 2024, 36% des demandes ont été réalisées dans le cadre d'une expertise écologique réglementaire, et 35 % dans le cadre de contextes divers : les Atlas de la Biodiversité communales, autres atlas, des demandes spécifiques, etc. et enfin 12% ont été faites pour la réalisation d'études scientifiques.

Ces catégories seront revues et explicitées en 2025, afin d'être sûr que la déclaration du demandeur correspond bien au projet pour lequel est faite la demande.

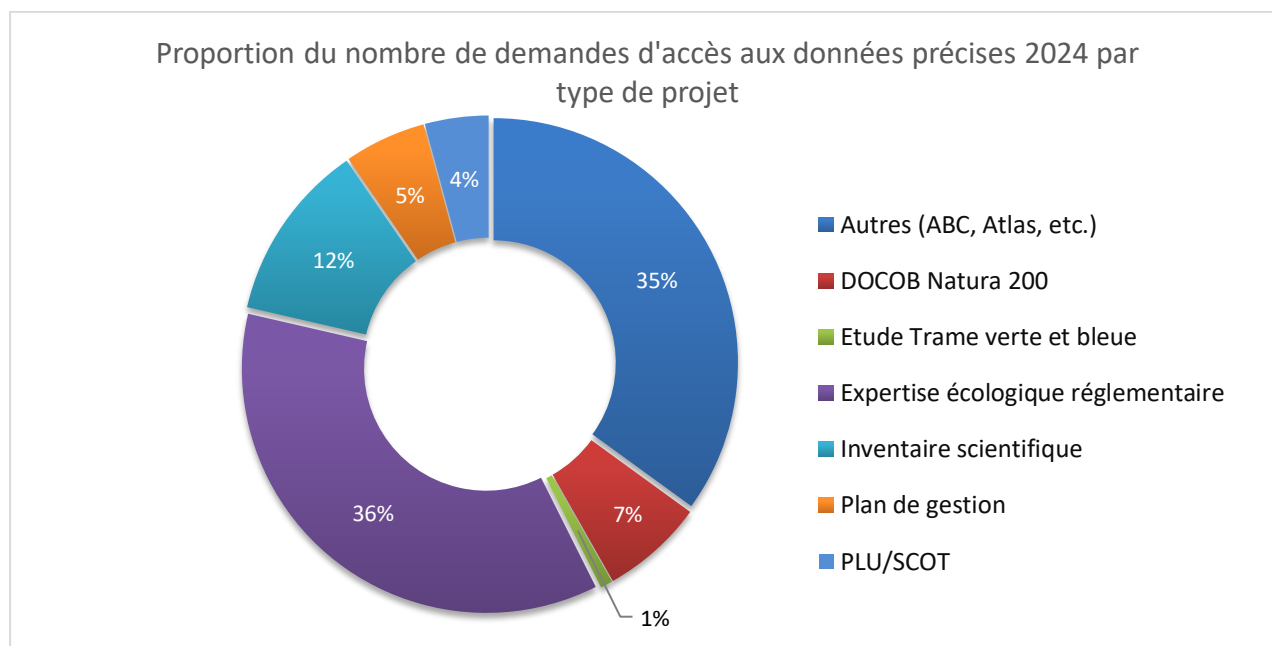


Figure 13. Répartition des demandes d'accès aux données précises et sensibles (faune et flore confondues) de Silene, réalisée en 2024, en fonction du type de projet.

En 2024, 3 exports spécifiques ont été réalisés manuellement par l'animateur et le développeur système de Silene pour certains utilisateurs qui étaient limités par le blocage des 100 000 observations de GeoNature, ou qui avaient une demande très spécifique.

VI. Développements et évolutions de la plateforme



Androsace helvétique - *Androsace helvetica*

A. Système informatique

1. Maintenance des outils

Comme chaque année, le référentiel taxonomique a été mis à jour en même temps que la première mise à jour des données de Silene. La version de TAXREF v17 est dorénavant celle utilisée sur la plateforme.

2. Evolution des fonctionnalités

Diverses fonctionnalités de l'outil ont été améliorées en 2024, grâce au travail du CBN Alpin. Les modalités de recherches des lieux géographiques ont été simplifiées par une simplification typographique, sur Silene Expert comme sur Silene Nature. Un travail sur l'amélioration de la représentation des données dans Silene Expert, en fonction de critères choisis par l'utilisateur (mise en évidence de certaines données sur la carte et dans le tableau de résultats, selon la précision, l'enjeu ou la date des données par exemple) a été initié et sera finalisé début 2025. La mise en évidence (par un message d'avertissement) de la présence de données sensibles dans les résultats d'une recherche a également débuté et sera aussi finalisé début 2025.

Enfin, la réflexion et la recherche de pistes pour supprimer la limite d'affichage actuel de 100 000 données dans Silene Expert se sont poursuivies et les solutions étudiées sont maintenant à concrétiser.

B. Référentiel des données sensibles faunes

La réglementation impose désormais 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 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 peut porter atteinte à la protection de l'environnement.

Le travail d'élaboration du référentiel des données sensibles floristiques et faunistiques en PACA ont été lancés en 2021. Le référentiel des données sensibles flore s'est vu concrétisé en mars 2022, tandis que le travail sur le référentiel des données sensibles faune se poursuit toujours. Après la réalisation des ateliers thématiques avec les experts régionaux en 2023, le CSRPN a été sollicité sur l'ensemble des groupes taxonomiques (insectes, autres arthropodes, mollusques, amphibiens et reptiles, mammifères (dont chiroptères), poissons et crustacés) entre mai 2023 et février 2024.

Concernant les chiroptères et les oiseaux pélagiques une deuxième analyse a été nécessaire suite à l'avis CSRPN. L'animateur s'est chargé de recueillir les arguments et nouveaux éléments auprès des experts et de les transmettre au CSRPN. Le « groupe connaissance » sur les chiroptères s'est de nouveau réuni le 07/10/2024. Enfin, l'animateur a présenté ces nouveaux éléments en séance plénière du CSRPN le 02/12/2024, qui a pu délibérer et exprimer son avis final sur la sensibilité de ces groupes taxonomiques.

En parallèle, des échanges ont eu lieu avec le MNHN, afin de les solliciter pour obtenir l'avis officiel sur la méthodologie mise en place : la dernière étape pour finaliser cette évaluation des données sensibles faune. Une synthèse supplémentaire décrivant l'ensemble des espèces évaluées et le processus complet pour chacune d'elles a dû être rédigée.

Enfin, l'ensemble des documents finalisés a été transmis au MNHN fin 2024 afin de solliciter cet avis.

Suite à leur réponse, le référentiel des données sensibles faune en région PACA pourra être établi par sa publication au travers d'arrêtés préfectoraux et de sa mise en place technique dans l'outil GeoNature. Ces dernières étapes auront lieu courant 2025.

ANNEXES



Grenouille verte – *Pelophylax* sp.

Annexe 1 – Catalogue Silene des données faune et flore mises en ligne en 2024.

Fournisseur	Adhérent Silene	Nombre de données mises en ligne
-- Non renseigné --		4992
A ROCHA	OUI	500
Agence MTDA	OUI	9437
AGIR écologique	OUI	2532
Amis des Marais du Vigueirat	OUI	3009
Ariane GRANAT		5
Association des Naturalistes de Nice et des Alpes-Maritimes		1
Association E4		49
Association La Garance Voyageuse		3
Association Les Amis du Conservatoire botanique national méditerranéen		10965
Association pour la Systematique des Phasmes et l'Etude de leur Répartition		7
Association pour le développement d'outils naturalistes et informatiques pour la fonge		829
Benoît Vincent (Coris)		2170
BIODIV	OUI	10156
BIOTOPE	OUI	10988
Cabinet Barbanson Environnement		1
CAPSE France		259
Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive		25
Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement		61
Chiro Conseil	OUI	9
Colinéo	OUI	403
Commune de Bormes-les-Mimosas		114
Commune de Névache		32
COMMUNE DE SIMIANE-COLLONGUE		14
Conseil départemental du Var		459
Conservatoire botanique national alpin	OUI	28901
Conservatoire botanique national méditerranéen	OUI	42492
Conservatoire d'espaces naturels Occitanie		1744
Conservatoire d'espaces naturels Provence-Alpes-Côte d'Azur	OUI	165332
Conservatoire et Jardin Botanique de la Ville de Genève		2
Département des Hautes-Alpes	OUI	2
ECO-MED	OUI	64021
ECOSPHERE	OUI	2137
Ecoter		132
Ecotonia		6348
ENTOMIA		4505
Equinoxe Environnement		1332

Fournisseur	Adhérent Silene	Nombre de données mises en ligne
European Butterflies Group	OUI	371
Fédération France Orchidées		17551
Fédération régionale des chasseurs de PACA		1442
Flora Consult	OUI	20
Fox Consulting		323
Groupe Chiroptères de Provence		348
Groupe des Entomologistes des Hautes-Alpes	OUI	3449
Guillaume Aubin		494
INFLORALHP	OUI	6121
INFLOVAR		5816
Institut Méditerranéen de Biodiversité et d'Ecologie marine et continentale	OUI	689
Jardin du Lautaret		963
Laboratoire d'Ecologie et de Conservation des Amphibiens		51
Laboratoire EcoSystèmes et Sociétés En Montagne		8347
Le Naturoptère	OUI	373
Les Ecologistes de l'Euzière	OUI	1276
LPO		71
LPO Provence-Alpes-Côte d'Azur	OUI	29646
Maison Régionale de l'Eau	OUI	21
Métropole Aix-Marseille-Provence	OUI	22
Métropole Nice Côte d'Azur	OUI	54
Métropole Toulon Provence Méditerranée		16
Mibora		795
Muséum d'histoire naturelle d'Aix-en-Provence	OUI	1718
Muséum d'histoire naturelle de Nice	OUI	5
Muséum national d'Histoire naturelle	OUI	418
Naturalia-Environnement	OUI	2087
Nicolas Borel Consultant	OUI	611
Office français de la biodiversité	OUI	853
Office national des forêts	OUI	6018
Office pour les insectes et leur environnement	OUI	1409
P2A Développement		1
Parc national de Port-Cros	OUI	8822
Parc national des Calanques	OUI	517
Parc national des Ecrins	OUI	17680
Parc national du Mercantour	OUI	9707
Parc naturel régional de Camargue	OUI	6851
Parc naturel régional de la Sainte-Baume	OUI	4773
Parc naturel régional des Baronnies provençales	OUI	28
Parc naturel régional des Préalpes d'Azur	OUI	75
Parc naturel régional du Luberon	OUI	3344
Parc naturel régional du Mont-Ventoux	OUI	6994
Parc naturel régional du Queyras	OUI	481
Parc naturel régional du Verdon	OUI	502

Fournisseur	Adhérent Silene	Nombre de données mises en ligne
Réseau des botanistes correspondants du CBNMed		30087
Réseau des botanistes correspondants du Conservatoire botanique national alpin		798
Réserve naturelle nationale de Camargue	OUI	2847
Réserve naturelle nationale de la Plaine des Maures		393
RUPEA		47
SADORGE Alain	OUI	2241
SAXICOLA		30
SEGED		732
Société botanique du Vaucluse		13
SOCIETE DES SCIENCES NATURELLES ET D'ARCHEOLOGIE DE TOULON ET DU VAR	OUI	1405
Societe KEM ONE		54
Société Linnéenne de Provence	OUI	1200
SOLER IDE		101
S'PECE	OUI	404
Station d'Observation et de Protection des Tortues et de leurs Milieux	OUI	463
SYMBIODIV	OUI	2492
Syndicat Mixte Asse Bléone	OUI	4
Syndicat mixte d'aménagement de la vallée de la Durance	OUI	2200
Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues	OUI	6
Terra Firme Birdwatching		1242
Thomas LEBARD		38
TINEETUDE Ingénierie		318
Tour du Valat	OUI	10745

Annexe 2 - Catalogue Silene des données faune et flore mises en ligne (toutes périodes confondues).

Fournisseur	Type de structure	Adhérent Silene	Nb Jeux de Données fournis	Nb données mises en ligne
-- Non renseigné --			160	11272
A ROCHA	Privée - Entreprise	OUI	15	19434
ABDULHAK Sylvain	Privée - Individuel		1	36
Agence MTD	Privée - Entreprise	OUI	11	19862
AGIR écologique	Privée - Entreprise	OUI	16	42825
AGRESTIS éco-développement	Privée - Entreprise		1	535
Aix Marseille Université - Laboratoire Population Environnement Développement	Publique - Autre	OUI	1	2095
ALP'PAGES Environnement	Privée - Entreprise		4	1066
ALTERECO PACA	Privée - Entreprise		1	18
Améten	Privée - Entreprise		3	1645
Amis des Marais du Vigueirat	Privée - Association	OUI	34	110810
ANSES - Laboratoire de la Santé des Végétaux	Publique - Autre		1	3203
Aquabio	Privée - Entreprise		2	136
Ariane GRANAT	Privée - Individuel		1	5
ARNICA MONTANA	Privée - Association	OUI	3	133
Artifex	Privée - Entreprise		1	60
Asellia Ecologie	Privée - Entreprise	OUI	7	8063
ASL Suberaie Varoise	Privée - Association		1	25
Association Antoine Risso	Privée - Association		2	15593
Association Botanique et Mycologique de la Siagne	Privée - Association		1	10619
Association des Amis du Parc Ornithologique de Pont de Gau	Privée - Association		1	8977
Association des Naturalistes de Nice et des Alpes-Maritimes	Privée - Association		1	1
Association E4	Privée - Association		1	49
Association GERM'	Privée - Association		1	276
Association Herpétologique de Provence Alpes Méditerranée	Privée - Association	OUI	1	1140
Association La Dauphinelle	Privée - Association		1	32
Association La Garance Voyageuse	Privée - Association		1	3
Association l'Ascalaphe	Privée - Association		1	2
Association Les Amis du Conservatoire botanique national méditerranéen	Privée - Association		1	104963
Association les Courens, partager le patrimoine	Privée - Association		1	78
Association Mycologique et Botanique de l'Hérault et des Hauts Cantons	Privée - Association		2	966
Association MYRICA	Privée - Association		1	74
Association pour la Systematique des Phasmes et l'Etude de leur Répartition	Privée - Association		1	7
Association pour le développement d'outils naturalistes et	Privée - Association		1	829

Fournisseur	Type de structure	Adhérent Silene	Nb Jeux de Données fournis	Nb données mises en ligne
informatiques pour la fonge				
Auddicé Environnement	Privée - Entreprise	OUI	6	1676
BARTH Environnement	Privée - Entreprise		6	753
Benoît Vincent (Coris)	Privée - Individuel		1	2170
Bertrand TEUF	Privée - Individuel		1	5
BIODIV	Privée - Entreprise	OUI	12	56891
BIOMEIO environnement	Privée - Entreprise		1	33
BIOTOPE	Privée - Entreprise	OUI	101	29701
Bivouac Naturaliste	Privée - Association		1	2161
BLANCHON Yoann	Privée - Individuel		2	7164
BRAUD Yoan	Privée - Individuel		1	7750
Bureau des Guides Naturalistes	Privée - Association		1	92
Cabinet Barbanson Environnement	Privée - Entreprise		4	748
CAPSE France	Privée - Entreprise		1	259
CEA Cadarache	Publique - Autre		1	44
CENTRE ALPIN DE RECHERCHE SUR LES RESEAUX TROPHIQUES ET ECOSYSTEMES LIMNIQUES	Publique - Autre		1	13
CENTRE DE RECHERCHE ALPIN SUR LES VERTÉBRÉS	Publique - Autre		1	2110
Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive	Publique - Autre		1	25
Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement	Publique - Autre		1	312
CERA Environnement	Privée - Entreprise		1	2
CEVE	Privée - Entreprise		1	16
CHAMPION Emmanuelle	Privée - Individuel		1	459
CHARPIN Magali	Privée - Individuel	OUI	2	632
Chiro Conseil	Privée - Entreprise	OUI	6	104
Colinéo	Privée - Association	OUI	8	9558
Communauté d'agglomération Ventoux-Comtat Venaissin	Publique - Administration		1	118
Communauté de communes des Alpes d'Azur	Publique - Administration		10	4709
Communauté de communes du Golfe de Saint-Tropez	Publique - Administration		1	784
Communauté de communes Guillestrois-Queyras	Publique - Administration		1	250
Communauté de Communes Vallée de l'Ubaye Serre-Ponçon	Publique - Administration	OUI	3	160
Communauté de la Riviera Française	Publique - Administration		1	48
Commune de Bormes-les-Mimosas	Publique - Administration		2	114
Commune de Correns	Publique - Administration		2	304
Commune de Digne-les-Bains	Publique - Administration		3	905
Commune de Grimaud	Publique - Administration		1	111
Commune de La Grave	Publique - Administration		1	3
Commune de Marseille	Publique - Administration		1	2377

Fournisseur	Type de structure	Adhérent Silene	Nb Jeux de Données fournis	Nb données mises en ligne
Commune de Névache	Publique - Administration		5	1025
Commune de Simiane-Collongue	Publique - Administration		1	14
Compagnie Nationale du Rhône	Publique - Administration		2	176
Conseil départemental du Var	Publique - Administration		16	4695
Conservatoire botanique national alpin	Publique - Autre	OUI	46	1473180
Conservatoire botanique national méditerranéen	Publique - Autre	OUI	16	1432609
Conservatoire d'Espaces Naturels Auvergne Rhône-Alpes	Privée - Association		4	29
Conservatoire d'Espaces Naturels de Savoie	Privée - Association		1	2
Conservatoire d'espaces naturels Occitanie	Privée - Association		8	1980
Conservatoire d'espaces naturels Provence-Alpes-Côte d'Azur	Privée - Association	OUI	54	1951786
Conservatoire du littoral	Publique - Autre	OUI	3	172853
Conservatoire et Jardin Botanique de la Ville de Genève	Publique - Autre		1	308
DELELIS Nicolas	Privée - Individuel		1	1349
Département des Alpes-de-Haute-Provence	Publique - Administration	OUI	5	852
Département des Hautes-Alpes	Publique - Administration	OUI	1	62
Direction Départementale des Territoires des Hautes-Alpes	Publique - Administration		8	9516
Direction Interdépartementale des Routes Méditerranée	Publique - Administration		5	624
Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement - Auvergne-Rhône-Alpes	Publique - Administration		1	5
DREAL Provence-Alpes-Côte d'Azur	Publique - Administration	OUI	85	106138
DUSOULIER François	Privée - Individuel		1	5486
Ec-Eau Environnement	Privée - Entreprise		1	383
Ecole Pratique des Hautes Etudes	Publique - Autre	OUI	1	2302
ECOLOGIE DEVELOPPEMENT INGENIERIE RECHERCHE	Privée - Entreprise		1	102916
ECO-MED	Privée - Entreprise	OUI	45	312105
ECOSPHERE	Privée - Entreprise	OUI	34	39282
ECO-STRATEGIE	Privée - Entreprise		1	322
Ecoter	Privée - Entreprise		4	1797
Ecotonia	Privée - Entreprise		3	6842
EGIS	Privée - Entreprise		1	67
Egis	Privée - Entreprise		3	327
Electricité de France	Privée - Entreprise	OUI	2	53
ENTOMIA	Privée - Entreprise		9	7385
EODD ingénieurs conseils	Privée - Entreprise		1	14
Equinoxe Environnement	Privée - Entreprise		27	2412
ESCOTA	Privée - Entreprise		1	503
ESPACE ENVIRONNEMENT	Privée - Entreprise		1	24
Estérel Côte d'Azur Agglomération	Publique - Administration		6	617
Etablissement Public d'Aménagement de la Plaine du Var	Publique - Administration		1	5722

Fournisseur	Type de structure	Adhérent Silene	Nb Jeux de Données fournis	Nb données mises en ligne
European Butterflies Group	Privée - Association	OUI	5	4592
Fédération du Var pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique	Privée - Association		1	9
Fédération France Orchidées	Privée - Association		2	156605
Fédération régionale des chasseurs de PACA	Privée - Association		15	2530
Flora Consult	Privée - Entreprise	OUI	1	38
Flore Sentinelle	Privée - Individuel		3	7065
Fox Consulting	Privée - Entreprise		1	323
FRANCE NATURE ENVIRONNEMENT VAUCLUSE	Privée - Association		2	230
FRAPA Pierre	Privée - Individuel	OUI	4	812
GAIADOMO	Privée - Entreprise		5	582
Gard Nature	Privée - Association		1	864
GEN TERE0	Privée - Entreprise		2	1227
Gentiana	Privée - Association		1	116
GEOECO	Privée - Entreprise		3	726
GeoEcolink	Privée - Entreprise		2	484
Gereco	Privée - Entreprise		4	5420
Grand Port Maritime de Marseille	Publique - Autre		1	43
Grand Site Concors Sainte-Victoire	Publique - Gestionnaire d'EN	OUI	8	7121
Groupe Chiroptères de Provence	Privée - Association		42	3760
Groupe des Entomologistes des Hautes-Alpes	Privée - Association	OUI	13	26935
Groupement Amodei-Leroux-Bidat	Privée - Entreprise		2	12
Guillaume Aubin	Privée - Individuel		1	494
IF Ecologie Conseil	Privée - Entreprise		9	3267
INFLORALHP	Privée - Association	OUI	2	243267
INFLOVAR	Privée - Association		1	291245
ing'europ	Privée - Entreprise		1	65
Initiative pour les Petites Iles de Méditerranée	Privée - ONG		1	2291
Institut Méditerranéen de Biodiversité et d'Ecologie marine et continentale	Publique - Autre	OUI	4	132946
Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement	Publique - Autre		3	14150
INSTITUT NATIONAL D'ETUDES RURALES MONTAGNARDES	Publique - Autre		1	1829
Jardin du Lautaret	Publique - Autre		1	4891
KLM Environnement	Privée - Entreprise		1	9
La Catananche	Privée - Association		1	67
Laboratoire d'Ecologie Alpine	Publique - Autre		2	7007
Laboratoire d'Ecologie et de Conservation des Amphibiens	Publique - Autre		1	51
Laboratoire EcoSystèmes et Sociétés En Montagne	Publique - Autre		2	9774
LATITUDE	Privée - Entreprise		2	804
Le Naturoptère	Publique - Autre	OUI	12	7036
Les Ecologistes de l'Euzière	Privée - Association	OUI	3	2679
Loisirs Botaniques	Privée - Association		1	1539
Lombardi Ingénierie SAS	Privée - Entreprise		3	489

Fournisseur	Type de structure	Adhèrent Silene	Nb Jeux de Données fournis	Nb données mises en ligne
LPO	Privée - Association		11	586
LPO Provence-Alpes-Côte d'Azur	Privée - Association	OUI	147	3636277
Maison Régionale de l'Eau	Privée - Association	OUI	3	14363
MDP Consulting	Privée - Entreprise		1	105
Métropole Aix-Marseille-Provence	Publique - Administration	OUI	5	2736
Métropole Nice Côte d'Azur	Publique - Administration	OUI	3	474
Métropole Toulon Provence Méditerranée	Publique - Administration		1	16
Mibora	Privée - Entreprise		1	795
MICA Environnement	Privée - Entreprise		16	3937
MONTECO	Privée - Entreprise		3	40
MONTICOLA	Privée - Entreprise		5	2124
Muséum de Grenoble	Publique - Autre		4	580
MUSEUM DEPARTEMENTAL DU VAR	Publique - Autre	OUI	3	17278
Muséum d'histoire naturelle d'Aix-en-Provence	Publique - Autre	OUI	3	4978
Muséum d'histoire naturelle de Chambéry	Publique - Autre		1	149
Muséum d'histoire naturelle de Marseille	Publique - Autre	OUI	6	808
Muséum d'histoire naturelle de Nice	Publique - Autre	OUI	6	400
Muséum national d'Histoire naturelle	Publique - Autre	OUI	9	409382
Naturae Groupe Lamo	Privée - Entreprise		4	1116
Naturalia-Environnement	Privée - Entreprise	OUI	38	180390
Nature en Occitanie	Privée - Association		1	681
Nature-Provence	Privée - Association		11	3909
Nicolas Borel Consultant	Privée - Entreprise	OUI	4	15368
Novacert	Privée - Entreprise		3	6
Nymphalis	Privée - Entreprise		1	574
O2TERRE	Privée - Entreprise		1	37
Observatoire de l'environnement et des politiques de protection	Publique - Autre		2	1501
Office français de la biodiversité	Publique - Autre	OUI	5	6080
Office national des forêts	Publique - Autre	OUI	17	149265
Office pour les insectes et leur environnement	Privée - Association	OUI	3	35051
Office pour les insectes et leur environnement Provence-Alpes du Sud	Privée - Association	OUI	1	41588
P2A Développement	Privée - Entreprise		1	1
Parc national de la Vanoise	Publique - Gestionnaire d'EN		5	7
Parc national de Port-Cros	Publique - Gestionnaire d'EN	OUI	76	398903
Parc national des Calanques	Publique - Gestionnaire d'EN	OUI	15	46316
Parc national des Ecrins	Publique - Gestionnaire d'EN	OUI	38	530475
Parc national du Mercantour	Publique - Gestionnaire d'EN	OUI	27	160877
Parc naturel régional de Camargue	Publique - Gestionnaire d'EN	OUI	8	28446
Parc naturel régional de Chartreuse	Publique -		1	6

Fournisseur	Type de structure	Adhérent Silene	Nb Jeux de Données fournis	Nb données mises en ligne
	Gestionnaire d'EN			
Parc naturel régional de la Sainte-Baume	Publique - Gestionnaire d'EN	OUI	19	10066
Parc naturel régional des Alpilles	Publique - Gestionnaire d'EN	OUI	3	3957
Parc naturel régional des Baronnies provençales	Publique - Gestionnaire d'EN	OUI	6	1084
Parc naturel régional des Préalpes d'Azur	Publique - Gestionnaire d'EN	OUI	14	3521
Parc naturel régional du Luberon	Publique - Gestionnaire d'EN	OUI	23	108751
Parc naturel régional du Mont-Ventoux	Publique - Gestionnaire d'EN	OUI	14	13119
Parc naturel régional du Queyras	Publique - Gestionnaire d'EN	OUI	20	18274
Parc naturel régional du Verdon	Publique - Gestionnaire d'EN	OUI	32	39423
PatriNat	Publique - Autre		6	1593
PROSERPINE	Privée - Association	OUI	34	76407
Provence Alpes Agglomération	Publique - Administration	OUI	4	5126
Réseau des botanistes correspondants du CBNMed	Privée - Individuel		4	411300
Réseau des botanistes correspondants du Conservatoire botanique national alpin	Privée - Individuel		21	262349
RESEAU DES ENTOMOLOGISTES DU VAUCLUSE ET DES ENVIRONS	Privée - Association	OUI	7	3644
Réserve naturelle nationale de Camargue	Publique - Gestionnaire d'espaces naturels	OUI	26	155314
Réserve naturelle nationale de la Plaine des Maures	Publique - Gestionnaire d'EN		1	4470
Reynier Environnement	Privée - Entreprise		6	834
RIVIERE Vincent	Privée - Individuel	OUI	1	529
RUPEA	Privée - Entreprise		1	47
SADORGE Alain	Privée - Individuel	OUI	20	9746
SAGE ENVIRONNEMENT	Privée - Entreprise		3	199
SAXICOLA	Privée - Entreprise		6	226
SEGED	Privée - Entreprise		32	11123
SETIS Environnement	Privée - Entreprise		2	113
Société Alpine de Protection de la Nature	Privée - Association	OUI	2	28019
Société Botanique de la Drôme	Privée - Association		1	18
Société botanique du Vaucluse	Privée - Association		1	3859
Société de botanique du nord de la France	Privée - Association		1	1302
SOCIETE DES SCIENCES NATURELLES ET D'ARCHEOLOGIE DE TOULON ET DU VAR	Privée - Association	OUI	12	18928
Société d'Histoire Naturelle du Pays Rochois	Privée - Association		1	791
Société d'Horticulture et d'Histoire Naturelle de l'Hérault	Privée - Association		1	26
Société du Canal de Provence	Privée - Entreprise		4	2133
Societe KEM ONE	Privée - Entreprise		1	54
Société Linnéenne de Provence	Privée - Association	OUI	2	67425
Société méditerranéenne d'orchidologie	Privée - Association		1	38807

Fournisseur	Type de structure	Adhérent Silene	Nb Jeux de Données fournis	Nb données mises en ligne
Soleol IV	Privée - Entreprise		2	735
SOLER IDE	Privée - Entreprise		3	101
S'PECE	Privée - Association	OUI	4	952
Station Alpine Joseph Fourier	Publique - Autre		1	141
Station d'Observation et de Protection des Tortues et de leurs Milieux	Privée - Association	OUI	19	7506
SYMBIODIV	Privée - Entreprise	OUI	9	3189
Symbiose environnement	Privée - Entreprise		1	44
Syndicat des Hautes Vallées Cévenoles	Publique - Autre		1	21
Syndicat Intercommunal du Bolmon et du Jaï	Publique - Autre	OUI	1	62
Syndicat Mixte Asse Bléone	Publique - Autre	OUI	5	462
Syndicat mixte d'aménagement de la vallée de la Durance	Publique - Autre	OUI	51	9082
Syndicat Mixte de Gestion Intercommunautaire du Buëch et de ses affluents	Publique - Autre	OUI	1	8
Syndicat Mixte de la Grande Dune du Pilat	Publique - Autre		2	2710
Syndicat mixte départemental des massifs Concors Sainte-Victoire	Publique - Autre		1	1946
Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues	Publique - Autre	OUI	1	6
Syndicat Mixte du Développement Durable de l'Est-Var	Publique - Autre		1	22
Syndicat mixte du Massif des Maures	Publique - Autre	OUI	2	2146
Syndicat Mixte du massif des Monges	Publique - Autre	OUI	2	923
Syndicat Mixte pour la Gestion et la Protection de la Camargue Gardoise	Publique - Autre		1	66
Syndicat Mixte pour les Inondations, l'Aménagement et la Gestion de l'Eau maralpin	Publique - Autre	OUI	25	2653
Syndicat mixte Provence Verte Verdon	Publique - Autre	OUI	4	1990
SYSTRA	Privée - Entreprise		1	570
Terra Firme Birdwatching	Privée - Entreprise		11	1310
Thomas LEBARD	Privée - Individuel		1	38
TINEETUDE Ingénierie	Privée - Entreprise		6	762
Tour du Valat	Publique - Gestionnaire d'EN	OUI	14	118469
TPF Ingénierie	Privée - Entreprise	OUI	12	659
Université Inter-Ages du Dauphiné	Publique - Autre		1	12
Université Joseph Fourier	Publique - Autre		1	3713
URB'ALP	Privée - Entreprise		2	3



Email : contact@silene.eu

