



Conservatoire Botanique National Alpin

Rapport d'activités 2016

Ain

Alpes de Haute-Provence

Hautes-Alpes

Drôme

Isère

Savoie

Haute-Savoie

Conservatoire Botanique National



TABLE DES MATIERES

| | |
|---|----|
| Le Conservatoire botanique national alpin : référent sur la flore et les habitats naturels alpins...4 | |
| Présentation du CBNA.....4 | 4 |
| Cadre d'intervention du CBNA.....5 | 5 |
| | |
| Ressources et valorisation6 | 6 |
| Documentation.....6 | 6 |
| Iconothèque6 | 6 |
| Herbiers7 | 7 |
| Système d'information.....8 | 8 |
| SINP régionaux10 | 10 |
| | |
| Connaissance14 | 14 |
| Inventaire permanent de la flore14 | 14 |
| Inventaire permanent des végétations18 | 18 |
| Cartographie des habitats19 | 19 |
| | |
| Conservation de la flore et des habitats.....22 | 22 |
| Actions de conservation.....22 | 22 |
| Réseau Alpes-Ain de conservation de la flore (RAACF)23 | 23 |
| Banque de semences et jardin conservatoire24 | 24 |
| | |
| Expertises.....28 | 28 |
| Appui à la mise en œuvre des politiques publiques de biodiversité.....28 | 28 |
| Prestations.....34 | 34 |
| Conseils et comités.....34 | 34 |
| Formations.....34 | 34 |

| | |
|--|----|
| Communication et accueil du public | 35 |
| Mail toutes fleurs..... | 35 |
| Site internet | 35 |
| Publications | 37 |
| Accueil du public..... | 37 |
| Médias..... | 38 |
| | |
| Gouvernance..... | 39 |
| Comité syndical..... | 39 |
| Conseil scientifique..... | 39 |
| Equipe | 39 |
| Partenariats..... | 39 |
| Compte administratif | 40 |
| Stratégie 2014-2019..... | 41 |
| | |
| Programme prévisionnel d'activités 2017..... | 42 |
| Ressources et valorisation | 42 |
| Connaissance..... | 43 |
| Conservation..... | 43 |
| Expertises | 44 |
| Communication et accueil du public..... | 46 |
| Gouvernance | 46 |
| | |
| Annexes | 47 |

LE CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL ALPIN : REFERENT SUR LA FLORE ET LES HABITATS NATURELS ALPINS

Présentation du CBNA

Le Conservatoire Botanique National Alpin (CBNA) est un organisme public dédié à la connaissance et la préservation de la flore et des végétations des Alpes françaises et de leurs piémonts. Il est agréé par le Ministère en charge de l'environnement.

Quatre missions

En tant que Conservatoire botanique national, le CBNA exerce quatre missions définies par le Code de l'environnement et précisées dans son agrément :

1. la connaissance de l'état et de l'évolution, appréciés selon des méthodes scientifiques, de la flore sauvage et des habitats naturels et semi-naturels ;
2. l'identification et la conservation des éléments rares et menacés de la flore sauvage et des habitats naturels et semi-naturels ;
3. la fourniture à l'Etat, à ses établissements publics, aux collectivités territoriales et à leurs groupements, dans leurs domaines respectifs de compétences, d'un concours technique et scientifique pouvant prendre la forme de missions d'expertise en matière de flore sauvage et d'habitats naturels et semi-naturels ;
4. l'information et l'éducation du public à la connaissance et à la préservation de la diversité végétale.

Le CBNA est membre de la Fédération des conservatoires botaniques nationaux.

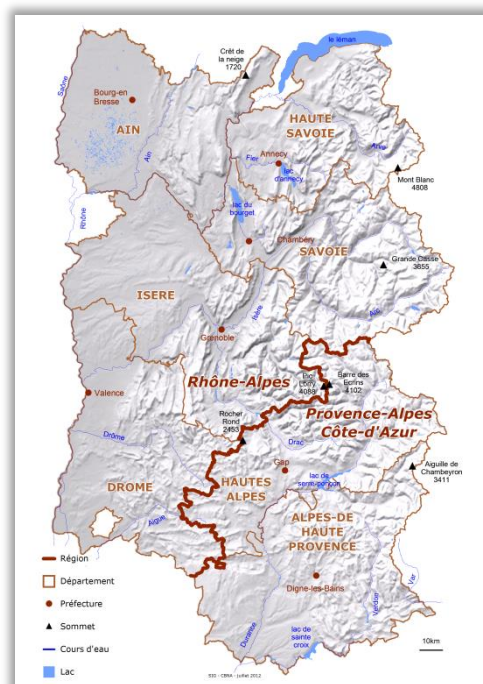
Un territoire d'action

Son territoire d'intervention est centré sur la zone alpine française. Il est défini selon des critères biogéographiques et institutionnels. Il couvre les départements de l'Ain, des Alpes-de-Haute-Provence, des Hautes-Alpes, de la Drôme, de l'Isère, de la Savoie et de la Haute-Savoie.

Une organisation partenariale

Organisé sous la forme d'un Syndicat mixte, le Conservatoire botanique national alpin s'appuie sur un comité syndical qui guide ses choix d'actions à mettre en œuvre. Il est actuellement composé de la Ville de Gap, du Conseil départemental des Hautes-Alpes et des Régions Provence-Alpes-Côte d'Azur et Auvergne-Rhône-Alpes. Les Directions Régionales de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Auvergne-Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte d'Azur sont invités permanents au comité syndical du Conservatoire botanique national alpin.

Le Conservatoire botanique national alpin dispose également d'un conseil scientifique.



Une équipe pluridisciplinaire

L'équipe du Conservatoire botanique national alpin compte environ 30 personnes réparties entre le siège à Gap (05) et l'antenne rhônalpine à Chambéry (73). Elle est structurée en quatre services : connaissance, conservation, géomatique et appui-gestion et comprend principalement des experts en botanique, écologie végétale et géomatique.

Des ressources diversifiées

Depuis 20 ans le CBNA a construit un ensemble de ressources diversifiées sur la connaissance de la flore et des milieux alpins, leur distribution géographique et leur évolution :

- Des bases de données dont certaines sont disponibles sur Internet ;
- Une bibliothèque de documents et de photos ;
- Des collections vivantes : banques séminale et culturale ;
- Des herbiers.

Cadre d'intervention du CBNA

Le CBNA, comme tous les autres conservatoires botaniques nationaux, trouve son fondement juridique dans le Code de l'environnement (article L 410-10 de la partie législative et articles D 416-1 à D 416-8 de la partie réglementaire).

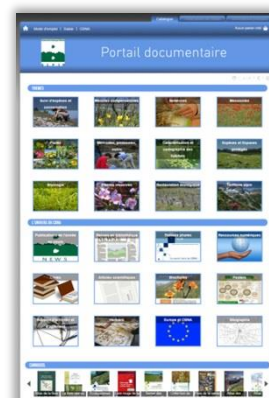
En application de ces textes, le CBNA est agréé par le ministère chargé de la protection de la nature depuis 1993.

Les activités 2016 du CBNA ont été réalisées dans le cadre de l'agrément 2014 – 2019 du 25 mars 2014.

RESSOURCES ET VALORISATION

Documentation

Le CBNA dispose d'un fonds documentaire rassemblant des références sur les grands thèmes de la botanique et des Alpes : flore, habitats, invasives, messicoles, bryophytes, biodiversité, conservation, taxonomie, écologie, chorologie... Ces références sont disponibles via un portail documentaire en ligne : www.cbn-alpin-biblio.fr qui présente les documents papiers stockés dans la bibliothèque du CBNA, des documents numériques mais également nombre de références accessibles via le réseau des documentations des CBN.



Chiffres clés

| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| Total des références | 26 755 | 28 365 | 30 153 | 31 796 | 34 035 |
| % des documents produits par le CBNA téléchargeables en ligne | | | 10.5 | 24.6 | 28.4 |
| Recherches via documentaliste | 364 | 284 | 237 | 253 | 198 |
| Téléchargements | | 5 000 | 11 500 | 72 208 | 68 329 |
| Visiteurs uniques | | 15 000 | 15 200 | 16 848 | 14 219 |

Iconothèque

Le CBNA dispose d'une iconothèque portant essentiellement sur la flore mais également sur les activités du CBNA, les semences, les herbiers, les photographies et gravures historiques, les habitats et paysages, etc. Elle est d'abord une ressource interne mise à disposition en ligne (www.cbn-alpin-icono.fr) pour l'illustration des rapports d'étude, conférences, expositions etc. Le CBNA répond également à des demandes externes des partenaires.



| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| Nb. de références | 36 749 | 40 944 | 47 483 | 55 267 | 59 418 |
| Espèces du TAG présentes dans l'iconothèque | 66 % | 68 % | 69 % | 72 % | 73% |

Herbiers

Dans le cadre de ses missions, le Conservatoire botanique national alpin conserve plusieurs herbiers. Une première partie appartient au Musée Muséum départemental des Hautes-Alpes à Gap et est confiée au CBNA pour sa gestion ; la seconde partie est la propriété du CBNA.

De par leur importance (environ 100 000 parts) et leur aspect historique, les herbiers du Conservatoire botanique national alpin constituent une richesse patrimoniale de premier ordre de valeur internationale.

Ils couvrent une période allant de 1 770 à nos jours. Le matériel d'herbier est d'origine française et internationale (Europe, Asie et Afrique du Nord).

Les herbiers du CBNA sont présentés dans le livret Herbiers du CBNA, disponible via le portail documentaire.



Vocabulaire :

Un **herbier inventorié** a été expertisé : on connaît son contenu (nombre de parts, familles et/ou genres présents, état de conservation...). On parle également de **part inventoriée** lorsque son contenu a été expertisé.

Une **part montée** est constituée des végétaux originaux, placés avec leur étiquette d'origine sur une feuille d'herbier nouvelle sur laquelle on ajoute les éléments permettant le suivi de la part : propriétaire de l'herbier, code barre permettant la reconnaissance lors des étapes de numérisation...

Une **part recensée** est une part qui a été comptabilisée lors de l'inventaire d'un herbier.

Le CBNA est engagé dans le Programme E-Recolnat : Réseau des Collections Naturalistes, porté par le MNHN sous le haut patronage du CNRS. La participation du CBNA consiste à fournir à la numérisation 60 000 parts de ses collections sur 5 ans.

Les parts numérisées dans le cadre du programme E-Recolnat seront consultables et à inventorier par les internautes sur le site du MNHN les Herbonautes <http://lesherbonautes.mnhn.fr/>

Les parts inventoriées et numérisées sont consultables sur le site internet du MNHN intitulé Sonnerat <http://coldb.mnhn.fr/all/search>

| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|-------------------------|-------|--------|--------|--------|---------------|
| Parts recensées | 5 584 | 18 026 | 33 504 | 51 254 | 66 013 |
| Parts montées | 1 597 | 14 039 | 29 517 | 45 549 | 62 026 |
| Parts numérisées | 5 584 | 5 584 | 5 584 | 5 705 | 5 705 |

Principaux projets réalisés en 2016

En 2016, le nombre de parts prévu a été préparé pour la numérisation dans le cadre du programme E-recolnat. Plus de 60 000 parts sont désormais prêtes pour la numérisation, qui devrait avoir lieu à l'automne 2017.

Systeme d'information

Au CBNA le systeme d'information est constitue de bases de donnees thematiques.

Base documentaire

La base documentaire recemment transferee sur un portail Kentika permet la gestion du fonds documentaire du CBNA. L'ensemble de cette base de donnees est librement consultable en ligne, avec la possibilite, pour une partie des documents, en plus de l'accès à la notice bibliographique, d'accéder à la version numerique.

Base iconographique

La base iconographique permet la gestion du fonds iconographique du CBNA via le logiciel Ajaris. L'ensemble de cette base de donnees est accessible uniquement aux personnels du CBNA.

Base Réseau conservation Alpes-Ain

La base Réseau conservation Alpes-Ain permet la gestion des donnees de suivi d'espèces dans le cadre du Réseau de conservation de la flore Alpes-Ain. Cette base de donnees en ligne, developpee sous licence libre par le Parc national des Ecrins sur PostgreSQL, est accessible aux membres du reseau pour la saisie et l'exploitation des donnees recoltees dans le cadre du protocole « Aire de presence – zone de prospection ». Les donnees issues de cette base sont regulierement transferees dans la base flore-habitats.

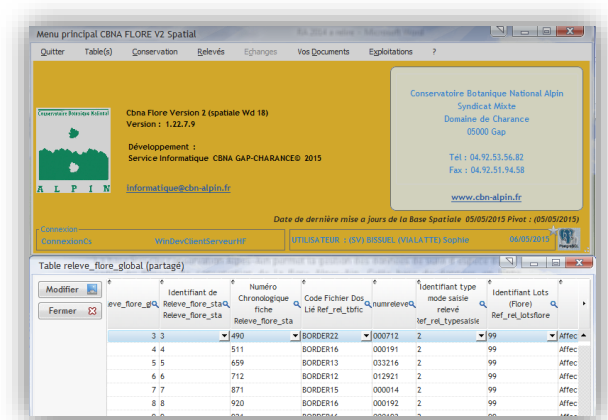
Base Flore-Habitats

Developpee en interne sous Windev, cette base de donnees est utilisee pour la gestion des informations sur la flore et les vegetations issues de differentes sources (bibliographie, terrain, herbier, ...). Cette base de donnees est accessible uniquement en interne. Les observations floristiques issues de cette base sont diffusees dans les SINP regionaux et nationaux. Certaines donnees de cette base sont liees à la base documentaire et à la base conservation.

Base conservation

Mise en place en 2014 sous Windev, à partir de fichiers independants preexistants, cette base de donnees permet la gestion des informations relatives aux banques gerees par le service Conservation :

- banque de recolte ;
- banque de culture ;
- banque de semis ;
- banque de semences ;
- banque tests de germination.



Cartographie des habitats

Ces informations issues de différentes sources (CBNA, partenaires, bibliographie, ...) ne sont actuellement pas stockées dans une base de données, mais sous forme de fichiers géographiques indépendants consultables en interne.

Données SIG de référence

Dans le cadre de son activité, le CBNA, a besoin de données géographiques de référence (périmètres administratifs, espaces protégés, imagerie...) fournies par les services de l'état, l'IGN, le BRGM... Ces données existent sous forme de fichiers géographiques indépendants et sont stockées en base de données spatiale et sont accessibles aux personnels du CBNA.

Bilan 2016

- Saisie des données :

En 2016, plus de 170 000 nouvelles observations floristiques ont été intégrées dans la base flore-habitats par saisie manuelle effectuée par les opératrices de saisies (70 000 observations) ou par importation de fichiers (plus de 100 000 observations).

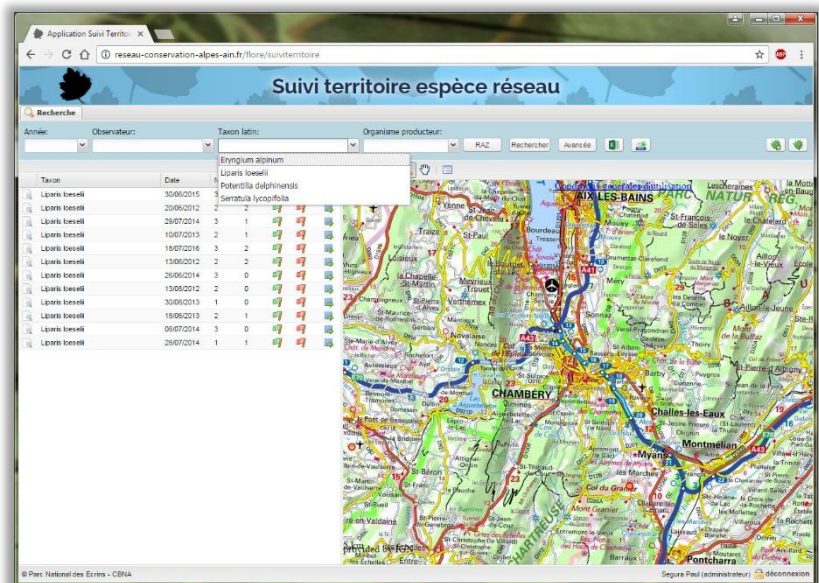
Même si la saisie des observations floristiques représente plus de 90 % du travail de saisie, les besoins en termes de saisie d'information se sont diversifiés depuis 2 ans avec la saisie des données conservation (récoltes de matériel végétal, tests de germinations...), saisies de données de suivis d'habitats (caricion, combes à neiges...).

- Application du Réseau Conservation de la flore Alpes-Ain (RCFAA) :

Correction de plusieurs bugs dont celui sur le calcul des surfaces.

Intégration d'un outil de gestion des bugs permettant aux utilisateurs de signaler un bug et aux administrateurs de gérer et de suivre ces bugs.

Développement d'une nouvelle application : Suivi Territoire Espèces Réseau, permettant le suivi de 4 espèces de la base RCFAA (*Eryngium alpinum*, *Liparis loiseii*, *Potentilla delphinensis*, *Serratula lycopifolia*) avec un protocole spécifique.



- Validation des observations floristiques :

Finalisation des développements visant à la mise en place de l'outil de validation des observations floristiques. Cet outil permet de valider les observations floristiques intégrées en base de données au regard de critères géographiques (listes de présence de taxons par communes, par mailles de 5 km et par districts naturels) et altitudinaux. Les observations non cohérentes avec ces critères et/ou appartenant aux listes de taxons à contrôler sont analysées par les botanistes du CBNA. Les premiers tests réalisés montrent qu'environ 70 % des

observations sont validées automatiquement, les 30 % restant sont à contrôler par les botanistes. L'outil de validation sera utilisé à partir de 2017 sur les lots de données non encore validés et sur toutes les nouvelles observations.

- **Mutualisation des systèmes d'informations :**

Les CBN alpin et méditerranéen ont commencé à travailler sur un projet de mutualisation de leurs systèmes d'informations. Le but est de mutualiser des outils, des moyens humains et financiers, de travailler ensemble. Le premier projet concernant cette mutualisation est de travailler sur l'outil de gestion des données floristiques ; une première réunion de présentation des outils respectifs des deux CBN a eu lieu fin 2016. Il est prévu de poursuivre ce travail de mutualisation en 2017.

SINP régionaux

Préserver la biodiversité demande d'avoir une bonne connaissance de son état et de ses évolutions. Cela repose également sur une évaluation de l'efficacité des politiques nationales et internationales menées dans ce domaine. Associer et unir les efforts des acteurs de cette politique et des citoyens semble incontournable, tout comme permettre à chacun d'accéder à des informations synthétiques pour chaque pays. C'est pour relever ces défis que le Système d'Information sur la Nature et les Paysages a été mis en place en France. Il est chargé de collecter et valider de manière cohérente et homogène les données scientifiques sur l'ensemble du territoire.



Cet outil repose sur le déploiement d'un large réseau d'acteurs associant la recherche, les naturalistes, les gestionnaires d'espaces naturels, l'administration et les collectivités. Ces dernières portent ainsi des déclinaisons régionales du SINP.

Le Conservatoire botanique national alpin s'implique largement dans la mise en œuvre et la coordination des deux déclinaisons régionales du SINP sur son territoire : le Pôle d'information flore-habitat (PIFH) en Rhône-Alpes et SILENE en PACA.

PIFH

Initié dès 2006 par les volontés conjointes de la Région Rhône-Alpes dans le cadre de sa politique en faveur du patrimoine naturel, de la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Rhône-Alpes (DREAL) et des huit Départements de Rhône-Alpes qui se sont associés à la démarche, le Pôle d'information flore-habitats (PIFH) est aujourd'hui opérationnel. Il concrétise l'aboutissement d'une mission expérimentale, lancée depuis 2008 et confiée aux Conservatoires botaniques nationaux alpin et du Massif central, qui aura permis d'initier la démarche avec l'ensemble des acteurs de la flore rhônalpine, d'en définir la gouvernance et de mettre en place la mutualisation des données informatisées via la plate-forme informatique www.pifh.fr.



Chiffres clé

| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|---|------|------|--------------|--------------|--------------|
| Réseau | | | | | |
| Nombre d'adhérents au 31/12 de l'année n | 25 | 36 | 49 | 58 | 62 |
| Conventions temporaires de mise à disposition de données signées durant l'année n | | | 46 | 70 | 91 |
| Partenaires formés à l'usage de l'outil durant l'année n | | 7 | 10 | 14 | 12 |
| Comités des utilisateurs organisés durant l'année n | | | 6 | 2 | 2 |
| Réunions des groupes de travail | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| Comités de pilotage organisés durant l'année n | | 2 | | 1 | 0 |
| Comités de suivi organisés durant l'année n | | 1 | | 1 | 0 |
| Outil web et données | | | | | |
| Monographies en ligne | | | 1 911 | 2 490 | 2 575 |
| Données diffusées (trachéophytes) | | | 4,8 millions | 4,8 millions | 4,8 millions |
| Données diffusées (bryophytes) | | | | 19 701 | 19 701 |
| Données mutualisées par les partenaires | | | 92 778 | 95 994 | 107 372 |
| Nombre moyen de visiteurs uniques par mois | | | | 714 | 958 |
| Visites | | | | 26 571 | 24 408 |
| Pages vues | | | | 321 618 | 509 325 |

NB : Ces chiffres concernant la totalité de la région Rhône-Alpes.

La liste des adhésions 2016 et des structures formées à l'utilisation de la plate-forme web sont présentées en **annexe 1**.

Bilan 2016

En 2016, 4 nouvelles structures ont rejoint le réseau du PIFH. Les conventions temporaires permettant l'accès aux données précises pour les bureaux d'études ont été nombreuses (91 conventions signées pour la seule année 2016, contre 70 et 46 en 2015 et 2014). Plus de 107 000 données ont été transmises par les partenaires aux CBN alpin et du Massif central, en charge de leur validation et de leur intégration dans la base de données du PIFH.

Le catalogue et la Liste rouge des végétations de Rhône-Alpes ont été présentés au cours d'un groupe de travail du PIFH (mai 2016) et mis en ligne sur le site du PIFH (septembre 2016).

Le travail d'élaboration de la stratégie de conservation de la flore rhônalpine s'est poursuivi au sein du groupe de travail dédié, animé par le PIFH.

Les données du Pôle ont été mises à jour en janvier 2016 (les données bryophytes du CBNA ont notamment été intégrées).

Un nouveau module de saisie en ligne (plus ergonomique que le précédent) a été développé et sera mis en ligne au printemps 2017.

SILENE

SILENE est la déclinaison régionale pour PACA du SINP. Soutenu par la DREAL et le Conseil Régional, il est développé et administré par les conservatoires (CBNMED, CBNA, CREN). Ensemble, ils partagent un cadre commun de référence : charte SILENE et principes de gouvernance. SILENE dispose actuellement d'un module Flore et d'un module Faune, <http://www.silene.eu>.



Chiffres clé

| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|---|-----------|-----------|-----------|---------|---------|
| Réseau | | | | | |
| Structures adhérentes | 36 | 40 | 50 | 60 | 64 |
| Conventions temporaires de mise à disposition de données (faune et flore) | 334 | 262 | 270 | 274 | 539 |
| Comités de pilotage organisés | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Outil web et données | | | | | |
| Données intégrées dans SILENE | 10 498 | 128 418 | 2 100 333 | 178 923 | 176 024 |
| Visites | 28 284 | 37 827 | 31 517 | 23 514 | 25 698 |
| Pages vues | 1 058 575 | 1 720 645 | 1 199 129 | 835 133 | 641 157 |

NB : Ces chiffres concernant la totalité de la région PACA.

Bilan 2016

Mise en jour de SILENE à partir de la totalité des données valides (trachéophytes et bryophytes) disponibles soit plus de 1 900 000 observations.

A partir de 2017, suite à l'utilisation de l'outil de validation automatique des observations, il y aura 2 mises à jour de SILENE par an en juin et en décembre.

CONNAISSANCE

Inventaire permanent de la flore

La première mission du Conservatoire botanique national alpin consiste à connaître et inventorier la flore de son territoire d'agrément et en appréhender ses évolutions. C'est dans ce but qu'il met en œuvre un inventaire permanent. Chaque année, différentes parties du territoire sont prospectées par les botanistes selon des protocoles précis, définis en fonction des objectifs. Lors des relevés botaniques, les espèces sont identifiées, localisées, parfois dénombrées. L'ensemble des observations est ensuite saisi sous informatique, selon l'Index de la flore de France, référentiel taxonomique du Muséum national d'histoire naturelle, dans la base de données FLORE du CBNA.

Le socle de connaissances ainsi constitué est croisé avec les outils réglementaires et d'alerte existants, afin de définir les priorités en matière d'actions de conservation.

La typologie des relevés flore est disponible en **annexe 2**.

Dès son origine (association de préfiguration portée par le Parc National de Ecrins en 1985), le CBNA a hérité et agrégé des données de l'ensemble de ses partenaires. La base de données floristiques contient actuellement les observations de 3 552 contributeurs de toutes origines (auteurs de la bibliographie, botanistes amateurs et professionnels, CBNA).

Ce vaste réseau de contributeurs demeure la source vivante des données du CBNA, qui, avant d'intégrer ces observations, les qualifie en les mettant au format du système et procède à leur validation taxonomique et topographique.

Trachéophytes

Chiffres clé

Total des observations floristiques

| Départements | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016* |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 01 | 410 199 | 420 898 | 434 411 | 447 579 | 452 644 |
| 04 | 903 343 | 931 279 | 979 278 | 998 001 | 1 001 479 |
| 05 | 929 133 | 1 018 583 | 1 089 880 | 1 131 235 | 1 136 791 |
| 26 | 569 295 | 584 807 | 606 350 | 627 828 | 640 895 |
| 38 | 1 185 826 | 1 233 463 | 1 302 088 | 1 372 256 | 1 403 380 |
| 73 | 557 812 | 620 643 | 641 764 | 656 277 | 677 193 |
| 74 | 428 768 | 430 533 | 442 270 | 444 579 | 452 223 |
| TAG | 4 984 376 | 5 240 206 | 5 507 980 | 5 677 755 | 5 764 605 |

* Données actuellement saisies à la fin décembre 2016, soit une partie seulement des relevés effectivement réalisés au cours du printemps-été 2016 par les botanistes.

Répartition CBNA / autres contributeurs

| | % CBNA | % autres contributeurs | Nb. contributeurs |
|-------|--------|------------------------|-------------------|
| 2016 | 39,22 | 60,78 | 754 |
| cumul | 51,36 | 48,64 | 4 071 |

La liste des observateurs hors CBNA, pour les données intégrées en 2016, est disponible en **annexe 3**.

Bilan 2016

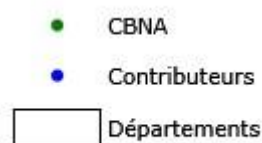
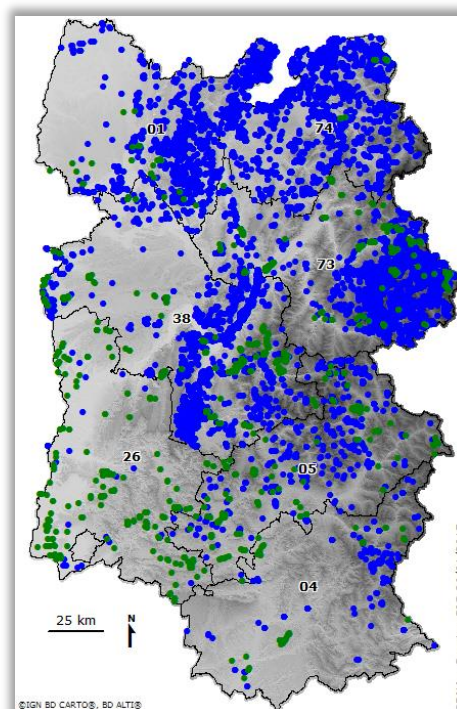
- Poursuite des inventaires floristiques sur les secteurs et les habitats naturels insuffisamment documentés ou prospectés, en particulier sur les forêts de basse altitude, les pelouses sèches, certains types des prairies subalpines... ;
- Participation au programme Orchamp.

EVALUFLORE 2016

EVALUFLORE est un projet européen mis en place dans le cadre du Programme Opérationnel Inter-régional du Massif des Alpes (POIA).

EVALUFLORE : vers une meilleure évaluation des espèces menacées, de la Directive Habitats, mal connues ou ordinaires. Optimisation des protocoles d'acquisition de données flore sur le massif alpin français pour une meilleure conservation.

En 2016 un travail de prospection, des campagnes de récolte et de détermination a été mis en œuvre sur des espèces méconnues comme les *Hieracium*. Plusieurs tests de méthodes d'inventaires ont également été réalisés.



Données intégrées en 2016

| | EVALUFLORE |
|------------------------|---|
| Montant du projet | 306 334 € |
| Financeurs | Union européenne, Région Auvergne-Rhône-Alpes, Région Provence-Alpes-Côte d'Azur |
| Partenaires | CBN Méditerranéen de Porquerolles, Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive (CEFE) |
| Période de réalisation | 2016-2018 |

Bryophytes

Chiffres clés

Total des observations bryologiques

| Départements | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016* |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 01 | 3 604 | 4 202 | 6 684 | 10 481 | 10 672 |
| 04 | 2 064 | 2 885 | 3 289 | 4 568 | 6 584 |
| 05 | 4 159 | 5 261 | 8 220 | 8 673 | 9 658 |
| 26 | 2 830 | 4 269 | 5 132 | 5 415 | 6 786 |
| 38 | 2 706 | 3 192 | 4 306 | 4 940 | 5 418 |
| 73 | 1 946 | 2 683 | 8 201 | 8 360 | 8 561 |
| 74 | 4 209 | 4 970 | 5 079 | 8 368 | 9 803 |
| TAG | 21 488 | 27 462 | 40 911 | 50 895 | 57 482 |

* Données actuellement saisies à la fin décembre 2016, soit une partie seulement des relevés effectivement réalisés au cours du printemps-été 2016 par les botanistes.

Répartition CBNA / autres contributeurs

| | % CBNA | % Autres contributeurs | Nb. contributeurs |
|-------|--------|------------------------|-------------------|
| 2016 | 74,52 | 25,48 | 68 |
| cumul | 66,48 | 33,52 | 456 |

La liste des observateurs hors CBNA, pour les données intégrées en 2016, est disponible en annexe 4.

Bilan 2016

La majeure partie des actions de 2016 ont été menées dans le cadre du programme Bryoalp (cf. paragraphe suivant). D'autres actions ont été menées en dehors de ce programme :

- Prospections ciblées des espèces patrimoniales *Dicranum viride* et *Pyramidula tetragona* dans l'Ain (convention CD 01) ;
- Inventaire de la tourbière des Oignons à Boz (convention CD 01) ;
- Inventaire de secteurs méconnus : Tricastin (26), Chambarans (26), Plateau de Crémieu (38), Bords du Rhône et Îlot granitique (26 et 38) ;
- Mise en place d'un suivi des bryophytes sur une prairie humide en cours de renaturation en Chautagne (73) ;
- Définition et test d'un protocole de suivi des bryophytes dans le cadre du programme ORCHAMP sur 2 transects : Queyras (05) et Anterne (74).

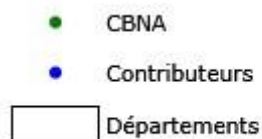
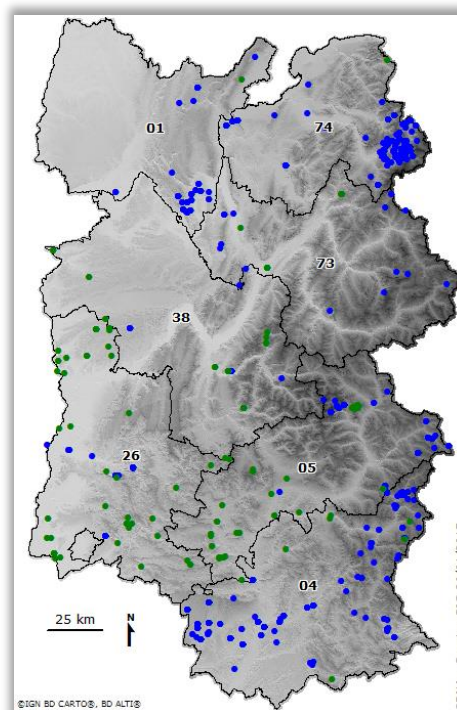
189 photos de bryophytes ont été intégrées cette année dans l'iconothèque, portant ainsi à 735 le nombre total de photographies pour ce groupe.

BRYOALP 2016

BRYOALP est un projet européen mis en place dans le cadre du Programme Opérationnel Inter-régional du Massif des Alpes (POIA).

L'année 2016 a été la 1^{ère} année de mise en œuvre du programme Bryoalp. Dans ce cadre, plusieurs actions ont été entreprises :

- Rassemblement de références bibliographiques (531 documents) ;
- Poursuite du dépouillement des données bibliographiques (3 501 données intégrées en base de données) ;
- Prises de contact et début de rassemblement de données de partenaires (bryologues amateurs, institutions détentrices d'herbiers... 777 données intégrées) ;
- Etude de la pression de prospection sur le Massif alpin pour identifier les secteurs en déficit de connaissance ;
- Inventaires dans des secteurs en déficit de prospection : Bauges (73 et 74), Avant-Pays (73 et 74), Aravis-Val d'Arly (73), Beaufortin (73), Maurienne (73), Plaine du Bas-Dauphiné (38), Bas-Drac et Matheysine (38), Trièves-Beaumont (38), Chablais (74), Chartreuse (73), Tarentaise (73), Queyras (05), Baronnies (26), Briançonnais (05), Gorges du Verdon (04), Diois (26), Nyonsais (26), Gapençais (04) ;
- Inventaires ciblés sur espèces patrimoniales : *Pyramidula tetragona* en Tarentaise et *Dicranum viride* en Avant-Pays et Bas-Dauphiné, *Riccia breidleri* en Maurienne ;
- Organisation des rencontres des bryologues alpins 2016 dans le Vercors (3 journées d'inventaire en 38 et 26).



Données intégrées en 2016

| | BRYOALP |
|------------------------|---|
| Montant du projet | 296 009,30 € |
| Financeurs | Union européenne, Région Auvergne-Rhône-Alpes, Région Provence-Alpes-Côte d'Azur |
| Partenaires | CBN Méditerranéen de Porquerolles, Gentiana |
| Période de réalisation | 2016-2018 |

Inventaire permanent des végétations

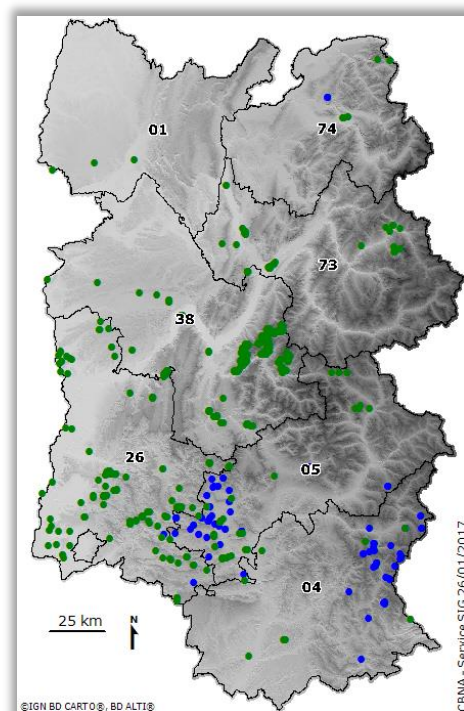
Le CBNA s'est fortement investi durant ces 20 dernières années dans la caractérisation des végétations (typologie) et la cartographie des habitats, notamment au travers de programmes européens, nationaux ou régionaux et de commandes de cartographies d'espaces protégés (Parcs naturels régionaux, Réserves naturelles nationales ou régionales) et de sites Natura 2000. Il a notamment participé conjointement avec d'autres Conservatoires botaniques (CBN méditerranéen et Massif central) ou d'autres organismes (Muséum d'histoire naturelle, notamment) au développement :

- d'outils, de référentiels typologiques et d'identification des habitats (cahiers d'habitats) ;
- de méthodologies de cartographie et d'inventaire des habitats adaptées aux différentes demandes, aux différents utilisateurs et aux différentes échelles (Cahier des Charges des Inventaires Biologiques CCIB, CARHAB ...).

Objectifs et méthodes

Le CBNA a structuré sa mission de connaissance et de conservation des végétations par :

- l'acquisition de données phytosociologiques (intégrées dans la base de données FLORE sous forme de relevés spécifiques : les relevés phytosociologiques) ;
- le développement d'outils référentiels typologiques et d'identification des habitats, articulés avec les référentiels existants et les déclinant à l'échelle du territoire Alpes-Ain ;
- la réalisation d'inventaires des végétations, restitués via le programme d'inventaires des végétations à la maille 10 km x 10 km (les relevés élémentaires y sont précisément géolocalisés) ;
- la réalisation de cartographies spécifiques d'habitats adaptées aux différentes demandes, aux différents utilisateurs et aux différentes échelles ;
- l'évaluation des habitats dans le cadre des démarches listes rouges et rapportage Directive Habitats ;
- l'implication dans le programme national CARHAB de cartographie des habitats de la France métropolitaine, à l'échelle 1/25 000^e sur référentiel phytosociologique.



Les outils, méthodes, procédés et acquis développés dans ce volet sur la connaissance des habitats sont un élément de base pour la conservation de la biodiversité, la recherche fondamentale et appliquée, l'aménagement du territoire et le développement économique. Le CBNA bénéficie du concours des Régions et Départements, intéressés au développement de ces outils pour la mise en œuvre de leurs politiques.

Chiffres clés

Total des relevés phytosociologiques

| Départements | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | % de rattachement au référentiel phytosociologique |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| 01 | 2 880 | 3 290 | 3 551 | 3 594 | 3 597 | 58 |
| 04 | 7 137 | 8 128 | 8 464 | 8 534 | 8 679 | 57 |
| 05 | 11 418 | 12 228 | 12 412 | 12 727 | 13 158 | 31 |
| 26 | 4 158 | 5 328 | 5 771 | 6 002 | 6 289 | 21 |
| 38 | 7 744 | 9 056 | 9 643 | 10 276 | 12 112 | 61 |
| 73 | 5 895 | 6 388 | 6 631 | 6 979 | 7 182 | 38 |
| 74 | 3 752 | 3 788 | 3 821 | 3 827 | 3 841 | 18 |
| TAG | 42 984 | 48 206 | 50 293 | 51 939 | 54 858 | 43 |

Répartition CBNA / contributeurs

| | % CBNA | % contributeurs | Nb. contributeurs |
|-------|--------|-----------------|-------------------|
| 2016 | 94,90 | 5,10 | 26 |
| Cumul | 65,62 | 34,38 | 426 |

La liste des observateurs hors CBNA, pour les données intégrées en 2016, est disponible en annexe 5.

Cartographie des habitats

Le territoire d'agrément du CBNA (42 696 km²) est couvert de façon significative (13 221 km² soit 31 %) par des cartographies d'habitats à grande échelle (du 1/5 000^e au 1/25 000^e). Ce taux monte à 70 % si on intègre les cartographies à petite échelle. Ces couvertures proviennent essentiellement de deux sources, les espaces protégés et les sites Natura 2000, dont le CBNA a réalisé une part importante des cartographies. Ces cartes non harmonisées, en raison des évolutions méthodologiques, référentielles et géomatiques advenues depuis leur réalisation n'en constituent pas moins un fonds de valeur.

Les caractéristiques (liste, échelle...) des cartes réalisées par le CBNA sont disponibles en annexe 6.

Bilan 2016

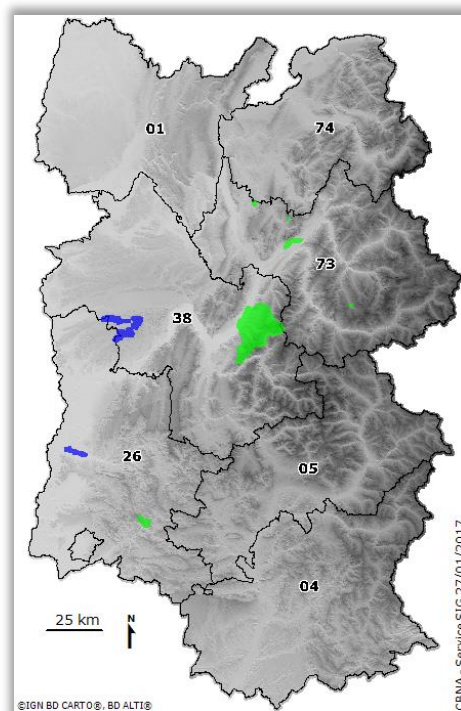
- Poursuite de la typification des habitats naturels ;
- Poursuite de la rédaction du guide des habitats naturels alpins et du Jura méridional (190 fiches actuellement finalisées sur 240) ;
- Assistance typologique et méthodologique ;
- Poursuite de la mise à jour partielle (version février 2016) du tableau et Liste rouge des habitats de l'Isère ;
- Rénovation, poursuite ou réalisation de cartographies ;
- Poursuite du programme CarHab (cf. page suivante).

Zoom sur le programme CarHab

Connaître et cartographier les habitats naturels et semi-naturels de France, voici l'objectif du programme national CarHab. Le Conservatoire botanique national alpin s'y investit fortement aux côtés de nombreux partenaires.

La France ne dispose d'aucune cartographie des habitats naturels et semi-naturels sur l'ensemble de son territoire métropolitain. Le programme de recherche CarHab, lancé dans le cadre de la Stratégie nationale pour la biodiversité 2011-2020, a pour objectif la construction d'une cartographie au 1/25 000^e des habitats naturels et semi-naturels terrestres en suivant une approche phytosociologique paysagère. Elle sera très utile pour :

- Améliorer la connaissance de la biodiversité et de son évolution ;
- Identifier puis suivre l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire définis par la Directive européenne Habitats ;
- Faciliter l'analyse des continuités écologiques (trame verte et bleue), de l'impact des projets d'aménagement, de la pertinence du réseau d'aires protégées, etc.
- Deux étapes majeures sont identifiées dans ce programme :
- 2012-2016 : mise en place du cadre méthodologique de la démarche, des outils informatiques et techniques nécessaires et réalisation de tests sur le terrain ;
- 2016-2025 : déploiement de la cartographie sur l'ensemble du territoire métropolitain suivi d'une actualisation régulière.



Données intégrées en 2016

Chiffres clés 2016

| Départements | 01 | 04 | 05 | 26 | 38 | 73 | 74 | TAG |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|--------|
| Surface cartographiée totale (Km ²) | 3 769 | 4 214 | 4 630 | 2 747 | 5 830 | 4 991 | 4630 | 30 811 |
| Taux de couverture du territoire (%) | 65 | 60 | 81 | 42 | 74 | 80 | 93 | 72 |
| % CBNA | 1 | 29 | 44 | 29 | 29 | 15 | 9 | 21 |
| % partenaires | 10 | 23 | 44 | 3 | 14 | 14 | 6 | 17 |
| % bibliographie | 65 | 44 | 12 | 18 | 53 | 76 | 91 | 51 |

La surface cartographiée totale et le taux de couverture du territoire correspondent au cumul des cartographies réalisées quelle que soit leur source. Les % CBNA, partenaires et bibliographie correspondent au taux de couverture de ces trois catégories dont la somme pourra être supérieure au taux de couverture du territoire.

Bilan 2016

Le CBNA a réalisé en 2016 les cartographies des habitats naturels et semi-naturels (selon une typologie phytoécologique) des sites suivants :

- le site expérimental du programme national CarHab situé dans le Massif de Belledonne « Grand Pic - Belle étoile » (soit 21 600 ha) ;
- le site Natura 2000 FR8201733 « Cembraie, pelouses, lacs et tourbières de Belledonne, de Chamrousse au Grand Colon » (soit 3 700 ha) ;
- le site ENS de « Villeperdrix » situé dans la Drôme (soit 591 ha) ;
- quatre sites du CEN Savoie (soit 300 ha) faisant l'objet d'un renouvellement de plan de gestion en 2017.

Le CBNA a également accompagné (sur les plans typologique et méthodologique) Lo Parvi (Association nature du Nord-Isère) dans ses travaux de cartographies des habitats naturels et semi-naturels de l'Isle-Crémieu (3 communes cartographiées par Lo Parvi en 2016).

Les autres données intégrées en 2016 dans le SIG proviennent de l'intégration de couches habitats issues des documents d'objectifs de sites Natura 2000 dont l'expertise pour la DREAL a été réalisée par le CBNA.

CONSERVATION DE LA FLORE ET DES HABITATS

Le service conservation réalise les activités définies dans l'agrément des Conservatoires Botaniques Nationaux dans le cadre de l'application de la méthodologie de hiérarchisation et typification présentée ci-dessous, de Plans Nationaux d'Actions, de demandes de ses partenaires (gestionnaires, aménageurs) ou de mesures compensatoires.

Actions de conservation

Jusqu'en 2004, les actions réalisées étaient majoritairement dirigées vers les demandes de gestionnaires ou d'aménageurs. Pour le reste, le CBNA choisissait des espèces sur une liste prioritaire de son territoire d'agrément (globalement les espèces du Livre Rouge National tome 1 présentes sur son territoire).

Le service conservation a construit depuis 2010 une méthode de diagnostic basée sur une double approche couplant une hiérarchisation des espèces des listes rouges régionales et un arbre décisionnel qui permettra une approche systématique et plus objective pour chaque espèce des actions conservatoires à mener.

Ainsi pour chaque espèce, classée en fonction de son niveau de priorité, cette méthode permet de décider s'il faut mettre en œuvre :

- un bilan stationnel ;
- une veille ;
- un suivi local ou global ;
- des actions de conservation locales ;
- un plan de conservation.

Avec le travail sur la Liste rouge Rhône-Alpes, le service conservation a pu tester et commencer à appliquer cette méthode sur les départements rhônalpins de son territoire en partenariat avec le CBN Massif central. Cette stratégie de conservation sera formalisée en 2017.

Une démarche équivalente en région PACA est en cours d'étude avec le CBN méditerranéen. En l'absence de liste d'habitats prioritaires, la démarche sur les habitats n'a pas été engagée.

Chiffres clés

| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|----------------------------|------|------|------|------|------|
| Espèces suivies | 6 | 3 | 6 | 7 | 6 |
| Habitats suivis | 5 | 2 | 2 | 3 | 6 |
| Sites suivis | | 13 | 6 | 13 | 13 |
| Plan de conservation | 6 | 8 | 3 | 5 | 8 |
| Etudes de revégétalisation | 1 | 2 | 1 | 6 | 3 |
| Bilans stationnels | 19 | 4 | 4 | 2 | 9 |

La liste des travaux menés en 2016 est proposée en **annexe 7**.

Bilan 2016

Même si la stratégie de conservation Rhône-Alpes n'est pas finalisée, le contenu technique est fixé et a permis de dégager des espèces et actions prioritaires sur lesquelles le CBNA et ses partenaires, via le Réseau Alpes Ain de conservation de la flore, se sont engagés en 2016 notamment au travers de bilans stationnels. Le service conservation poursuit l'intégration de la problématique habitats avec la mise en place de suivis et d'études de revégétalisation ciblés sur des végétations 'ordinaires' mais dégradées. Sur cette thématique le nombre d'études est moins important mais les études en elles-mêmes sont beaucoup plus ambitieuses.

Réseau Alpes-Ain de conservation de la flore (RAACF)

Ce réseau, lancé par le CBNA en 2008, regroupe 27 organismes de conservation de la flore sur le territoire du CBNA. Il a permis de mettre en place des plans de conservation communs (Orcanette, messicoles ...) et d'homogénéiser les méthodes de suivis d'espèces et d'habitats à différentes échelles spatiales et d'organisation. Les groupes de travail se réunissent régulièrement et une réunion plénière par an réunit les membres du Réseau. Il existe également une plateforme d'échanges avec une base de données.

Chiffres clés

| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|--------------------------------------|------|------|------|------|------|
| Réunions de travail | 6 | 5 | 3 | 3 | 9 |
| Suivis communs | 5 | 9 | 7 | 7 | 8 |
| Signataires de la charte (total) | 24 | 25 | 25 | 27 | 27 |
| Publications scientifiques | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| Communications (medias colloques...) | 3 | 3 | 4 | > 5 | 2 |
| Plateforme web | | | | | |
| Participants | 60 | 62 | 62 | 62 | 79 |

Bilan 2016 / RESEAUFLORE

Le POIA RESEAUFLORE a permis de développer le travail du réseau Alpes-Ain de conservation de la flore.

En 2016, le CBNA a particulièrement travaillé sur l'évaluation du protocole de suivi 'territoire'

De nouveaux suivis stations ont été mis en place avec les gestionnaires : Petit botryche, Panicaut des Alpes, Chiendent pectiné.

Le réseau a développé aussi son implication sur la thématique habitat en initiant des groupes de travail pour le suivi des combes à neige et des messicoles.

| | RESEAU FLORE |
|------------------------|---|
| Montant du projet | 400 000 € |
| Financeurs | Union européenne, Région Auvergne-Rhône-Alpes, Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, FNADT, CGET |
| Partenaires | Membres du Réseau Alpes-Ain de Conservation de la Flore |
| Période de réalisation | 2016-2018 |

Vocabulaire

Suivi territoire : Ce niveau de suivi se situe à l'échelle du territoire du Réseau. Il utilise les données agrégées récoltées sur l'ensemble des stations.

Objectif : répondre à la question : la population à l'échelle du territoire du Réseau (01, 04, 05, 26, 38, 73, 74) est-elle stable, en expansion ou en régression ?

Données collectées : Aire de Présence (AP), Zone de Prospection (ZP), Fréquence.

Suivi station : Ce niveau de suivi se situe à l'échelle des stations. Il prend en compte les données collectées sur des jeux de placettes permanentes.

Principe : pour chaque AP, répondre à la question : la population d'une AP donnée est-elle stable, en expansion ou en régression ?

La collecte de données se fera au niveau d'un jeu de placettes permanentes dont le nombre et la taille sont à définir par groupe fonctionnel d'espèces. L'explication des résultats sera cherchée dans l'analyse de données de certains paramètres environnementaux locaux ciblés (mésologie : niveau d'eau, etc., dynamique de la végétation/gestion...).

La **zone de prospection** est une surface qui comprend **l'aire de présence de l'espèce et l'aire d'absence de l'espèce** (où on a cherché l'espèce sans la trouver). Il est nécessaire de bien définir la ZP pour pouvoir définir l'AP.

Le périmètre de la zone de prospection est défini par les points les plus à l'extérieur de la zone où l'espèce a été recherchée. L'aire de présence est intégralement comprise dans la zone de prospection.

Banque de semences et jardin conservatoire

La banque de semences et le jardin conservatoire sont les outils de conservation *ex situ* des plantes rares et menacées du territoire d'agrément du CBNA.

La banque de semences

La banque de semences rassemble et conserve des plantes sous forme de fruits, de graines ou encore de spores. Les semences sont conservées au CBNA dans une chambre froide (4°C, 40 % Hr) et dans des congélateurs (-18°C). La chambre froide est un mode de conservation à moyen terme et une collection active qui permet d'utiliser les semences pour des expérimentations. Les congélateurs permettent quant à eux de conserver les semences sur le long terme, celles-ci sont donc moins mobilisées.

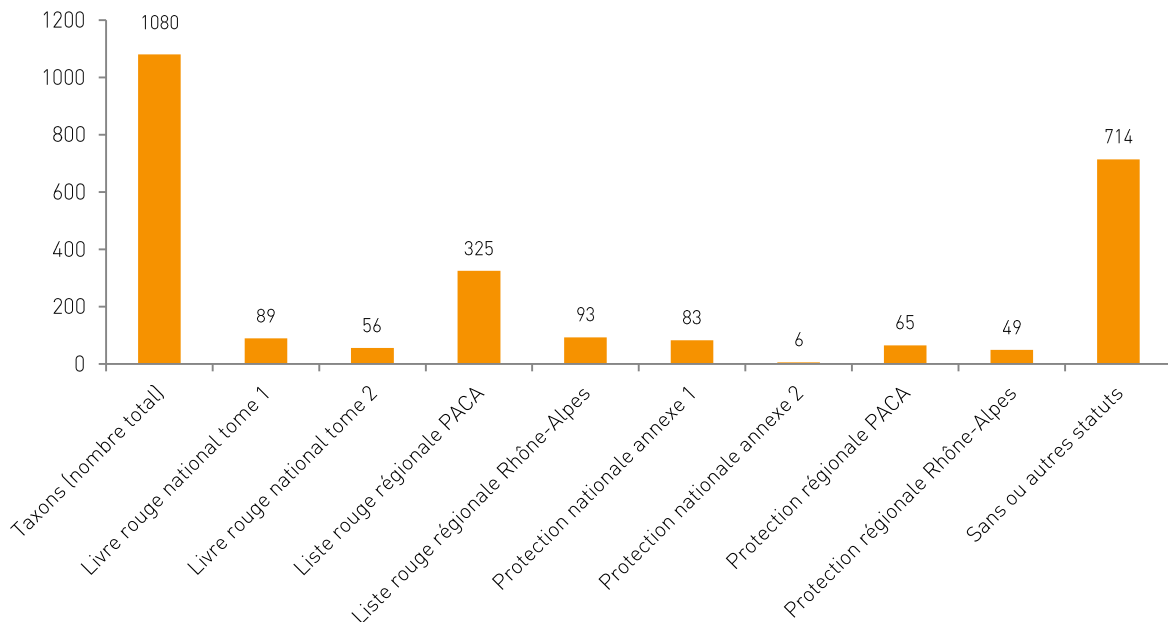
Cette banque de semences regroupe aujourd'hui 1 080 taxons avec 3 415 lots de graines récoltées depuis 1979, souvent sur plusieurs localités pour chaque taxon afin de conserver aussi leur diversité génétique. Depuis 1997, ce sont principalement les espèces protégées ou définies comme prioritaires qui sont conservées au CBNA.

Ces semences sont une ressource importante pour la connaissance de la biologie des espèces. Les semences conservées sont aujourd'hui systématiquement décrites pour connaître leurs caractéristiques biologiques (masse, morphologie, type de réserve et d'embryon); elles sont aussi testées afin d'identifier les conditions de germination, la viabilité initiale des lots et leur état de conservation.



Scan d'un méricarpe d'*Eryngium spinalba* L.

Statuts des taxons présents dans la banque de semences en 2016 (%)



Chiffres clés

| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|------------------|------|------|------|------|------|
| Lots de semences | 112 | 143 | 74 | 93 | 256 |
| Nombre de taxons | 68 | 76 | 48 | 75 | 168 |
| Lots décrits | 80 | 94 | 43 | 192 | 256 |
| Taxons décrits | 51 | 51 | 24 | 126 | 168 |
| Lots testés | 72 | 43 | 34 | 54 | 72 |
| Taxons testés | 47 | 30 | 16 | 37 | 20 |

Bilan 2016

Le nombre de récoltes de semences a fortement augmenté en 2016, cela correspond à la multiplication des programmes incluant des récoltes : récoltes d'espèces locales pour le programme de végétalisation Sem'lesAlpes, récoltes d'espèces alpines pour le projet *Alpine and research conservation* financé et coordonné par les Jardins Botaniques Royaux de Kew et récoltes de graines pour le futur jardin du CBNA.

Le jardin conservatoire

Le jardin conservatoire est un outil supplémentaire pour la conservation des espèces. Il permet de conserver directement des souches de plantes rares et menacées, il sert aussi de site de production dans le cadre de mesures compensatoires pour le déplacement d'espèces protégées ou encore de programmes de végétalisation. Il sert également à la mise en place d'expérimentations scientifiques en jardin (essais de cultures, études phénotypiques de populations cultivées en jardin commun, suivi phénologique, mycorrhization).

Chiffres clés

| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|--------------------------------------|------|------|------|------|------|
| Nombre de semis réalisés | 13 | 69 | 26 | 26 | 38 |
| Taxons semés | 10 | 41 | 19 | 19 | 14 |
| Nombre de mises en culture réalisées | 28 | 84 | 91 | 26 | 52 |
| Taxons mis en culture | 25 | 62 | 72 | 20 | 22 |

Bilan 2016

Le nombre de semis et de mises en culture est plutôt stable en 2016, avec toutefois une part importante de semis de *Trifolium saxatile* pour une expérimentation du projet *Alpine and research conservation* et de semis d'espèces locales pour le programme Sem'lesAlpes. Pour la culture il y a également une part importante de *Trifolium saxatile*, de *Typha minima* pour une mesure compensatoire et de cultures de *Gagea sp.* pour identification.

Base de données

Les données de la conservation *ex situ* saisies auparavant sur tableurs ont été transférées en 2014 dans la base de données du CBNA, avec une table pour chaque action réalisée : récolte, banque de semences, tests de germination, semis et cultures. Les tables récolte, banque de semences et tests de germination ont été finalisées en 2016, mais il reste un important travail de relecture, de correction et de saisie détaillée des anciens tests pour la table germination. Les tables de semis et cultures sont en attente de modifications. Dans le cadre de précédents projets FEDER et ALCOTRA, une interface web a été développée en commun avec le CBNMed. Elle permet d'avoir accès aux données de récoltes/banque de semences et tests de germination. Des modules pour les semis et la culture sont en cours d'élaboration.

<http://banques-de-graines-alpes-mediterranee.eu/>

EXPERTISES

Appui à la mise en œuvre des politiques publiques de biodiversité

Trame verte et bleue

Le CBNA est impliqué dans la thématique de la Trame Verte et Bleue (TVB) : il est membre des comités régionaux trame verte et bleue de Rhône-Alpes et de Provence-Alpes-Côte d'Azur. Il a apporté son appui à la région Rhône-Alpes pour la réalisation du SRCE, et s'investit dans différents projets de mise en œuvre avec différents partenaires.

Bilan 2016

- Participation à 2 projets multi-partenariaux et pluriannuels sur la TVB dans le cadre du FEDER Rhône-Alpes : perméabilité des espaces agricoles, trame verte urbaine et péri-urbaine ;
- Préparation de 2 nouveaux projets sur la trame forestière et sur les pelouses sèches ;
- Participation au projet multi-partenarial sur la perméabilité des domaines skiables,

Trame verte urbaine et péri-urbaine 2016

Ce programme FEDER vise à :

- Développer une méthodologie d'analyse pertinente sur la trame verte et bleue péri-urbaine et urbaine dans plusieurs territoires de Rhône-Alpes ;
- Repérer et valoriser les principales démarches « Trame verte et bleue péri-urbaine et urbaine » engagées en Rhône-Alpes ;
- Assurer la prise en compte de la continuité écologique dans les politiques d'aménagement sur des territoires d'expérimentations définis en lien avec la Région et la DREAL ;
- Donner des préconisations opérationnelles en faveur de la trame verte et bleue en milieu péri-urbain et urbain ;
- Définir ce projet d'action au croisement d'une approche naturaliste, urbanistique, paysagère et sociale ;
- Mettre en place un réseau d'acteurs concernés.

En 2016, une trentaine de relevés ont été effectués sur chacun des 3 territoires tests (Saint-Martin-d'Uriage, Moûtiers et Communauté de communes Arve et Montagne) identifiés pour 2016 (Drôme à venir en 2017). Ils seront complétés en 2017 et visent à identifier flore, végétations et habitats présents pour élaborer une typologie régionale qui alimentera "diagnostic transversal", préconisations opérationnelles et guide méthodologique.

| | |
|-------------------------------|---|
| | TVB urbaine et péri-urbaine |
| Montant du projet | 18 900 € pour le CBNA sur un montant total de 791 584 € |
| Financeurs | Union européenne, Région Auvergne-Rhône-Alpes |
| Partenaires | Union Régionale des CAUE, CAUE Ain, Ardèche, Drôme, Isère, Rhône-Métropole, Savoie et Haute-Savoie LPO, FRAPNA |
| Période de réalisation | 2016-2017 |

Perméabilité des espaces agricoles 2016

L'objectif de ce programme FEDER est d'améliorer en Rhône-Alpes les connaissances sur la perméabilité écologique des espaces agricoles et de mobiliser les acteurs des territoires et en particulier les agriculteurs. Il ne s'agira pas seulement de mieux connaître l'intérêt des espaces agricoles en matière de biodiversité, mais aussi d'identifier des possibilités d'amélioration, en prenant en compte les besoins économiques, techniques et sociaux des territoires et de l'agriculture.

En 2016 le CBNA a réalisé des prospections en vue d'affiner la méthodologie de prospection dans l'attente des premiers résultats sur la caractérisation agronomique et paysagère des espaces agricoles rhônalpins.

Un travail a également été réalisé pour définir les problématiques de l'analyse du lien entre messicoles, dynamique agricole et structure paysagère et les protocoles à mettre en œuvre. 105 parcelles réparties sur 3 territoires-test (Bièvre, Rovaltain, Plaine du Forez) devraient être prospectées en Rhône-Alpes sur la durée du programme.

Enfin l'étude de la diffusion des populations de messicoles à l'intérieur des parcelles a également débuté en juin et juillet avec des récoltes de graines semées ensuite sur 5 parcelles sous forme de bandes à la marge des parcelles.

| | Perméabilité des espaces agricoles |
|------------------------|--|
| Montant du projet | 78 801 € pour le CBNA sur un total de 1 128 058 € |
| Financeurs | Union européenne, Région Auvergne-Rhône-Alpes |
| Partenaires | ISARA, Chambre d'agriculture Rhône-Alpes, CBN du Massif Central, CEN Rhône-Alpes, LPO, FRAPNA |
| Période de réalisation | 2015-2020 |

Destructions d'espèces protégées

Le CBNA est sollicité par les DREAL pour donner un avis d'expert dans les cas d'aménagements avec risque d'impacts sur des populations d'espèces protégées.

La liste des avis émis en 2016 est disponible en **annexe 8**.

Evolution du nombre d'avis émis

| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|----------------------------|------|------|------|------|------|
| Total des avis | 5 | 8 | 13 | 20 | 10 |
| DREAL Auvergne-Rhône-Alpes | 4 | 7 | 13 | 15 | 8 |
| DREAL PACA | 1 | 1 | 0 | 5 | 2 |

Bilan 2016

Le nombre de dossier à étudier est toujours très important et concerne principalement le département de la Savoie. On peut constater des éléments d'amélioration dans la rédaction des dossiers même si des manques méthodologiques sont régulièrement pointés par le CBNA. La notice de recommandation sur le suivi des mesures Eviter-Réduire-Compenser réalisée par le CBNA et le CBNMC à la demande de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes devrait contribuer à une meilleure évaluation de la réussite des mesures mises en œuvre.

Le CBNA doit encore malgré tout souvent intervenir en urgence et ne dispose pas toujours du temps suffisant pour réaliser son expertise.

Déclinaison régionale des Plans Nationaux d'Actions

Bilan 2016

La déclinaison du PNA liparis en Rhône-Alpes n'a pas été poursuivie en 2016 faute de financement.

Déclinaison PACA du PNA messicoles : récoltes complémentaires pour conservation *ex situ* et identification des conditions optimales de germination des taxons menacés.

Espèces végétales exotiques envahissantes

Les espèces végétales exotiques envahissantes sont des espèces non natives du territoire considéré, qui ont été introduites volontairement ou accidentellement par l'Homme. Ces espèces végétales sont capables de se reproduire abondamment et de se propager sur de larges zones.

Les causes de prolifération de ces espèces sont nombreuses et complexes : caractéristiques biologiques leur permettant de se reproduire rapidement et sur de grandes distances, absence de prédateurs dans leur nouvel environnement, habitats les accueillant souvent perturbés...

Bilan 2016

Pas d'action en 2016

Mise à jour des ZNIEFF

Le CBNA intervient sur les ZNIEFF à la demande des DREAL. Dans un premier temps impliqué dans la définition des périmètres des ZNIEFF, le CBNA a été par la suite sollicité dans les inventaires flore-habitats et la définition des espèces et habitats déterminants.

Plus récemment, le CBNA a réalisé entre 2013 et 2015 en région PACA une mise à jour des données en partenariat avec le Conservatoire botanique national méditerranéen et le Conservatoire d'espaces naturels de PACA. Ce travail visait à mettre à jour les fiches ZNIEFF sur la base de la liste actualisée en 2012 des espèces déterminantes et remarquables de la région PACA et des données actualisées de ces espèces disponibles via le SINP régional SILENE.

Bilan 2016 PACA

L'année 2016 marque une nouvelle étape dans ce processus de mise à jour des ZNIEFF, avec l'entreprise de l'actualisation des contours des ZNIEFF de PACA. Ce travail réalisé avec les mêmes partenaires vise à fusionner les ZNIEFF interdépartementales, à prendre en compte l'artificialisation du territoire et ajuster les listes d'espèces à ces évolutions des périmètres.

Prévu sur trois années, ce travail a permis d'établir en 2016 une méthodologie d'actualisation des périmètres et de la tester sur une série de ZNIEFF tests.

Observatoire de la Durance

Le Syndicat Mixte d'Aménagement de la vallée de la Durance (SMAVD), en charge de la gestion du Domaine Public Fluvial de la Durance, souhaite mettre en place un observatoire sur les habitats naturels de la Durance, particulièrement ceux pionniers du lit vif. Un des grands objectifs est de pouvoir se doter d'indicateurs de l'évolution de l'écosystème « Durance » pour évaluer l'impact des actions de gestion mises en œuvre. Dans ce cadre, le SMAVD a sollicité les CBN alpin et méditerranéen pour définir et tester sur le terrain des indicateurs floristiques pour mesurer le fonctionnement dynamique de la Durance.

Bilan 2016

En 2016, les CBN alpin et méditerranéen, associés à un biostatisticien, ont poursuivi la réflexion sur la mise en place de cet observatoire, notamment au travers d'une analyse poussée des résultats obtenus sur le protocole testé l'année précédente.

Natura 2000

Dans le cadre de commandes des DREAL Provence-Alpes-Côte d'Azur et Auvergne-Rhône-Alpes, le CBNA apporte un appui à la réalisation des documents d'objectifs des sites Natura 2000 à 2 niveaux :

- lors de la réalisation, le CBNA aide l'opérateur et son prestataire pour une bonne prise en compte de la flore et des végétations du site concerné ;
- avant la validation définitive du document d'objectifs, le CBNA vérifie les cartographies réalisées sur la forme et sur le fond.

Ces 2 missions peuvent être complétées par des expertises ponctuelles sur demande des DREAL.

Activités 2016

Expertise des cartographies d'habitats

| Code régional | Code UE | Site |
|---------------|-----------|---|
| D10 | FR8201682 | Pelouses et habitats rocheux du rebord méridional du Vercors |
| A11 | FR8201641 | Milieus remarquables du Bas Bugey |
| D05 | FR8201678 | Milieus aquatiques et alluviaux de la basse vallée de la Drôme |
| I02 | FR8201726 | Étangs, landes, vallons tourbeux humides et ruisseaux à écrevisses de Chambaran |

Listes rouges

Développées au niveau mondial par l'UICN (Union mondiale pour la nature), les Listes rouges des espèces menacées sont considérées comme l'outil de référence pour évaluer l'état de conservation et le risque d'extinction des espèces. La réalisation de ces Listes rouges repose sur une méthodologie d'évaluation élaborée par l'UICN et partagée au niveau mondial, basée sur la compilation et l'analyse des connaissances existantes en termes de dynamique de populations, d'étendue et de fragmentation de populations, ainsi que de menaces.

Bilan 2016 en régions

Après la publication de la Liste rouge de la flore vasculaire de Rhône-Alpes en 2015, le CBN alpin a publié en 2016, en lien avec le CBN du Massif central, la Liste rouge des végétations de Rhône-Alpes accompagnée du référentiel des végétations de Rhône-Alpes. Ces documents, construits de manière partenariale avec un groupe d'experts animé par le PIFH, sont diffusés depuis septembre 2016 sur la plateforme du PIFH à partir de laquelle on dénombre à ce jour 454 téléchargements de la Liste rouge et 417 téléchargements du référentiel.

Aucune action n'a été réalisée en 2016 en région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Bilan 2016 Liste rouge nationale

En 2016, l'UICN, la FCBN et le MNHN ont entrepris la réalisation de la Liste rouge de la flore vasculaire de France métropolitaine. Ce vaste chantier qui se poursuivra sur 2017 repose sur l'expertise des CBN et d'experts associés, réunis lors d'ateliers animés par l'UICN, la FCBN et le MNHN. Deux ateliers de 5 j se sont déroulés en 2016 et seront complétés par deux autres ateliers en 2017.

Messicoles

Liste d'espèces messicoles en PACA

Cette liste a été élaborée dans le cadre de la déclinaison régionale du Plan national en faveur des plantes messicoles en région PACA. Appuyé par le CBN méditerranéen et le CEN PACA, le CBN alpin a élaboré la liste régionale sur la base de la méthodologie nationale ajustée aux spécificités régionales.

L'application de la méthodologie nationale a permis d'identifier 81 espèces messicoles strictes en région PACA. Si l'on intègre les espèces de la liste nationale présentes en PACA, alors on obtient 121 espèces.

Cette liste a permis d'identifier des enjeux de conservation :

- Au niveau des espèces : 8 espèces sont protégées au niveau national, 1 au niveau régional. Concernant la Liste rouge PACA, 5 espèces sont classées RE, 3 classées CR, 7 classées EN et 11 classées VU ;
- Au niveau des territoires : les régressions sont les plus fortes sur les départements des Alpes-Maritimes, du Var et des Bouches du Rhône.

Sem'lesAlpes 2016

Ce programme POIA a pour vocation de :

- restaurer des zones dégradées en montagne subalpine ;
- étudier les semences les plus adaptées pour la revégétalisation et la commercialisation notamment au travers d'opérations démonstratives en territoires de montagne ;
- identifier des zones de récolte et d'utilisation des semences ;
- définir une liste d'espèces pour les mélanges de semences ;
- réaliser une étude de marché ;
- mettre en réseau les acteurs.

Les premières expérimentations de revégétalisation ont été menées en 2016.

| | |
|-------------------------------|--|
| | Sem'lesAlpes |
| Montant du projet | 168 863 € pour le CBNA sur un montant total de 350 913 € |
| Financeurs | Union européenne, Région Auvergne-Rhône-Alpes, Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, FNADT, CGET, Conseil départemental de Haute-Savoie |
| Partenaires | IRSTEA, SEA 74 |
| Période de réalisation | 2016-2018 |

Programmes nationaux

Le CBNA intervient dans différents programmes nationaux pilotés par le Ministère en charge de l'Ecologie. Ces programmes font généralement l'objet d'une subvention à la fédération des conservatoires botaniques nationaux qui répartie le travail entre les différents conservatoires. Le programme national de cartographie des habitats (CarHab) fait l'objet d'une convention directe entre le Ministère et le CBNA.

Evolution des recettes du CBNA liées aux programmes nationaux

| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------|
| Projet CarHab | 120 050 € | 76 050 € | 178 908 € | 121 226 € | 76 500 € |
| Autres missions | 102 978 € | 102 688 € | 7 988 € | 5 312 € | 22 188 € |
| Total | 223 028 € | 178 738 € | 186 896 € | 126 538 € | 98 688 € |

Bilan 2016 (autre que CarHab)

- Contribution à la gestion du SINP ;
- Expertise sur les espèces exotiques envahissantes ;
- Appui à l'élaboration de la Liste rouge de la flore vasculaire de France ;
- Appui à l'élaboration de la méthode d'évaluation de l'état de conservation des habitats aquatiques ;
- Appui à l'étude de hiérarchisation des plans nationaux d'action.

Prestations

Le CBNA réalise tous les ans un volume des prestations qui correspond à environ 20 % de ses recettes annuelles. Ces prestations, qui sont des missions facultatives des CBN, présentent un intérêt financier (équilibre du budget) mais également scientifique et stratégique. Le CBNA s'est fixé comme objectif de continuer à consacrer une part importante de son activité aux prestations en privilégiant les plus innovantes et les moins concurrentielles.

La liste des prestations - et autres activités - menées durant l'année 2016 est jointe en **annexe 9**.

Evolution du chiffre d'affaire annuel correspondant aux prestations et part dans les recettes totales du CBNA

| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|
| Chiffre d'affaire prestations (€) | 570 105 | 327 357 | 224 172 | 271 388 | 304 032 |
| Part des prestations dans les recettes totales | 35 % | 16 % | 13 % | 15 % | 18 % |

Conseils et comités

Le CBNA participe à différents conseils scientifiques, comités consultatifs, etc.

La liste est présentée en **annexe 10**.

Formations

Chaque année le CBNA intervient dans diverses formations sur demande de ses partenaires : accueil d'étudiants, interventions techniques auprès du réseau de botanistes, formations techniques auprès des partenaires, participations à des colloques, rencontres, etc.

Cette activité est également proposée sous forme d'assistance aux fournisseurs de données. La liste des interventions et formations proposées par le CBNA en 2016 est présentée en **annexe 11**.

COMMUNICATION ET ACCUEIL DU PUBLIC

Mail toutes fleurs

Depuis 2015, la lettre d'informations du Conservatoire botanique national alpin est désormais sous la forme d'une newsletter présentant les actualités de la structure et du monde de la botanique.

Diffusée à tous ses partenaires, un abonnement en ligne est disponible à tout individu curieux des activités du CBNA sur la page du site dédiée au Mail toutes fleurs : <http://www.cbn-alpin.fr/actualites/mail-toutes-fleurs/mail-toutes-fleurs.html>

Chiffres clés

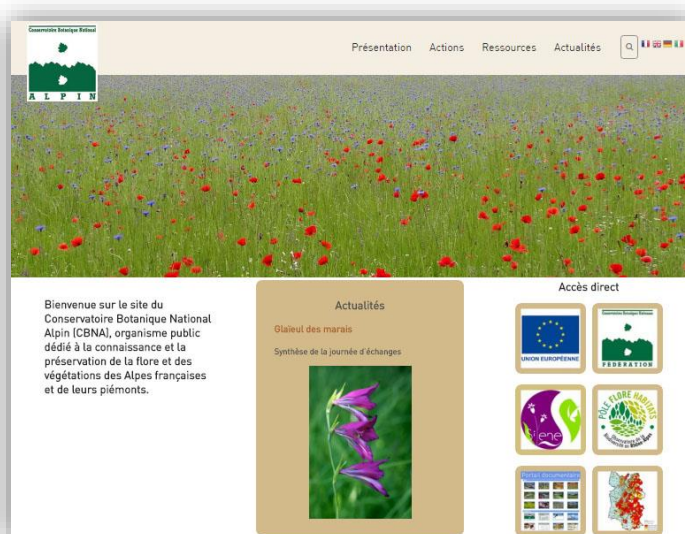
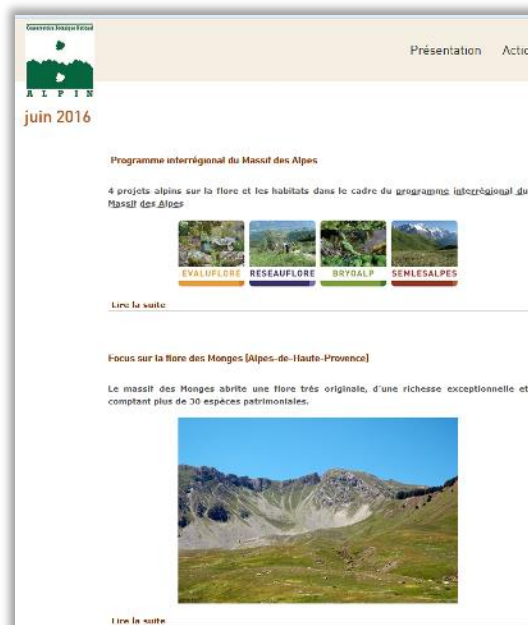
| | 2014 | 2015 | 2016 |
|-------------------|-------|-------|-------|
| MTF publiés | 3 | 2 | 3 |
| Abonnés au MTF | 1 084 | 1 137 | 1 146 |
| Articles diffusés | 25 | 12 | 17 |
| Taux d'ouverture | - | >50% | 40% |

Bilan 2016

Cette année nous avons renoué avec notre diffusion de 3 Mail toutes fleurs et des newsletters plus accessibles avec une moyenne de 6 articles. Le nombre d'abonnés reste stable avec 9 nouveaux inscrits. Le taux d'ouverture, en légère baisse après l'effet « nouveauté » de 2015, reste élevé et confirme l'intérêt des abonnés pour cet outil.

Site internet

En 2016, le site cbn-alpin.fr est passé à la version 3.6.5 du CMS Joomla! (content management system - système de gestion de contenu).



La page d'accueil intègre désormais des boutons d'accès directs aux pages les plus consultées, à la documentation et aux SINP régionaux. Une page dédiée aux programmes européens a été créée.

L'atlas communal de la flore des Alpes a été mis à jour avec les données de 2015 et la bryoflore a également été ajoutée.

Pages les plus consultées en 2016

- Atlas communal de la flore des Alpes ;
- Présentation de l'équipe ; Emplois & stages ;
- Programmes européens



Chiffres clés

| | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|-------------------|---------|---------|---------|---------|
| Visiteurs uniques | 22 000 | 18 000 | 17 500 | 16 000 |
| Visites | 79 000 | 73 000 | 71 000 | 69 000 |
| Pages vues | 565 000 | 498 000 | 480 000 | 468 000 |

Publications

La liste des publications du CBNA est fournie en **annexe 12** accompagnée par la liste des 20 documents les plus téléchargés sur le portail documentaire en 2016.

Chiffres clés

| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|--|------|------|------|------|------|
| Total des publications | 86 | 91 | 77 | 86 | 88 |
| Rapports | 55 | 56 | 53 | 53 | 49 |
| Mémoires de stagiaires | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| Articles publiés dans des revues scientifiques | 8 | 10 | 11 | 3 | 8 |
| Articles rédigés non publiés | 2 | 1 | 2 | 0 | 0 |
| Posters | 10 | 3 | 2 | 2 | 4 |
| Documents grand public | 2 | 13 | 2 | 5 | 6 |
| Ouvrages | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |

NB : le nombre total de publications peut être supérieur au total des lignes car les diaporamas n'apparaissent pas dans ce tableau.

Accueil du public

Chaque année, le Conservatoire botanique national alpin a choisi de participer à quelques événements forts permettant de présenter au public ses actions et le sensibiliser à la préservation de la flore et des habitats naturels. Cette activité est largement axée sur une participation régulière à des événements nationaux thématiques.

Chiffres clés

| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|--|--------|---------|--|---------|---|
| Nb. de personnes accueillies sur le site de culture | 110 | 180 | 95 | 30 | 5 |
| Manifestations grand public hors événement CBNA (public total) | 1 (80) | 4 (200) | 3 (430) | 1 (200) | 1 |
| Évènements CBNA (public total) | | | Expédition Dominique Villars (300) | | Rencontres botaniques alpines (500) |

Bilan 2016

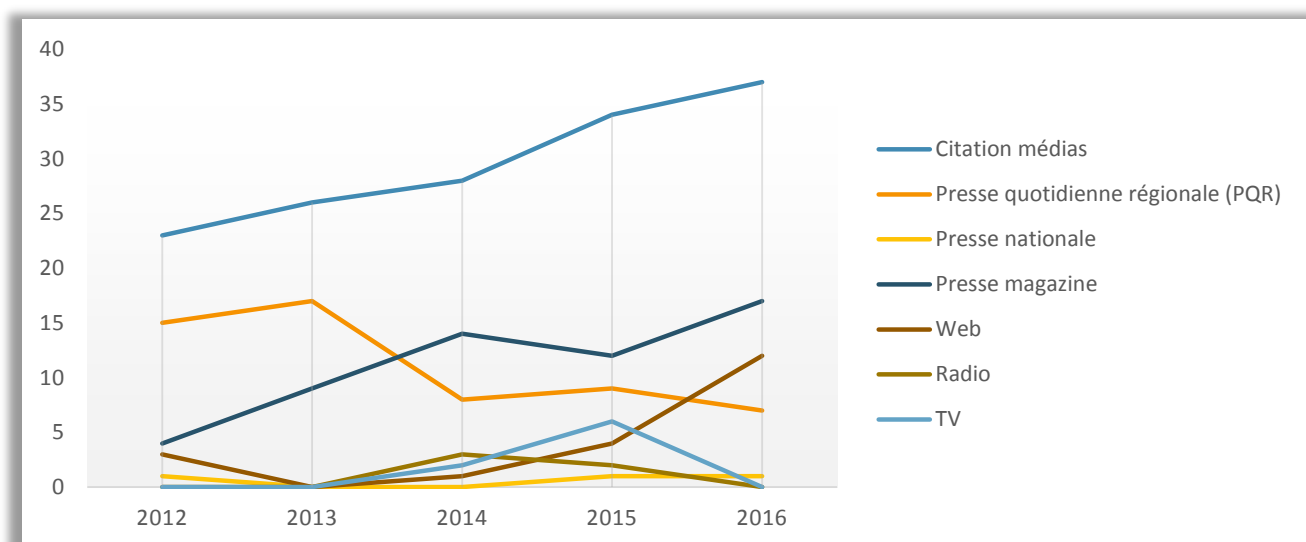
L'accueil du public a été très largement tourné vers les Rencontres botaniques alpines en avril. Cette manifestation a touché un public technique, scientifique et institutionnel durant les 2 premières journées et le grand public le dernier jour. Le CBNA a également proposé 2 conférences dans le cadre des Lundis de la galerie de l'Alpe au col du Lautaret.

Médias

Travailler avec les médias (presse écrite, radio, TV, web...) permet de toucher un nombre important de personnes, souvent éloignées de nos actions ou de nos préoccupations.

Chiffres clés

| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|-----------------------|------|------|------|------|------|
| Citation médias | 26 | 26 | 28 | 34 | 37 |
| Communiqués de presse | 15 | 17 | 8 | 9 | 7 |
| Dossiers de presse | 1 | - | - | 1 | 0 |



La liste des citations dans les médias est jointe en **annexe 13**.

Bilan 2016

Plusieurs éléments sont à souligner en 2016 :

- Le CBNA et ses actions font globalement l'objet de plus en plus de citations média ;
- De nombreux articles sont parus pendant la période d'absence de la chargée de communication (janvier à août inclus) : l'habitude de communiquer au sein de l'équipe s'installe ;
- Une tendance se confirme pour la diffusion de l'information CBNA : le web décolle, la presse magazine répond positivement à nos sollicitations (presse partenariale et thématique) ;
- La presse quotidienne régionale (principalement le Dauphiné libéré), unique interlocuteur jusqu'à récemment, réagit surtout à nos communiqués de presse ;
- Peu de communiqués de presse cette année pour cause d'absence pendant 8 mois de la chargée de communication, pas de dossier de presse.

GOUVERNANCE

Comité syndical

Le CBNA est un syndicat mixte administré par un comité syndical dont la composition au 31 décembre 2016 est précisée en **annexe 14**.

En 2016, le Comité syndical s'est réuni à 3 reprises.



Claude BOUTRON,
Président du Comité syndical

Conseil scientifique

Le CBNA dispose d'un Conseil scientifique chargé d'orienter et d'évaluer les activités scientifiques. La composition de ce Conseil scientifique au 31 décembre 2016 est précisée en **annexe 15**.

En 2016, le Conseil scientifique s'est réuni une fois.



Irène TILL-BOTTRAUD,
Présidente du Conseil
scientifique

Equipe

Changements 2016

| | Fonction | Date |
|-----------------|---------------------------|-------|
| Arrivées | | |
| Alisson LECLERE | Opératrice de saisie | 01/03 |
| David PAULIN | Botaniste phytosociologue | 04/03 |
| Fanny GREULICH | Chargée de mission | 14/03 |
| Gilbert BILLARD | Chargé de mission flore | 01/08 |
| Ugo SCHUMPP | Technicien de laboratoire | 05/09 |
| Départs | | |
| Gilbert BILLARD | Chargé de mission flore | 30/09 |

La composition de l'équipe au 31 décembre 2016 est présentée en **annexe 16**.

Partenariats

Réfèrent sur la flore alpine, le CBNA noue de nombreux partenariats pour mener à bien ses missions et assurer la cohérence des actions au-delà des frontières que ne connaît pas la flore. Dans son nouvel agrément de mars 2014, le CBNA a été désigné comme le coordinateur biogéographique pour le Massif des Alpes.

Le Conservatoire se doit d'être largement ouvert en direction de toutes les catégories d'acteurs des territoires :

- institutionnels : Etat, collectivités territoriales, Parcs nationaux et naturels régionaux ;
- acteurs de la recherche : universités et laboratoires ;
- associatifs : gestionnaires d'espaces naturels ;
- socioprofessionnels : aménageurs...

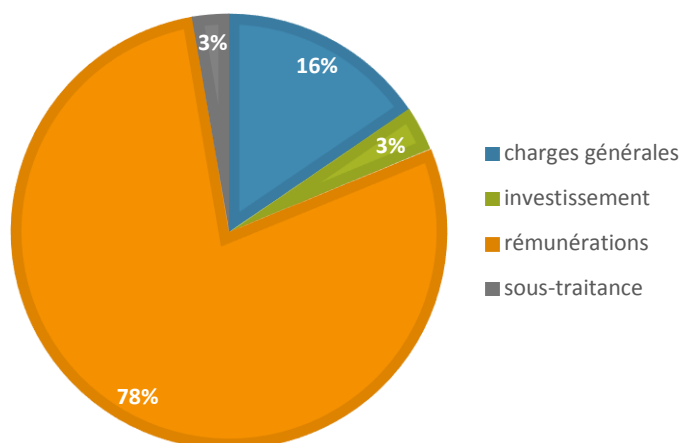
Les partenariats actifs en 2016 sont présentés en **annexe 17**.

Compte administratif

Le CBNA est un syndicat mixte de collectivités. A ce titre, il respecte les règles de la comptabilité publique applicables aux collectivités. Il établit notamment un budget annuel dont la réalisation est vérifiée l'année suivante aux travers d'un compte administratif. Le budget et le compte administratif sont présentés sous forme de deux sections (fonctionnement et investissement). Pour faciliter la compréhension des résultats, les deux sections sont regroupées dans les tableaux ci-dessous.

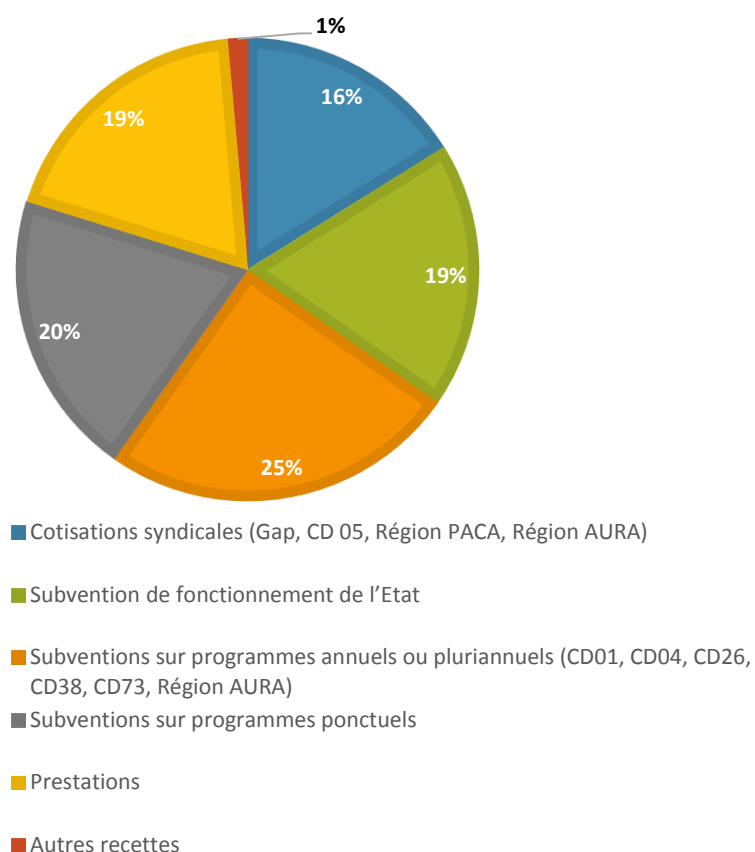
Dépenses réalisées 2016

| Nature | Dépenses réalisées |
|-------------------|--------------------|
| Charges générales | 253 167 € |
| Investissement | 53 968 € |
| Rémunérations | 1 281 394 € |
| Sous-traitance | 73 750 € |
| TOTAL | 1 662 279 € |



Recettes réalisées en 2016

| Nature | Recettes réalisées |
|--|--------------------|
| Cotisations syndicales (Gap, CD 05, Région PACA, Région AURA) | 260 000 € |
| Subvention de fonctionnement de l'Etat | 300 000 € |
| Subventions sur programmes annuels ou pluriannuels (CD01, CD04, CD26, CD38, CD73, Région AURA) | 404 824 € |
| Subventions sur programmes ponctuels | 322 533 € |
| Prestations | 304 032 € |
| Autres recettes | 22 110 € |
| TOTAL | 1 613 499 € |



| | |
|----------------------|-----------------|
| Résultat 2016 | -48 780€ |
|----------------------|-----------------|

Stratégie 2014-2019

Dans le cadre de son dossier de demande de renouvellement d'agrément, le CBNA avait présenté au MEDDE un projet de stratégie quinquennale. Ce projet comprenait principalement de grandes orientations. Le CBNA s'était engagé à finaliser cette stratégie quinquennale en début de période d'agrément en fixant les orientations stratégiques et en les déclinant en objectifs et en actions.

Cette stratégie reprend les grandes orientations précisées dans le dossier de demande d'agrément et validées par le MEDDE. Elle précise, en outre, les objectifs à atteindre et le plan d'actions à mettre en œuvre pour respecter ces orientations.

Le projet de stratégie élaboré en 2014 a été adopté en 2015 par le comité syndical. Le document définitif est disponible sur le site Internet du CBNA.

PROGRAMME PREVISIONNEL D'ACTIVITES 2017

Le CBNA a été agréé par le Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie (MEDDE) par arrêté du 25 mars 2014 pour une période de 5 ans. A cet arrêté est annexé le cahier des charges générales et techniques pour les conservatoires botaniques nationaux qui précise (point 1-5) que :

- Le conservatoire agréé établit chaque année un programme prévisionnel d'activité.
- Ce programme fixe les objectifs que le conservatoire entend atteindre dans l'année à venir dans les domaines de :
 - La connaissance de la flore sauvage et des habitats naturels et semi-naturels ;
 - La conservation *in situ* ;
 - La conservation *ex situ* ;
 - L'information, la sensibilisation et l'éducation du public ;
 - Les publications produites par le conservatoire.

Le présent document a pour objet de répondre à cette exigence en détaillant, pour chaque domaine d'activité du CBNA, les principales orientations retenues pour l'année 2017.

Ressources et valorisation

Monter et mettre en œuvre un projet global sur les ressources du CBNA

Documentation

- Intégrer environ 1 000 nouvelles références dans le fonds documentaire du CBNA ;
- Numériser 100 documents produits avant 2005 par le CBNA ;
- Mettre en ligne 100 documents du CBNA supplémentaires sous format numérique (accessible à tous) ;
- Valoriser la documentation dans les portails des SINP régionaux (PIFH et SILENE).

Iconographie

- Intégration de 4 000 nouvelles photos ;
- Définition d'une politique de diffusion de la donnée photographique.

Herbiers

- Inventaire, montage et numérisation de 2 500 parts (sous réserve de financement)

Système d'information

- Poursuite du travail de convergence entre les SI du CBNMED et du CBNA ;
- Poursuite des développements sur la base de suivi du Réseau Alpes-Ain de conservation de la flore ;
- Rédaction d'un protocole de traitement de la donnée flore de l'observation à la mise en ligne sur PIFH et SILENE.

SILENE et PIFH

- Intégration des données saisies en 2016 sur la flore vasculaire dans SILENE ;
- Intégration des données saisies en 2016 sur la flore vasculaire dans le PIFH ;
- Intégration des données saisies en 2016 sur la bryoflore dans le PIFH ;
- Intégration des données saisies en 2016 sur la bryoflore dans SILENE ;
- Intégration des premières cartographies d'habitats dans SILENE habitats ;
- Animation du PIFH ;
- Descriptif et chiffrage des tâches liées au fonctionnement de SILENE.

Connaissance

Inventaire permanent de la flore

Trachéophytes

- Poursuite de l'inventaire avec l'objectif d'intégrer 100 000 nouvelles observations au système d'information du CBNA ;
- Deuxième année du programme EVALUFLORE.

Bryophytes

- Poursuite de l'inventaire avec l'objectif d'intégrer 5 000 nouvelles observations au système d'information du CBNA ;
- Deuxième année du programme BRYOALP.

Inventaire permanent des végétations

- Poursuite de l'inventaire des végétations avec l'objectif d'intégrer 2 000 nouveaux relevés phytosociologiques au système d'information du CBNA.

Cartographie des végétations

- Cartographie et appui à la cartographie de sites à échelle détaillée à la demande des partenaires ;
- Poursuite de l'intégration au système d'information du CBNA des cartographies produites sur le territoire d'agrément ;
- Poursuite du programme CarHab : production de cartes sur l'Isère.

Conservation

Stratégie de conservation

- Mise en œuvre de la stratégie de conservation pour la région Rhône-Alpes ;
- Editer un document de présentation de la stratégie de conservation Rhône-Alpes ;
- Poursuite de la réflexion avec le CBNMed en vue d'établir une stratégie de conservation pour la région PACA.

Actions de conservation

- Deuxième année du programme RESEAUFLORE ;
- Rédaction d'une synthèse des connaissances préalable à un plan régional de conservation sur *Typha minima* ;
- Poursuite de la mise en œuvre des plans de conservation pour les espèces suivantes : Tulipes de Savoie, Chou des montagnes, Petit botryche, Orcanette des sables, Orobanche de Bartling ;
- Poursuite de la mise en œuvre des déclinaisons régionales des plans nationaux d'actions pour les espèces suivantes : Liparis de Loesel, messicoles ;
- Réalisation de bilans stationnels en application de la stratégie de conservation Rhône-alpine ;
- Appui aux aménageurs et gestionnaires dans le cadre de mesures compensatoires ou de projets de revégétalisation : Tulipe sylvestre, Swertie vivace, Saponaire jaune, Pâturin glauque, Bérardie subacaule, Thesium à feuille de lin, Petite massette, Sainfoin de boutigny, Astragale queue de renard, pelouses sèches, messicoles ;
- Deuxième année du programme Sem'lesAlpes ;
- Première année du programme RESTHALP ;
- Contribution au programme national « végétal local » ;
- Deuxième année du programme « Alpine plant conservation and research program ».

Réseau Alpes-Ain de conservation de la flore

- Animation du réseau ;
- Suivis communs sur les espèces et milieux suivants : Liparis de Loesel, Panicaut des Alpes, Potentille du Dauphiné, Serratule à feuille de chanvre d'eau, Glaïeul des marais, Orobanche de Bartling, Violette naine, Violette élevée, bas marais arctico-alpins, éboulis froids ventilés, messicoles.

Banque de graines et jardin conservatoire

- Première année du programme JARDINALP

Expertises

Appui à la mise en œuvre des politiques publiques de biodiversité

Trames verte et bleue

- Deuxième année du programme sur la perméabilité des espaces agricoles en Rhône-Alpes ;
- Deuxième année du programme sur la trame verte et bleue urbaine et péri-urbaine en Rhône-Alpes ;
- Première année du programme sur la perméabilité des espaces forestiers en Rhône-Alpes ;
- Montage d'un programme sur les pelouses sèches (trame orange).

Destructions d'espèces protégées

- Réponse aux demandes d'avis des DREAL sur des dossiers de demande d'autorisation de destruction d'espèces protégées (une vingtaine de dossiers par an) ;
- Rédaction d'un cahier des charges pour la rédaction des dossiers de dérogation.

Déclinaison régionale des PNA

- 2 déclinaisons : Liparis de Loesel et messicoles.

Espèces exotiques envahissantes

- Veille sur les demandes des partenaires.

ZNIEFF

- Participation à la mise à jour en continue des fiches ZNIEFF en PACA.

Natura 2000

- Appui aux opérateurs des sites pour la rédaction des Documents d'objectifs ;
- Appui aux opérateurs des sites pour le suivi des habitats et des espèces d'intérêt communautaire (en particulier le Caricion) ;
- Expertise des cartographies des documents d'objectifs avant validation.

Listes rouges

Pas d'action prévue en 2017

Programmes nationaux

Pas de commandes connues

Prestations

- Objectif de réaliser environ 250 000 € en prestations de manière à équilibrer le budget 2017 ;
- Conformément au projet de stratégie, les prestations intéressantes (recherche, projets pour de grands opérateurs, projets internationaux) seront privilégiées.

Formations

- Interventions sur demande ;
- Réflexion sur la mise en place d'une offre de formation.

Programmes de recherche et publications dans des revues scientifiques

- Participation à un programme du LECA sur la mise en place d'un observatoire alpin de suivi des dynamiques écologiques (ORCHAMP) ;
- Appui à l'Irstea pour une thèse sur la perméabilité des domaines skiables ;
- Poursuite de l'accueil d'une chercheuse du LECA dans les locaux du CBNA : travaux sur les mycorhizes dans les combes à neige en lien avec le programme RESEAUFLORE.

Communication et accueil du public

Mail toutes fleurs

- Publication de 3 Mail toutes fleurs.

Site Internet

- Maintenance corrective et évolutive.

Publications

- Publication du Guide des milieux naturels des Alpes.

Accueil du public

- Actions ponctuelles non définies dont plusieurs dans le cadre de Jardinalp.

Médias

- Contacts habituels avec les médias en vue de profiter des opportunités d'articles et d'émissions de radio et TV.

Gouvernance

Comité syndical

- Au moins 3 séances en 2017.

Conseil scientifique

- 1 conseil scientifique en 2017.

Equipe

- 2 recrutements et 1 service civique.

Stratégie 2014 – 2019

- Rédaction d'un bilan intermédiaire.

ANNEXES

| | |
|--|----|
| Annexe 1 : Liste des adhérents PIFH | 48 |
| Annexe 2 : Typologie des relevés flore-habitat | 49 |
| Annexe 3 : Liste des observateurs de trachéophytes | 51 |
| Annexe 4 : Liste des observateurs de bryophytes | 55 |
| Annexe 5 : Liste des observateurs phytosociologiques hors CBNA | 56 |
| Annexe 6 : Caractéristiques des cartes CBNA de végétation | 57 |
| Annexe 7 : Actions conservation | 66 |
| Annexe 8 : Avis émis sur les demandes de destruction d'espèces | 71 |
| Annexe 9 : Liste des activités du CBNA en 2016 | 72 |
| Annexe 10 : Conseils et comités | 77 |
| Annexe 11 : Formations réalisées par le CBNA | 78 |
| Annexe 12 : Publications du CBNA | 79 |
| Annexe 13 : Le CBNA dans les médias | 89 |
| Annexe 14 : Composition du Comité syndical | 92 |
| Annexe 15 : Composition du Conseil scientifique | 93 |
| Annexe 16 : Trombinoscope de l'équipe | 94 |
| Annexe 17 : Partenariats | 95 |

Annexe 1 : adhérents du Pôle d'Information Flore Habitat Rhône-Alpes

Liste des adhésions 2016

- Parc naturel régional du massif des Bauges
- Syndicat du bassin versant de la Reyssouze
- ATMO Auvergne-Rhône-Alpes
- Syndicat d'assainissement du canton de l'Oisans

Liste des structures formées à l'outil

- Au cours de la session de présentation du PIFH auprès des acteurs rhodaniens :
 - Conservatoire d'espaces naturels de Rhône-Alpes
 - Société linnéenne de Lyon
 - Conseil départemental du Rhône
 - Métropole de Lyon
 - FRAPNA Rhône
 - Société française d'orchidophilie de Rhône-Alpes
 - Bureau d'études NOX
 - Direction départementale des territoires du Rhône
 - Centre d'Observation de la Nature de l'Île du Beurre
 - Bureau d'études Reflex environnement
 - Conseil régional Auvergne-Rhône-Alpes
- Au cours de la formation des agents ONF du réseau environnement de Savoie :
 - ONF Savoie

Annexe 2 : Typologie des protocoles de relevés flore-habitats

| Code | Libellé, qualification du relevé | Commentaire |
|------|---|--|
| R00 | Habitat à définir | |
| R01 | Relevé pauci-spécifique (fortement non-exhaustif) sur milieu homogène | Relevé homogène, typifié ou non (au plaisir de l'observateur), nombre de taxon relevés insuffisant pour permettre un diagnostic de similarité ultérieur, dans la base de données |
| R02 | Relevé multi-milieux | Relevé non homogène correspondant à une mosaïque de communautés sans lien particulier (pas de cohérence habitat), typifié ou non, certains éléments de la mosaïque exhaustifs, d'autres pas, complet ou non... catégorie « fourre-tout » du point de vue des habitats. |
| R03 | Relevé typifié simplifié sur milieu homogène - Relevé milieu typique | Relevé homogène (sub-)exhaustif non mosaïqué (au sens de la phyto classique), sans coefficient d'abondance/dominance |
| R04 | Relevé typifié simplifié sur milieu homogène - Relevé milieu de transition | Identique au R03, mais aspect subjectif de la transition qui s'apprécie par rapport à un référentiel établi. |
| R05 | Relevé typifié simplifié sur mosaïque de milieux | Relevé homogène (sub-)exhaustif mosaïqué, sans coefficient d'abondance/dominance |
| R06 | Relevé phytosociologique non homogène | Soit relevé déjà présent dans la base, qualifié après diagnostic de classe, soit nouveau relevé qui peut se révéler ne pas être homogène. |
| R07 | Relevé phytosociologique homogène | Relevé phytosociologique conventionnel avec coefficient d'abondance/dominance |
| R08 | Relevé phytosociologique synusial | En attente, provisoire. Le caractère synusial peut s'appliquer au R03 (relevé simple homogène) et R06 (relevé phyto) (et pourquoi pas au R01). Il ne s'agit pas d'un caractère exclusif mais complémentaire d'autres types. Par conséquent, il vaut mieux ajouter un champ « synusial » à cocher à la place du R08. |
| R09 | Relevé de type transect (ou transect de suivi transformé en relevé simple) | Très proche du relevé phytosociologique, pouvoir saisir des pourcentages de synthèse sur un quadrat, transect, multi-surface, Nécessité de saisir le type d'objet. Lien aussi avec les objets cartographiques lignes. |

| Code | Libellé, qualification du relevé | Commentaire |
|------|---|--|
| R10 | Relevé <point contact habitat> | Rappel des caractéristiques originelles de ce type de relevé : <ul style="list-style-type: none"> • pointage de la présence d'un ou plusieurs habitats ; • avec ou sans liste d'espèces observées (a minima les espèces mentionnées dans l'intitulé du milieu, mais pas toujours d'intitulé milieu) ; • renseignement d'infos conventionnelles habitats : type de complexe, séquence dynamique, pourcentage de recouvrement, typicité, menaces, état de conservation, ... |
| R11 | Relevé phytosociologique non stratifié | |
| R12 | Relevé phénologique (relevé simple ou relevé phytosociologique) | |
| R13 | Relevé Aire de présence (AP) - Zone de prospection (ZP) | |

Annexe 3 : Liste des observateurs de trachéophytes (hors CBNA)

Institutions

| | |
|--|---|
| Acer campestre | Fédération Rhône-Alpes de Protection de la Nature |
| Association Botanique de la Haute Ouvèze | GENTIANA |
| Association Loisirs Botaniques | Herbier Genève |
| Association pour la Connaissance de la Flore du Jura | INFLORALHP |
| ASTERS | IRSTEA |
| AVENIR | Latitude Biodiversité |
| Bugey Nature | Ligue pour la protection des oiseaux |
| Bureau d'Etudes Concept Cours d'Eau | Muséum de Chartres |
| Bureau d'Etudes N+P | Muséum National d'Histoire Naturelle |
| Bureau d'Etudes Promonature | Office National des forêts |
| Bureau d'Etudes Téréo | Oxalis Scop |
| Campagne d'Education Respectueuse de la Faune et de la Flore | Parc National de la Vanoise |
| CEN PACA | Parc National des Ecrins |
| Communauté de Communes du Guillestrois | Parc National du Mercantour |
| Communauté de communes du Val de Drôme | Parc Naturel Régional du Vercors |
| Commune de Chevry | Réseau botanique NATURA 2000 |
| Commune de Gex | Réserve Naturelle du Marais de Lavours |
| Commune de Prévessin-Moëns | Réserve Naturelle Haute Chaîne du Jura |
| Commune de Saint-Julien en Beauchêne | Réserve Naturelle Hauts Plateaux du Vercors |
| Compagnie National Rhône | Réserve Naturelle Ile de la Platière |
| Connaissance Flore de l'Ain | Réserve Naturelle Nationale des Hauts de Chartreuse |
| Conseil Général 38 | Revue Bryologique |
| Conservatoire Botanique National du Massif Central | Revue bryologique et lichénologique |
| Conservatoire Botanique National Méditerranéen | SAGE Environnement |
| Conservatoire de Genève | SETIS Environnement |
| Conservatoire d'espaces naturels de Savoie | Société Botanique de la Drôme |
| Conservatoire d'espaces naturels Rhône-Alpes. | Société Botanique de Lyon |
| ECODIR | Société des Naturalistes et Archéologues de l'Ain |
| ECOMED | Société Française d'Orchidophilie |
| ECOSPHERE | Société Linnéenne de Lyon |
| Fédération Mycologique Dauphiné Savoie | Spéléo Club de Savoie |
| | Université Joseph Fourier |

Contributeurs indépendants

| | | |
|---------------------|------------------|------------------|
| ARNOUX R. | DUBY J.E. | MERCIER P. |
| AUGER M.V. | DUCOMMUN J.C. | MICHAUD F.A. |
| AYASSE A.E. | DUPIN J.P. | MICHAUD H.L.F. |
| BALLESTRA G. | FAVROD D.-M. | MINARD |
| BALDIS G.B. | FAVRE J. | MOMBRIAL F. |
| BOUCHARD | FAWER C. | MONTHOUX O. |
| BERNARD A. | FIARD A.F. | MORSIER A. |
| BERGER C.G. | FLEUROT P. | NACIRI Y. |
| BERNARD P.F. | FREY A. | NAVILLE C.-L. |
| BERSIER S. | FROST-OLSEN P. | NICOLI R.M. |
| BIERI F. | FUCKEL K.W.G. | NUSBAUMER L.P.G. |
| BILLOT P.C. | GABY G. | ORUSA G. |
| BOUGEAU A. | GALLO L. | PAGE F. |
| BOISSIER A. | GARIN | PATRY P.S. |
| BOILLAT C. | GAUDIN J.F.G. | CHARVIN P. |
| BOISSIER P.E. | GINGINS F.C. | PELLISSIER F. |
| BOULLU A. | GLUARD R. | PERRET J.-J. |
| BOURLIER M. | GOEGG G. | PERROT R.B. |
| BRAITO R. | GOUDAT G.H. | POELT J. |
| BROWN Th. | GRAF F. | PUERARI |
| BUCHSCHACHER C. | GRANGE Y. | PUGET F. |
| BURLE E.A. | GRENIER J.C.M. | PUGET |
| BUTINI P. | GUILLEMIN J.B.A. | RAPIN R. |
| CAVIN C.P.F. | GUINET J.E.A. | RISSO J.A. |
| CHABERT A.C. | HEPP P. | ROEMER J. |
| CHAILLET J.F. | HERPAILLER V. | ROHRER F. |
| CHOISY J.D. | HOOKER W.J. | RONDON Y. |
| CHODAT R. | IFF J. | ROQUES |
| CLAUZADE G. | JEANMONOD D. | ROUX C. |
| CLARION Je. | JORDAN C.T.A. | RUDIO C. |
| COLLOMBO P. | KAUFFMANN G. | RUDIO M. |
| CONTANDRIOPOULOS J. | KOHLER C. | RUPPERT J. |
| CORDIENNE A.J. | LACOMBE H. | SANZE |
| COTTET M. | LAROCHE | SAUSSURE H.B. |
| DAVIES G. | LESDAIN M.B. | SCHMIDT A. |
| DEBAUVAIS H. | LOTIER | SEIGNEUX R. |
| DELAROCHE F. | PERROT L. | SPICHIGER R. |
| DESMARETS | MAIRE A.-L. | STAEHLI M. |
| DIDIER G. | MARTINS C. | STRINATI P. |
| DOUIN C.I. | MARTIN | THERIOT I. |

| | | |
|-------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| THOMAS P. | DESTOMBES Jean-Luc | MOREAU Pierre-Arthur |
| TOSCAN | DOVA Emmanuelle | MORITZI A. |
| VIANY | DUBOIS Pascal | MUGNIER Maurice |
| VIGUET | DURAFOUR A. | MUNIER Philippe |
| WATTENHOFER R. | FARILLE Michel | MUTEL Auguste Pierre |
| WELDEN F.L.V. | FAURE Alphonse | OLIOSO Georges |
| WERNER P. | FOURGOUS Bernard | PERRIER DE LA BATHIE Eugene |
| WYLER N. | FOUILLOY Roger | PIERROT R.B. |
| ZWANGER E. | FRAY | PIN |
| ALLORGE Pierre | GAILLARD G. | PORTA Charles-Henri |
| ANTOINE Bernard | GANDOGGER Michel | PORTAL Robert |
| ARCHILOQUE Alain | GAULTIER Cyrille | PRIEUR Anne-Marie |
| ARVET-TOUVET | GAUTHIER Robert | PRUNIER Patrice |
| Jean Maurice Casimir | GILIBERT J.E. | RETZ Bernard |
| AUNIER Jean-Juste | GILLOT François-Xavier | ROME J. |
| BART André | GIRARDEAU Alain | ROMIEUX H. |
| BARAQUIN Claude | GONNET Fabrice | SAINT-LAGER Jean-Baptiste |
| BARBARIN Joseph | GROSJEAN Mathieu | SALEN Pierre |
| BAUBET Renée | GRUAZ André | SCHNEIDER Christian |
| BEAUVERD Gustave | GUERIN H.P. | SCHÖNBÄCHLER Cyril |
| BECHERER Alfred | HALLER A. | SCHMIDELY Auguste |
| BERNARD Henri | HETIER | SCHINZ H. |
| BONNER Charles | HONNORAT Simon-Jude | SERET Michel |
| BONNOT Ernest J. | HUET DU PAVILLON Edouard | SEYTRE Laurent |
| BONTE François | INCONNU | SKRZYPCZAK Renée |
| BONJEAN Jean-Louis | JACQUEMOUD Fernand | SUFFREN F.P. |
| BOREL Louis | LACHARD Georges | THERRY Jean-Joseph |
| BOUDEILLE | LACHAVANNE J.-B. | TIMOTHEE |
| BOUVET Lionel | LARIVIERE C. | TISON Jean-Marc |
| BRIQUET John Isaac | LAURENT | TRONEL André |
| BUSER R. | LAVAGNE André | VERLOT Jean-Baptiste |
| CALLONI | LE GRAND Antoine | VILLARS Dominique |
| CHAIX Dominique | LINGOT F. | VOGEL |
| CHAS Edouard | LOCATELLI Rémi | WEBER Claude |
| CHEVALIER E | MAGNOULOUX Monique | WEIBEL R. |
| CLAESSENS Jean | MALCUIT G. | WIKI B. |
| CLEMENT Ferdinand | MANNEVILLE Olivier | ZOLLER Heinrich |
| COSTE Hippolyte | MATHIEU Roger | AMIET Jean-Louis |
| COSSON Ernest | MERMOUD Marguerite | ARNOUX Jean-Claude |
| CULMANN Paul | METFORD A. | BALLAYDIER Alexandre |
| DABRY Yves | MEYLAN A. | CHAVOUTIER Leica |
| DECREMPS Michel | MICHALET E. | DAVIN J.L. |
| DESEGLISE Pierre-Alfred | MOREL Coralie | GIROD Christophe |

GRAS Daniel
GILIOTTI Sébastien
GUENDE Georges
JORDAN Denis
LEPRINCE Jacques-Henri
PRUNIER Robin
SALANON Robert
GIBOIN Richard

Annexe 4 : Liste des observateurs de bryophytes (hors CBNA)

Institutions

Association Loisirs Botaniques
AVENIR
Conservatoire Botanique National du Massif Central
Conservatoire de Genève
Herbier Genève
Institut für Spezielle Botanik und Botanischer Garten
Ligue pour la protection des oiseaux
Office National des forêts
Parc Naturel Régional du Vercors
Revue bryologique et lichénologique
Revue Bryologique
Réserve Naturelle Nationale des Hauts de Chartreuse
Parc National des Ecrins
Société Botanique de Lyon
Société Botanique de la Drôme
Société d'Emulation du Doubs
Société Française d'Orchidophilie
Société Linnéenne de Lyon

Contributeurs indépendants

| | |
|--------------------|---------------------------|
| DEBAT L. | LE ROUX Marc |
| GUINET J.E.A. | LINGOT F. |
| MULLER | LOCATELLI Rémi |
| PHILIBERT | MICHALET E. |
| PRICE M.J. | ROME J. |
| PUGET | SAINT-LAGER Jean-Baptiste |
| BARBARIN Joseph | SKRZYPCZAK Renée |
| BONNOT Ernest J. | TISON Jean-Marc |
| BONTE François | ZOLLER Heinrich |
| BORDON Jacques | |
| BOULAY | |
| BOUDEILLE | |
| BRIQUET John Isaac | |
| CULMANN Paul | |
| GUINIER | |
| HETIER | |
| HUSNOT | |

Annexe 5 : Liste des observateurs phytosociologiques (hors CBNA)

Institutions

Conservatoire Botanique National Méditerranéen
ECOMED
Herbier Genève
Ligue pour la protection des oiseaux
Office National des forêts
Parc National des Ecrins
SAGE Environnement
Société Botanique de la Drôme

Contributeurs indépendants

AMIET Jean-Louis
CHAVOUTIER Leica
DESTOMBES Jean-Luc
ZOLLER Heinrich

Annexe 6 : Caractéristiques des cartographies réalisées par le CBNA

| Dénomination | Année | Echelle | Typologie | Hectares |
|---|-------|---------|---------------|----------|
| Site CARHAB Belledonne | 2016 | 1/10000 | Synopsis CBNA | 21620,48 |
| CEMBRAIE, PELOUSES, LACS ET TOURBIERES DE BELLEDONNE, DE CHAMROUSSE AU GRAND COLON | 2016 | 1/5000 | Phytoécologie | 3638,04 |
| ENS Villeperdrix | 2016 | 1/5000 | Phytoécologie | 591 |
| MARAIS DE LA PLESSE | 2016 | 1/5000 | Phytoécologie | 45 |
| PLAN DE L'EAU | 2016 | 1/5000 | Phytoécologie | 14 |
| APPB DE LA BIALLE (uniquement milieux ouverts en 2016) | 2016 | 1/5000 | Phytoécologie | 385* |
| TUFFIERE DE LA TOUVIERE | 2016 | 1/5000 | Phytoécologie | 8 |
| Site CEN 73 VACO | 2015 | 1/5000 | Phytoécologie | 317,75 |
| Site CEN 73 ROSELEND | 2015 | 1/10000 | Phytoécologie | 65,33 |
| Site CEN 73 Marais de Chatillon | 2015 | 1/5000 | Phytoécologie | 35,29 |
| Site CEN 73 PLANCH | 2015 | 1/5000 | Phytoécologie | 13,06 |
| Site CEN 73 Saint-Nicolas | 2015 | 1/5000 | Phytoécologie | 194,21 |
| Site CEN 73 JATO | 2015 | 1/5000 | Phytoécologie | 0,546 |
| Site CEN 73 BIPA | 2015 | 1/5000 | Phytoécologie | 19,80 |
| Site CEN 73 BIVI | 2015 | 1/5000 | Phytoécologie | 44,58 |
| Site CEN 73 Bois des Rottes | 2015 | 1/5000 | Phytoécologie | 40,30 |
| Landes, pelouses, forêts et prairies humides de Lus-La-Croix-Haute | 2014 | 1/10000 | Phytoécologie | 939,49 |
| Marais à Laîche bicolore, prairies de fauche et habitats rocheux du vallon du Ferrand et du plateau d'Emparis | 2014 | 1/5000 | Phytoécologie | 3 665,87 |
| site CARHAB Bonnevaux | 2014 | 1/10000 | Synopsis CBNA | 1 287,25 |
| site CARHAB Grande Sure | 2014 | 1/10000 | Synopsis CBNA | 1 160,39 |
| site CARHAB Grandes Rousses | 2014 | 1/10000 | Synopsis CBNA | 1 219,68 |
| site CARHAB Gresse en Vercors | 2014 | 1/10000 | Synopsis CBNA | 2 201,68 |
| site CARHAB Isle Crémieux | 2014 | 1/10000 | Synopsis CBNA | 2 515,79 |
| site CARHAB Lavaldens | 2014 | 1/10000 | Synopsis CBNA | 1 524,96 |
| site CARHAB Valsenestre | 2014 | 1/10000 | Synopsis CBNA | 1 106,78 |
| site CARHAB Ecrins | 2013 | 1/10000 | Synopsis CBNA | 797,39 |
| site CARHAB Grand Som | 2013 | 1/10000 | Synopsis CBNA | 882,26 |
| site CARHAB Lac Blanc | 2013 | 1/10000 | Synopsis CBNA | 889,38 |
| site CARHAB Paladru | 2013 | 1/10000 | Synopsis CBNA | 1 282,07 |

| Dénomination | Année | Echelle | Typologie | Hectares |
|--|-------|---------------------|---------------|----------|
| site CARHAB Saint-Nicolas | 2013 | 1/10000 | Synopsis CBNA | 1 077,60 |
| site CARHAB Vizille | 2013 | 1/10000 | Synopsis CBNA | 710,59 |
| Site CEN 73 SERP | 2013 | 1/5000 | Phytoécologie | 18,64 |
| Site CEN 73 DEIS | 2013 | 1/5000 | Phytoécologie | 389,17 |
| Site CEN 73 DRUP | 2013 | 1/5000 | Phytoécologie | 26,88 |
| Site CEN 73 GRCH | 2013 | 1/5000 | Phytoécologie | 14,92 |
| Site CEN 73 MACO | 2013 | 1/5000 | Phytoécologie | 120,61 |
| Site CEN 73 MAFR | 2013 | 1/5000 | Phytoécologie | 25,05 |
| Site CEN 73 MONT | 2013 | 1/5000 | Phytoécologie | 19,11 |
| Site CEN 73 MSFJ | 2013 | 1/5000 | Phytoécologie | 22,50 |
| Site CEN 73 MSVU | 2013 | 1/5000 | Phytoécologie | 221,77 |
| Site CEN 73 SSLA | 2013 | 1/5000 | Phytoécologie | 2,55 |
| Marais de Lavours (AM) | 2012 | 1/10000- 1/25000 | Phytoécologie | 2 421,64 |
| St laurent du Pont - Marais Tourbière de l'Herretang | 2012 | 1/4000 | Phytoécologie | 183,04 |
| Compléments Chartreuse | 2011 | 1/10000 | Phytoécologie | 6 493,51 |
| Chartreuse nord Ajout Polys 2010 Vimines-Montagnole-Apremont- Myans | 2010 | 1/5000 | Phytoécologie | 6 489 |
| Flore et végétation APPB Seyssuel | 2010 | 1/5000 | Phytoécologie | 360,90 |
| Treminis - Saint-Baudille | 2010 | 1/10000 | Phytoécologie | 7 307,04 |
| Forêt de ravins, landes et habitats rocheux des ubacs du Charmant Som et des gorges du Guiers mort | 2009 | 1/5000 | Phytoécologie | 318 |
| Landes, tourbières et habitats rocheux du massif du Taillefer | 2009 | 1/5000 | Phytoécologie | 1 729 |
| Milieux alluviaux, pelouses steppiques et pessières du bassin de Bourg-d'Oisans | 2009 | 1/5000 | Phytoécologie | 5 157 |
| Steppique durancien et queyrassin (partie Durance) | 2009 | 1/15000 | Phytoécologie | 1 2916 |
| Cartographie des habitats du PNR du Vercors - Secteur de Montaud | 2008 | 1/10000 | Phytoécologie | 3 533 |
| Diagnostic global de la biodiversité du Trièves | 2008 | 1/25000 | Phytoécologie | 3 5710 |
| Les Aravis | 2008 | 1/5000 | Phytoécologie | 9 211 |

| Dénomination | Année | Echelle | Typologie | Hectares |
|--|-------|----------------|--|----------|
| Plateau d'Emparis-Goléon | 2008 | 1/10000 | Phytoécologie | 7 646 |
| Adrets de Tarentaise | 2007 | 1/5000 | Phytoécologie | 1 019 |
| Espace naturel sensible des Rimets - Commune de Rencurel | 2007 | 1/2500 | Phytoécologie | 37 |
| Grotte à chauves-souris des Sadoux | 2007 | 1/10000 | Corine biotopes | 1 317 |
| Inventaire et cartographie des habitats et espaces naturels - Parc naturel régional du Vercors | 2007 | 1/10000 | Phytoécologie | 176 248 |
| Lac Saint-Léger | 2007 | 1/1000-1/12500 | Phytoécologie | 33 |
| Le Büech | 2007 | 1/15000 | Typologie phytosociologique sigmatiste | 2 437 |
| Montagne du Néron - Chartreuse | 2007 | 1/10000 | Phytoécologie | 729 |
| Prairies à orchidées, tufières et gorges de la Bourne | 2007 | 1/10000 | Phytoécologie | 3 533 |
| Secteurs à enjeux et cartographie des habitats - Projet de Parc naturel régional des Baronnies provençales | 2007 | 1/10000 | Phytoécologie | 26 097 |
| Secteurs à enjeux et cartographie des habitats - Projet de Parc naturel régional des Baronnies provençales (échantillon maille 5 x 5 km) | 2007 | 1/25000 | Phytoécologie | 26 097 |
| Cartographie de habitats du PNR du Vercors - Secteur Sud-Ouest | 2006 | 1/10000 | Phytoécologie | 3 533 |
| Cartographie des habitats - Réserve Naturelle Régionale des Iles du Haut Rhône | 2006 | 1/5000 | Phytoécologie | 288 |
| Cartographie des unités de végétation du site APPB du défilé de Donzère | 2006 | NR | Phytoécologie | 270 |
| Espace naturel sensible de Gerbey | 2006 | 1/5000 | Phytoécologie | 227 |
| Etude botanique, cartographie des habitats et orientations de gestion sur le bassin versant du Haut-Bez | 2006 | 1/8000 | Phytoécologie | 11 796 |
| Marais alcalins de l'Ainan et Bavonne | 2006 | 1/5000 | Phytoécologie | 360 |

| Dénomination | Année | Echelle | Typologie | Hectares |
|--|-------|--------------------|---------------|----------|
| Montagne de Seymuit - crête de la Scie | 2006 | 1/15000 | Phytoécologie | 1 403 |
| Piolit - pic de Chabrières | 2006 | 1/15000 | Phytoécologie | 1 599 |
| Cartographie de habitats du PNR du Vercors - Secteur Centre-Ouest | 2005 | 1/10000 | Phytoécologie | 3 533 |
| Cartographie de la végétation du bassin de Chichilianne sur la bordure sud-orientale du Parc Naturel Régional du Vercors | 2005 | 1/10000 | Phytoécologie | 4 556 |
| Cartographie HABITALP WP4 - Parc National des Ecrins | 2005 | 1/2500 | Habitatp | 22 750 |
| Espace naturel sensible du Marais de la Veronnière et son corridor | 2005 | 1/2000 | Phytoécologie | 232 |
| Inventaire et cartographie des habitats - Réserve Naturelle Régionale de l'Etang de Saint-Bonnet | 2005 | 1/2500 | Phytoécologie | 36 |
| Inventaire et cartographie des pelouses steppiques de moyenne Maurienne | 2005 | 1/10000 | Phytoécologie | 641 |
| Massif et espace naturel sensible du Moucherotte | 2005 | 1/5000 | Phytoécologie | 1 257 |
| Rochebrune - Izoard - vallée de la Cerveyrette (zone hors PNR Queyras) | 2005 | 1/5000 | Phytoécologie | 18 806 |
| Cartographie de la végétation et évaluation de la ressource fourragère - Alpes de Valplane (04), Gialorgues et l'Alpe Bonette (06) PNR | 2004 | 1/15000 | Phytoécologie | 2 726 |
| Cartographie des habitats du Parc Naturel Régional de Chartreuse | 2004 | 1/5000- 1/10000 | Phytoécologie | 69 867 |
| Cartographie des habitats du Parc Naturel Régional des Bauges | 2004 | 1/16000 | Phytoécologie | 84 694 |
| Espace naturel sensible du Col du Coq | 2004 | 1/3000 | Phytoécologie | 238 |
| Espace Naturel Sensible du plateau de la Molière et du Sornin | 2004 | 1/5000 | Phytoécologie | 1 698 |
| Inventaire et cartographie des habitats du Parc Naturel Régional du Verdon | 2004 | 1/10000 | Phytoécologie | 104 921 |

| Dénomination | Année | Echelle | Typologie | Hectares |
|--|-------|----------------|-----------------|----------|
| Inventaire et cartographie des Habitats naturels - S.C.O.T de Gap | 2004 | 1/5000-1/16000 | Corine biotopes | 83 728 |
| Inventaire et cartographie phyto-écologique des habitats naturels du Parc Naturel Régional du Verdon - Secteur de Saint-André-les-Alpes | 2004 | 1/16000 | Phytoécologie | 5 908 |
| Landes, pelouses, forêts et habitats rocheux des Hauts Plateaux du Vercors | 2004 | 1/5000 | Phytoécologie | 19 566 |
| Landes, pelouses, forêts et habitats rocheux des Hauts Plateaux du Vercors - Secteur sud | 2004 | 1/10000 | Phytoécologie | 2 189 |
| Les habitats naturels de la Durance entre Oraison et Sisteron | 2004 | 1/10000 | Phytoécologie | 1 444 |
| Rebord méridional du Massif des Bauges | 2004 | 1/10000 | Corine biotopes | 1 167 |
| Cartographie des habitats de la bordure nord-ouest du Parc Naturel Régional du Vercors | 2003 | 1/7500 | Phytoécologie | 5 872 |
| Cartographie des habitats du Parc naturel régional de Chartreuse - Secteur Sud-Ouest | 2003 | 1/12000 | Phytoécologie | 6 683 |
| Domaine départemental des Ecouges | 2003 | 1/5000 | Phytoécologie | 1 343 |
| Inventaire et cartographie des espèces végétales patrimoniales et des végétations remarquables situées sur le tracé de la déviation de la Roche de Rame (05) | 2003 | 1/2500 | Corine biotopes | 22,99 |
| Inventaire et cartographie des milieux naturels d'Ambel et Font d'Urle - Vercors drômois | 2003 | 1/10000 | Phytoécologie | 4 301 |
| Inventaire et cartographie des milieux naturels du PNR Verdon - Propositions de gestion - Secteur de Castellane | 2003 | 1/10000 | Phytoécologie | 4 320 |
| Inventaire et cartographie phytosociologique du Parc Naturel du Verdon - Secteur de Castellane | 2003 | 1/10000 | Phytoécologie | 3 039 |
| Le Mercantour | 2003 | 1/17000 | Phytoécologie | 15 351 |

| Dénomination | Année | Echelle | Typologie | Hectares |
|---|-------|---------|---------------|----------|
| Les habitats naturels de la Durance entre Cadarache et Oraison, de l'embouchure du Verdon et du cours inférieur de l'Asse | 2003 | 1/10000 | Phytoécologie | 2 628 |
| Réserve Naturelle de la Haute Vallée de Saint-Pierre | 2003 | 1/5000 | Phytoécologie | 79 |
| Réserve Naturelle des Hauts de Séveraisse | 2003 | 1/5000 | Phytoécologie | 201 |
| Site à forte valeur biologique des Lacs de Bey et Froment | 2003 | 1/2000 | Phytoécologie | 27 |
| Cartographie des habitats du secteur Autrans-Méaudre | 2002 | 1/10000 | Phytoécologie | 9 000 |
| Cartographie et analyse des espaces agricoles dans le bassin gapençais (Hautes-Alpes) | 2002 | 1/10000 | Phytoécologie | NR |
| Etude de la végétation de la retenue d'eau de l'Escale (04) | 2002 | 1/3000 | Phytoécologie | 65,12 |
| Etude des marécages arctico-alpins (<i>Caricion incurvae</i>) du Vallon de Bouchouse - Site Natura 2000 PR 08 "Haut Guil-Mont Viso-Valpreveyre" | 2002 | 1/3000 | Phytoécologie | 22,39 |
| Inventaire et cartographie des espèces végétales patrimoniales et des habitats remarquables situés dans la bande d'étude de la rocade de Gap (Hautes-Alpes) | 2002 | 1/2500 | Phytoécologie | 482,89 |
| Landes, pelouses, forêts remarquables et habitats rocheux des hauts plateaux de Chartreuse et de ses versants | 2002 | 1/5000 | Phytoécologie | 6321 |
| Le Mercantour - Vallon des Granges commune et de Pelouse | 2002 | 1/1000 | Phytoécologie | 1048 |
| Le Mercantour - Vallons de la Moutière, de la Braissette et de Restefond | 2002 | 1/15000 | Phytoécologie | 1345 |
| Pelouses, forêts remarquables et habitats rocheux du plateau du Sornin | 2002 | 1/5000 | Phytoécologie | 1698 |
| VALGAUDEMAR : Le Chapeau, le Lauzon, Pétarel | 2002 | 1/10000 | Phytoécologie | 2188 |

| Dénomination | Année | Echelle | Typologie | Hectares |
|---|-------|----------------|---------------|-----------|
| Cartographie et typologie des habitats naturels du bassin de Château-Bernard et Saint-Andéol (PNRV) | 2001 | 1/10000-1/5000 | Phytoécologie | 2 907 |
| Haut Guil - Mont Viso - val Preveyre | 2001 | 1/15000 | Phytoécologie | 18 531 |
| Inventaire, cartographie et étude de la dynamique de la végétation des prairies des communes de Saint-Pierre-de-Chartreuse et du Sappey-en-Chartreuse | 2001 | 1/5000 | Phytoécologie | 1 125,26 |
| Inventaire, dynamique et cartographie des milieux ouverts montagnards de Saint-Pierre-de-Chartreuse et du Sappey-en-Chartreuse | 2001 | 1/5000 | Phytoécologie | NR |
| Les Alpagnes de la Montagne de la Salette : inventaire et cartographie des milieux, étude de la dynamique de la végétation | 2001 | 1/10000 | Phytoécologie | 1 305 |
| PNR Du Queyras | 2001 | 1/15000 | Phytoécologie | 62 511,14 |
| Rapport de stage ingénieur-maître : cartographie et typologie des milieux ouverts - Bassin de Gresse-en-Vercors | 2001 | 1/10000 | Phytoécologie | 2 488 |
| Saint-Pierre-de-Chartreuse - Le Sappey-en-Chartreuse | 2001 | 1/5000 | Phytoécologie | 3 692,59 |
| Site à forte valeur biologique des Gorges de Crossey | 2001 | 1/5000 | Phytoécologie | 283 |
| Sources de la Durance et de la Doire | 2001 | 1/12000 | Phytoécologie | 835 |
| Cartographie des espèces végétales protégées et des habitats du site du Plateau de Bayard soumis à un projet d'extension du golf de Gap | 2000 | 1/2500 | Phytoécologie | NR |
| Cartographie des habitats sur un transect entre les massifs du Vercors et de la Chartreuse | 2000 | 1/12500 | Phytoécologie | 5 529 |
| Cartographie des prairies et des pelouses de la Vallée de Proveysieux (38) | 2000 | 1/10000 | Phytoécologie | 3 100,96 |

| Dénomination | Année | Echelle | Typologie | Hectares |
|--|-------|--------------------|-----------------|----------|
| Cartographie du marais de Manteyer - La Roche des Arnauds (Hautes-Alpes) - Propositions de gestion conservatoire | 2000 | 1/2500 | Phytoécologie | 63 |
| Cembraie, pelouses, lacs et tourbières de Belledonne, de Chamrousse au Grand colon | 2000 | 1/5000 | Phytoécologie | 2 738 |
| Combeynot - Lautaret - Ecrins - secteurs à enjeux | 2000 | 1/10000 | Phytoécologie | 2 303 |
| La Durance de Curbans à Sisteron | 2000 | 1/5000 | Phytoécologie | 1 148 |
| Marais à Laîche bicolore, prairies de fauche et habitats rocheux du vallon du Ferrand et du plateau d'Emparis | 2000 | 1/5000- 1/10000 | Phytoécologie | 6 993 |
| Cartographie de la végétation de la Montagne de Chamouse (Drôme) | 1999 | 1/15000 | Phytoécologie | 4 755 |
| Cartographie des habitats sur les Hauts Plateaux du Vercors | 1999 | 1/10000 | Phytoécologie | 2 145 |
| La Durance de Serre-Ponçon à La Saulce | 1998 | 1/5000 | Corine biotopes | 827 |
| Landes, prairies et habitats rocheux du massif du mont Thabor | 1998 | 1/10000 | Phytoécologie | 5 108 |
| Partie orientale du Massif des Bauges | 1998 | 1/5000 | Corine biotopes | 16 436 |
| Pelouses, forêts et habitats rocheux de la montagne de l'Aup et de la Sarcena | 1998 | 1/10000 | Phytoécologie | 602 |
| Pelouses, landes, falaises et forêts de la montagne d'Aucelon | 1998 | 1/10000 | Phytoécologie | 154 |
| Steppique durancien et queyrassin | 1998 | 1/8000- 1/10000 | Phytoécologie | |
| Etude de la flore et de la végétation de la Forêt communale de Gresse-en-Vercors | 1997 | 1/5000 | Phytoécologie | 1 937 |
| Landes, pelouses, forêts et prairies humides de Lus-la-croix-haute | 1997 | 1/10000 | Phytoécologie | 3 244 |
| Pelouses, forêts et grottes du massif de Saou | 1997 | 1/10000 | Phytoécologie | 2 332 |
| Etude de la flore et de la végétation de la réserve biologique communale du Bois des Ayes | 1995 | 1/5000 | Phytoécologie | 434 |

| Dénomination | Année | Echelle | Typologie | Hectares |
|--|-------|---------|---------------|----------|
| Plan de Gestion de la Réserve Naturelle du Cirque du Grand Lac des Estaris | 1995 | 1/5000 | Phytoécologie | NR |
| Plan de Gestion de la Réserve Naturelle du Haut Vénéon | 1995 | 1/5000 | Phytoécologie | NR |

Annexe 7 : Actions de conservation mises en œuvre en 2016

| Espèce(s) concernée(s) | Région | Dépt | Type | Actions engagées | Durée du programme | Partenaire(s) | Cadre |
|------------------------|-------------------|----------------|----------------------------------|---|--------------------|---|---|
| Tulipes de Savoie | Rhône-Alpes | 73 | Plan de conservation | <ul style="list-style-type: none"> - suivi des populations existantes - réintroduction et suivi - gestion - sensibilisation | 2008-2016 | Commune de St Julien Mont Denis, CEN 73 | SC Rhône-Alpes |
| Chou des montagnes | Rhône-Alpes | 26 | Plan de conservation | <ul style="list-style-type: none"> - inventaire de la population - suivi station/individu - suivi aménagement du site - conservation en banque de semences - étude de la germination - sensibilisation - micro gestion | 2011-2016 | Parc des Baronnies Provençales, Commune de Buis les Baronnies, Guide de Buis les Baronnies, CEN Rhône-Alpes | SC Rhône-Alpes |
| Petit botryche | Rhône-Alpes, PACA | 38, 73, 74, 05 | Plan de conservation -> suivi | <ul style="list-style-type: none"> - prospections - suivi station - essai culture jardin | 2011-2016 | Gentiana, PNRQ, CEN74 | SC Rhône-Alpes RAACF POIA Réseauflore |

| Espèce(s) concernée(s) | Région | Dépt | Type | Actions engagées | Durée du programme | Partenaire(s) | Cadre |
|------------------------|---------------------|--------------------------------|---|--|--------------------|---|---|
| Orcanette des sables | Rhône-Alpes | 26, 38, 01 | Plan de conservation | <ul style="list-style-type: none"> - suivi habitat - suivi station - conservation en banque de semences - étude de la germination - développement d'une population culturale - renforcements - gestion - sensibilisation | 2008-2016 | CEN RA, Lo Parvi, Valence Romans Agglo, CD 38 | SC Rhône-Alpes |
| Orobanche de Bartling | Rhône-Alpes | 38, 01, 73 | Plan de conservation -> partenariat programme de recherche et suivi local | <ul style="list-style-type: none"> - prospections - méthodologie de suivi - suivi station - conservation en banque de semences - étude de la germination - mise en place d'une expérimentation culturale | 2011-2016 | RNN Hauts de Chartreuse, RNN Haute-Chaine du Jura, HEPIA | SC Rhône-Alpes RAACF |
| Liparis de Loesel | Rhône-Alpes PACA | 01, 38, 73, 74, 05 | Déclinaison du PNA en faveur du Liparis de Loesel | <ul style="list-style-type: none"> - animation des PRA - suivi territoire - suivi station - restauration d'une population dans le Val d'Ainan | 2011- 2018 | CEN RA, CEN 73/74/38, CEN PACA, DREAL PACA et DREAL RA, MNHN, Gentiana, SIABVA, CD 38 | Plan national d'actions SC Rhône-Alpes RAACF POIA Réseauflore |

| Espèce(s) concernée(s) | Région | Dépt | Type | Actions engagées | Durée du programme | Partenaire(s) | Cadre |
|---------------------------|----------------------|--|-----------------------------|---|--------------------|-----------------|--|
| Petite massette | PACA Rhône-Alpes | 74, 73, 38, 26, 05, 04, 06, 83, 84 | Plan de conservation | - synthèse des connaissances - fiches actions pour la conservation | 2016-2018 | CBNMed | Plan de conservation Auvergne-Rhône-Alpes |
| Dryopteris cristata | Rhône-Alpes | 38, 74 | Projet plan de conservation | - visite station 74 - visite sites d'accueil potentiels 38 | 2016- ?? | CEN74, Lo Parvi | POIA Réseauflore |
| Ache rampante | Rhône-Alpes | 38 | Bilan stationnel | bilan stationnel | 2016 | | SC Rhône-Alpes |
| Iberis de timeroy | Rhône-Alpes | 38 | Bilan stationnel | bilan stationnel | 2016 | | SC Rhône-Alpes |
| Berce des Alpes | Rhône-Alpes | 01 | Bilan stationnel | bilan stationnel | 2016 | | SC Rhône-Alpes |
| Utriculaire intermédiaire | Rhône-Alpes | 01 | Bilan stationnel | bilan stationnel | 2016 | | SC Rhône-Alpes |
| Orcanette des sables | Rhône-Alpes | 26, 01, 38 | Bilan stationnel | bilan stationnel | | | SC Rhône-Alpes |
| Daphné strié | Rhône-Alpes | 73 | Bilan stationnel | bilan stationnel | | | SC Rhône-Alpes POIA Evaluflore |
| Iris de Sibérie | Rhône-Alpes | 01 | Bilan stationnel | bilan stationnel | | | SC Rhône-Alpes |
| Androsace de Breistoffer | Rhône-Alpes, PACA | 26, 04 | Bilan stationnel | bilan stationnel | 2016 | | SC Rhône-Alpes |
| Géranium argenté | Rhône-Alpes, PACA | 04, 38, 05 | Bilan stationnel | bilan stationnel | 2015-2017 | | SC Rhône-Alpes, CPO CG 04 |

| Espèce(s) concernée(s) | Région | Dépt | Type | Actions engagées | Durée du programme | Partenaire(s) | Cadre |
|---------------------------------------|---------------------|--------------------------------|--------------------------|--|--------------------|--|---|
| Liparis de loesel | Rhône-Alpes PACA | 01, 38, 73, 74, 05 | Suivi Actions locales | - suivi territoire - suivi station - restauration d'une population dans le Val d'Ainant | 2011- 2018 | CEN RA, CEN 73/74/38, CEN PACA, DREAL PACA et DREAL RA, MNHN | SC Rhône-Alpes RAACF POIA Réseauflore |
| Serratule à feuilles de chanvre d'eau | PACA | 05, 04 | Suivi | - suivi territoire - suivi station | 2012-2018 | CEN PACA, N2000 05 | RAACF POIA Réseauflore |
| Violette naine | PACA | 05 | Suivi | suivi station | 2010- 2018 | PN Ecrins, Natura 2000 05, RCFAA | RAACF POIA Réseauflore |
| Eryngium alpinum | PACA | 05 | Suivi | suivi stationnel | 2016- ?? | ONF, animateur N2000 05, site N2000, LECA | POIA Réseauflore |
| Diphysastrum alpinum | Rhône-Alpes | 74 | Suivi | suivi stationnel | 2016- ?? | CEN74 | POIA Réseauflore |
| Woodsia ilvensis | Rhône-Alpes | 74 | Suivi | suivi stationnel | | CEN74 | POIA Réseauflore |
| Trèfle des rochers | Rhône-Alpes | 73 | Suivi | - suivi populations - suivi conditions températures | 2016-1018 | ONF, CEFE CNRS, RN Villaroger, PNV | Projet de recherche |
| Trèfle des rochers | Rhône-Alpes PACA | 73, 38, 05 | Expérimentation | diversité phénotypique spatio-temporelle des populations symbiotiques de trèfle des rochers | 2016-2019 | PNE, PNV, LECA, Royal Botanic Garden of Kew | Projet de recherche |
| Cirsium monspessulanum | Rhône-Alpes | 26 | Actions locales | - encadrement méthodologique - déplacement et réimplantation | 2016 | ONF | Mesures compensatoire |
| Berardie laineuse | PACA | 04 | Actions locales | - encadrement méthodologique - déplacement et réimplantation - suivi et analyse de données | 2011-2016 | PN Mercantour | Mesures compensatoire : piste de ski |

| Espèce(s) concernée(s) | Région | Dépt | Type | Actions engagées | Durée du programme | Partenaire(s) | Cadre |
|------------------------|---------------------|---|----------------------|--|--------------------|---------------------------------|---|
| Petite massette | PACA Rhône-Alpes | 05, 26, 83 | Actions locales | <ul style="list-style-type: none"> - encadrement méthodologique - déplacement et réimplantation - conservation en banque de semences - étude de la germination - développement d'une population culturelle | 2013-2025 | | Mesure compensatoire : réaménagement Drac, canal du Rhône |
| 40 espèces | PACA Rhône-Alpes | 73, 38, 05 | Récolte de graines | <ul style="list-style-type: none"> - récolte de graines - tri et conditionnement - duplication des lots - tests de germination | 2016-2019 | Royal Botanic Garden of Kew | Commande |
| messicoles | PACA Rhône-Alpes | 74, 01, 73, 38, 26 05, 04 | Plan de conservation | <ul style="list-style-type: none"> - prospections - inventaire - conservation en banque de semences - étude de la germination - étude des pratiques culturelles - animation déclinaison PACA du PNA messicoles - réensemencement de parcelles - suivi station - suivi territoire - sensibilisation | 2011-2018 | CEN 73, CG 38, CEN PACA, CEN 74 | Plan national d'action ; RAACF ; POIA Réseauflore |

Annexe 8 : Avis du CBNA sur des dossiers d'aménagements impactant des espèces protégées

| Espèces | Dépt | Demandeur | Commune aménagement / | Motifs | Date d'avis |
|--|------|----------------------------------|--|--|-------------|
| <i>Anemone rubra</i> | 38 | Carrières François Perrin | Arandon | aménagement carrière | 29/03/2016 |
| <i>Poa glauca</i> | 05 | IRAM | Plateau de Bure / Dévoluy | construction des voies de services et extension des lignes de bases de l'interféromètre | 06/04/2016 |
| <i>Buxbaumia viridis</i> | 74 | Domaine skiable Samoens-Morillon | Samoens | extension station, combe Coulovrier | 13/04/2016 |
| <i>Poa glauca</i> | 05 | IRAM | Dévoluy | extension des voies | 01/04/2016 |
| <i>Anemone rubra</i> | 38 | Carrier Arandon | Arandon | extension carrière | 29/03/2016 |
| <i>Primula pedemontana</i> | 73 | EDF | Tignes | travaux préparatoires au remplacement de deux vannes de fond aval du barrage de Tignes | 01/10/2016 |
| <i>Inula helvetica</i> | 74 | SM3A | Saint-Pierre en Faucigny | aménagement d'un bassin de décantation des eaux pluviales dans le lac aux Blongios | 01/06/2016 |
| <i>Hydrocharis morsus-ranae</i> , <i>Sparganium emersum</i> , <i>Najas marina</i> , <i>Ranunculus sceleratus</i> subsp. <i>sceleratus</i> | 26 | CNR | Bollène, Pierrelatte | réhabilitation hydro-écologique des lônes et des marges alluviales du vieux Rhône de Donzère-Mondragon | 18/01/2016 |
| <i>Typha minima</i> | 73 | SISARC | Francin | <i>Typha minima</i> | 29/01/2016 |
| <i>Tulipa radii</i> et <i>Ornithogalum nutans</i> | 73 | RTE | entre Saint Hélène du Lac à Pioissasco | liaison électrique souterraine | 22/04/2016 |

Annexe 9 : Liste des activités du CBNA en 2016

| Activités 2016 | Domaine | Type |
|--|---------------|----------------------|
| Montage du projet Jardinalp | Communication | Dossier subventionné |
| Suivi de l'espèce <i>Viola collina</i> dans le cadre d'une mesure compensatoire | Conservation | Prestation |
| Gestion et administration du site Internet du CBNA | Communication | Mission permanente |
| Edition de la lettre d'information "Mail toutes fleurs" | Communication | Mission permanente |
| Rédaction du guide des milieux naturels de Rhône - Alpes | Connaissance | Dossier subventionné |
| Participation au programme national de cartographie des habitats (CARHAB) | Connaissance | Dossier subventionné |
| Première année du programme EVALUFLORE sur l'évaluation de la flore vasculaire | Connaissance | Dossier subventionné |
| Première année du programme BRYOALP sur la connaissance de la bryoflore | Connaissance | Dossier subventionné |
| Première année du programme Orchamp (Observatoire des relations climat-homme-milieux agrosylvopastoraux du massif alpin) | Connaissance | Dossier subventionné |
| Mise en place d'un site atelier pour la restauration des populations de <i>Liparis de Loesel</i> dans le Val d'Ainan | Conservation | Prestation |
| Appui au CEN de Savoie pour la gestion des sites | Connaissance | Dossier subventionné |
| Inventaire des charophytes en Rhône-Alpes | Connaissance | Dossier subventionné |
| Inventaire permanent de la bryoflore | Connaissance | Mission permanente |
| Inventaire permanent de la flore vasculaire | Connaissance | Mission permanente |
| Inventaire permanent des végétations | Connaissance | Mission permanente |
| Cartographie des habitats du site N 2000 de Belledonne et Chamrousse | Connaissance | Prestation |
| Suivi des pratiques agropastorales sur l'ENS du col du Coq dans le PNR de Chartreuse | Expertise | Prestation |
| Développement d'une culture d' <i>Oenanthe fistuleuse</i> , réimplantation et appui à la mise en place du protocole de suivi | Expertise | Prestation |
| Recherche d'espèces végétales protégées dans la réserve naturelle régionale des Saisies | Expertise | Prestation |
| Déplacement d'une population de <i>Renoncule scélérate</i> dans le cadre d'une mesure compensatoire | Expertise | Prestation |
| Etude sur la prise en compte des espèces forestières protégées localement fréquentes dans les projets de pistes forestières | Expertise | Prestation |
| Formation à la reconnaissance et à la caractérisation des zones humides | Expertise | Prestation |
| Récolte et semis de graines de <i>Koelerie</i> du Mont-Cenis dans le cadre d'une mesure compensatoire | Expertise | Prestation |

| Activités 2016 | Domaine | Type |
|---|--------------|----------------------|
| Opération expérimentale de végétalisation des berges du lac de Serre-Ponçon | Expertise | Prestation |
| Expertise des cortèges floristiques des principaux éco-paysages de l'Ain | Expertise | Prestation |
| Elaboration d'une notice de recommandations flore destinée aux maîtres d'ouvrage dans le cadre des demandes d'autorisation de destruction d'espèces protégées | Expertise | Prestation |
| Appui à la mise en place du suivi du Saule glauque dans des domaines skiables dans le cadre d'une mesure compensatoire | Expertise | Prestation |
| Appui au déplacement d'une population de Paturin glauque dans le cadre d'une mesure compensatoire | Expertise | Prestation |
| Formation sur la reconnaissance des habitats et l'évaluation de leur état de conservation | Expertise | Prestation |
| Relevés de végétations des pelouses d'alpages de la Vanoise | Connaissance | Prestation |
| Appui à la revégétalisation de 2 prairies sur la commune de Valjouffrey | Expertise | Prestation |
| Suivi de la biodiversité des prairies naturelles de la forêt de Saoû | Connaissance | Prestation |
| Simplification de 2 indicateurs de la boîte à outils Rhomeo | Expertise | Prestation |
| Première année du programme Alpine plant conservation | Conservation | Prestation |
| Amélioration des connaissances des richesses floristiques de la Durance | Connaissance | Prestation |
| Contribution au SINP | Connaissance | Prestation |
| Contribution à l'élaboration de la liste rouge nationale | Connaissance | Prestation |
| Contribution à l'élaboration d'un atlas de la flore du Haut-Jura | Connaissance | Prestation |
| Etude de définition des secteurs floristiques d'intérêt pour la stratégie foncière de PACA | Connaissance | Prestation |
| Participation à l'observatoire de la biodiversité de PACA | Connaissance | |
| Elaboration de la stratégie régionale de conservation Rhône – Alpes | Conservation | Dossier subventionné |
| Animation du réseau alpin de conservation de la flore | Conservation | Dossier subventionné |
| Participation au programme national Végétal local | Conservation | Dossier subventionné |
| Première année du projet FEDER sur la perméabilité des espaces agricoles | Expertise | Dossier subventionné |
| Première année du projet FEDER sur la TVB urbaine et péri-urbaine | Expertise | Dossier subventionné |
| Expertise sur les dossiers de demande de destruction d'espèces protégées | Expertise | Mission permanente |
| Participation à des conseils et des comités | Expertise | Mission permanente |
| Participation aux appuis de la FCBN au ministère en charge de l'écologie | Expertise | Prestation |

| Activités 2016 | Domaine | Type |
|--|--------------|----------------------|
| Appui à la mise en place de mesures compensatoires pour la Primevère du Piémont dans le cadre d'un projet de télésiège | Expertise | Prestation |
| Partenariat avec EDF | Expertise | Prestation |
| Appui à la revégétalisation de sites dans la vallée de la Romanche | Expertise | Prestation |
| Appui à la mise en place du suivi de Fétuque du Valais dans le cadre d'un projet d'aménagement hydroélectrique | Expertise | Prestation |
| Caractérisation de l'état de conservation des habitats à Caricion dans le cadre des travaux de vidange d'un barrage | Expertise | Prestation |
| Appui à la politique nationale de lutte contre les espèces exotiques envahissantes | Expertise | Prestation |
| Appui à la politique nationale sur les plans nationaux d'action | Expertise | Prestation |
| Inventaire de la flore vasculaire et des bryophytes de la réserve naturelle régionale des Partias | Connaissance | Prestation |
| Appui à l'élaboration de la méthode nationale d'évaluation de l'état de conservation des habitats aquatiques | Expertise | Prestation |
| Animation du pôle d'information flore - habitats de Rhône-Alpes | Ressources | Dossier subventionné |
| Participation au programme national de numérisation des herbiers (e-Recolnat) | Ressources | Dossier subventionné |
| Participation à l'animation du système d'information faune et flore de PACA (SILENE) | Ressources | Dossier subventionné |
| Alimentation du module habitats de SILENE | Ressources | Dossier subventionné |
| Mise à jour en continue de la liste rouge de la flore vasculaire de Paca | Expertise | Dossier subventionné |
| Administration du système d'information sur la flore et les habitats | Ressources | Mission permanente |
| Gestion du fonds documentaire | Ressources | Mission permanente |
| Numérisation du fonds documentaire | Ressources | Dossier subventionné |
| Gestion du fonds iconographique | Ressources | Mission permanente |
| Gestion des herbiers | Ressources | Mission permanente |
| Participation à l'élaboration du système national d'information sur la flore de la FCBN | Ressources | Mission permanente |
| Saisie des données flore du Parc national des Ecrins | Ressources | Prestation |
| Mise à jour des référentiels floristiques | Connaissance | Dossier subventionné |
| Gestion de la banque de semences | Conservation | Mission permanente |
| Gestion du jardin conservatoire | Conservation | Mission permanente |
| Introduction d'Orcanette des sables sur le site de Saint-Sorlin de Morestel | Conservation | Prestation |
| Plan d'action régional messicoles PACA | Conservation | Dossier subventionné |
| Formation sur les messicoles destinée aux acteurs du Parc naturel régional du Lubéron | Expertise | Prestation |

| Activités 2016 | Domaine | Type |
|--|--------------|----------------------|
| Formation sur les messicoles destinée aux élèves d'un lycée agricole | Expertise | Prestation |
| Synthèse de l'état des connaissances sur l'espèce <i>Typha minima</i> | Expertise | Prestation |
| Etude sur le caractère bisannuel du Trèfle des rochers | Expertise | Prestation |
| Plan régional d'action Rhône-Alpes pour le Liparis de Loesel | Conservation | Dossier subventionné |
| Mise au point d'un protocole flore pour l'observatoire agricole de la biodiversité de PACA | Conservation | Dossier subventionné |
| Première année du programme RESEAUFLORE sur la conservation de la flore par le réseau Alpes Ain | Conservation | Dossier subventionné |
| Suivi du plan de conservation de l'Orobanche de Bartling | Conservation | Dossier subventionné |
| Suivi du plan de conservation de la Tulipe de Savoie | Conservation | Dossier subventionné |
| Suivi du plan de conservation de l'Orcanette des sables | Conservation | Dossier subventionné |
| Suivi du plan de conservation de l'Androsace lactée | Conservation | Dossier subventionné |
| Suivi du plan de conservation du Chou des montagnes | Conservation | Dossier subventionné |
| Suivi du plan de conservation du Botryche simple | Conservation | Dossier subventionné |
| Surveillance de l'Androsace allongée de Breistoffer | Conservation | Dossier subventionné |
| Suivi du plan de conservation du Glaïeul imbriqué | Conservation | Dossier subventionné |
| Suivi de la station de <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i> du col d'Allos | Conservation | Dossier subventionné |
| Bilan stationnel du Géranium argenté | Conservation | Dossier subventionné |
| Bilan stationnel de l'Ibéris de timeoy | Conservation | Dossier subventionné |
| Bilan stationnel de l'Ache rampante | Conservation | Dossier subventionné |
| Suivi de la Germandrée des Pyrénées | Conservation | Dossier subventionné |
| Bilan stationnel de messicoles | Conservation | Dossier subventionné |
| Cartographie des habitats de l'espace naturel sensible de Villeperdrix | Connaissance | Dossier subventionné |
| Diagnostic floristique de l'alpage des 3 becs en forêt de Saoû | Connaissance | Dossier subventionné |
| Cartographie des habitats de la réserve naturelle nationale des Ramières | Connaissance | Prestation |
| Suivi régional PACA du <i>Caricion bicoloris atrofuscae</i> | Conservation | Dossier subventionné |
| Mesures d'accompagnement de travaux électriques au Mont-Cenis | Conservation | Prestation |
| Etude des impacts des crues programmées de la Durance sur la végétation | Conservation | Prestation |
| Appui à la gestion des messicoles sur le domaine du Guidou | Conservation | Prestation |
| Transplantation de pieds de Tulipe précoce et d'Ail rocamboule dans le cadre de mesures compensatoires | Conservation | Prestation |
| Participation au programme de préfiguration d'une filière de plantes messicoles en PACA | Conservation | Prestation |
| Programme de multiplication de <i>Typha minima</i> dans le cadre d'une mesure de réduction de l'impact | Conservation | Prestation |

| Activités 2016 | Domaine | Type |
|---|--------------|----------------------|
| Appui à un programme de renforcement de la Tulipe précoce | Conservation | Prestation |
| Appui à la réhabilitation d'une culture de maïs en prairie humide | Conservation | Prestation |
| Appui pour la rédaction des documents d'objectifs N 2000 | Expertise | Dossier subventionné |
| Appui aux DREAL pour la validation des cartes de documents d'objectifs N 2000 | Expertise | Dossier subventionné |
| Appui à l'actualisation des ZNIEFF de PACA | Expertise | Dossier subventionné |
| Appui à la politique environnementale du département de l'Ain | Expertise | Dossier subventionné |
| Suivi des éboulis froids de l'Ain | Expertise | Dossier subventionné |
| Suivi des végétations des combes à neige de l'Ain | Expertise | Dossier subventionné |
| Restauration de zones dégradées du col Agnel (Hautes-Alpes) | Expertise | Prestation |
| Organisation des rencontres alpines de la botanique | Expertise | Dossier subventionné |
| Appui à la politique environnementale du département de la Savoie | Expertise | Dossier subventionné |
| Appui à la politique environnementale du Département de l'Isère | Expertise | Dossier subventionné |
| Appui à la politique environnementale du Département des Alpes-de-Haute-Provence | Expertise | Dossier subventionné |
| Première année du programme SEMLESALPES sur la revégétalisation en semences locales | Expertise | Dossier subventionné |

Annexe 10 : Conseils et comités

- Conseils scientifiques et/ou comités consultatifs des Parcs
 - CS PNR Chartreuse
 - CS PNR Vercors

- Conseils scientifiques et/ou comités consultatifs des RNN et RNR
 - Comité consultatif Réserve naturelle de Villaroger
 - Comité consultatif Réserve naturelle de Tignes Champagny
 - Comité consultatif Réserve naturelle de la Grande Sassièrè
 - COPIL RNR des Saisies
 - Conseil scientifique RN Lavours
 - CS RN Hauts de Chartreuse
 - CS RN Hauts Plateaux du Vercors
 - Comité consultatif RN Hauts de Chartreuse
 - Comité consultatif RN Hauts Plateaux du Vercors

- Conseil scientifique des Conservatoires d'espaces naturels
 - CEN PACA
 - CEN RA

- Conseils d'administration
 - CEN 73
 - CEN 74
 - CEN RA

- Comités de pilotage
 - Comité de pilotage et de suivi pour l'évaluation et actualisation du Schéma directeur des ENS isérois, participation aux ateliers et au groupe de travail pour la révision du guide méthodologique de rédaction des PPI
 - COPIL FEDER R-A Trame verte et bleue urbaine et péri-urbaine

Remarque : Le CBNA est membre de comités de pilotage de la plupart des sites Natura 2000 du 05 : 23 sites Natura 2000 couvrant 38.2 % du territoire

- Comités techniques
 - FEDER R-A Perméabilité des espaces agricoles
 - FEDER R-A Perméabilité des domaines skiables
 - CarHab

- Réunion annuelle Réseau PIMS - Professionnels de l'IMage Scientifique

- CDNPS 73

Annexe 11 : Formations 2016

| Thème | Contexte | Public | Nb. de participants | Date | Lieu |
|---|--|--|---------------------|------------------------|---|
| Journée Vigie Flore en Maurienne | - | - | - | 16/07 | - |
| Messicoles | Prestation CRIPT PACA | Enseignants agricoles | 10 | 03/05 | Lycée agricole Aix Valabre |
| | Prestation PNR Luberon | Agents espaces verts et élus locaux | 16 | 06/06 | Forcalquier |
| | Prestation lycée agricole Gap | Elèves de secondes | 24 | 10/10/16 et 06/01/2017 | Lycée agricole Gap |
| Label vraies messicoles | Prestation FCBN (VL) | Agents du GNIS | 3 | 20/07 | Maison de la biodiversité Manosque |
| Suivi espèces | | Etudiants Master Aix-Marseille | 20 | 24/05 | CBNA |
| - | Conférence | Retraités-vacanciers | 17 | 2/08 | Ecomusée « maison de la botanique » |
| Découverte des richesses floristiques | Sortie naturaliste – Rencontres Botaniques Alpines | Tout public | 15 | 30/04 (matin) | Bois des Vouillants (Seyssinet-Pariset) |
| Présentation du programme "Sauvages de ma Métro" | Rencontres Botaniques Alpines | Tout public | 15 | 30/04 (après-midi) | Grenoble |
| PIFH (organisation, fonctionnement du Pôle, utilisation de la plateforme) | Demande de l'ONF / mission PIFH | Agents du réseau environnement de l'ONF 73 | 15-20 | 05/12 | Agence ONF Savoie à Chambéry |

Annexe 12 : Publications du CBNA en 2016

Liste des 20 documents les plus téléchargés sur le portail documentaire du CBNA en 2016

| Titre | Cote | Date de parution | Nb téléchargements |
|--|-------|------------------|--------------------|
| Axe 2 : Connaissance de la végétation : caractérisation, distribution, évaluation. CPO 2008-2010. Région Rhône-Alpes. Tranche finale 2010. Annexe 1 : Synopsis phytosociologique des habitats naturels et semi-naturels du territoire d'agrément CBNA (version actualisée 2014). Annexe 2 : Fiches descriptives des habitats naturels et semi-naturels du territoire d'agrément du CBNA (version actualisée 2014). Annexe 3 : Pré-liste rouge des habitats naturels et semi-naturels de l'Est Rhône-Alpes (01, 26, 38, 73, 74) | 22646 | oct-14 | 2382 |
| Collection de graines. Conservation et germination des plantes patrimoniales de Provence-Alpes-Côte d'Azur | 22621 | 2014 | 1631 |
| Programme d'actions 2011 présenté à la Région Provence Alpes-Côte d'Azur par le Conservatoire Botanique National alpin en application de la convention cadre 2010-2012. Rapport technique d'exécution | 22575 | mai-13 | 1034 |
| Herbiers au CBNA | 17633 | juin-12 | 994 |
| Ecosystèmes abyssaux : guide des espèces végétales caractéristiques | 23499 | août-15 | 856 |
| Habitats naturels et semi-naturels : de la définition à la protection | 19458 | 2012 | 838 |
| Quelques plantes des moissons des Alpes du Sud | 4734 | nov-13 | 825 |
| Herbiers des Alpes du Sud. Inventaire, préservation et valorisation. Programme Feder-Région Paca 2010 | 22432 | nov-12 | 818 |
| Formations rases des combes longuement enneigées sur sol acide. Pelouses chionophiles à Saule herbacé (<i>Salix herbacea</i>), Alchémille à cinq feuilles (<i>Alchemilla pentaphyllea</i>), Laîche fétide (<i>Carex foetida</i>) et Céraiste à trois styles (<i>Cerastium cerastoides</i>) | 22363 | 2011 | 800 |
| Le Génépi : Cultiver pour conserver | 8112 | 2006 | 775 |
| Landes basses thermo-acidiphiles supra-méditerranéennes subatlantiques à Ciste à feuilles de Sauge (<i>Cistus salvifolius</i>) et Callune (<i>Calluna vulgaris</i>) | 22362 | 2011 | 767 |
| Axe A - Connaissance de la flore et des végétations. Bilan d'exécution 2013. Arrêté Région 13 007699 01-CBN001 du 05 juin 2013 | 22628 | mars-14 | 751 |
| La flore vasculaire et les habitats naturels de la vallée de la Durance (France : Hautes-Alpes, Alpes-de-Haute-Provence, Var, Vaucluse, Bouches-du-Rhône). Etat des connaissances | 22564 | avr-13 | 741 |
| Bryophytes sl. : Mousses, hépatiques et anthocérotes. Glossaire illustré [Mosses, liverworts and hornworts. Illustrated glossary] | 25529 | sept.-16 | 688 |
| Rapport d'activités 2012 | 22576 | juin-13 | 677 |

| Titre | Cote | Date de parution | Nb téléchargements |
|--|-------|------------------|--------------------|
| Objectif Coopération territoriale européenne 2007 - 2013. Programme ALCOTRA. Alpes latines coopération transfrontalière Italie - France. Axe 2 - Mesure 2.1. Typologies d'actions: 1 - 5. SEMINALP. Régénération séminale des Alpes Sudoccidentales. Rigenerazione dei semi delle Alpi Sudoccidentali. Rapport intermédiaire n°1 | 22625 | mars-14 | 658 |
| Semer des messicoles. Du champ cultivé au jardin | 22835 | févr-15 | 650 |
| Rapport d'activités 2015 | 25125 | avr-16 | 557 |
| Ressources documentaires : le cas de la Petite Massette | 17082 | avr-11 | 540 |
| Gestion des herbiers publics et privés. Conservation et restauration, Inventaire, Valorisation, Exploitation des bases de données. Vendredi 28 septembre 2012. Livret des résumés | 18098 | 2012 | 524 |
| Conseil scientifique du Conservatoire botanique national alpin. 20-21 juin 2013 aux Sauvas. Compte-rendu | 21712 | août-13 | 503 |

Rapports (commandes)

ABDULHAK,S., 02/2016. *Notes sur les Isoetes sp. du massif du Carlit - Pyrénées-Orientales*, Conservatoire botanique national alpin Rapport d'étude, 12p.

ABDULHAK,S., 03/2016. *Caractérisation de l'habitat de la Salamandre de Lanza (Salamandra lanzai). Phyto-écologie et paramètres environnementaux*, Conservatoire botanique national alpin Rapport d'étude, Alcotra, 37p.

ABDULHAK,S., MARQUIS,F., 10/2016. *Végétalisation et de lutte contre l'érosion sur les rives du lac de Serre-Ponçon. Bilan de plantations expérimentales et perspectives. Commune de Crots - zone du Liou*, Conservatoire botanique national alpin Rapport d'étude, Syndicat Mixte d'Aménagement et de Développement de Serre-Ponçon (SMADESEP);EDF;FCBN, 28p.

ABDULHAK,S., MARQUIS,F., 06/2016. *Note méthodologique pour la végétalisation d'un site en Haute-Durance suite à des travaux de débroussaillage*, Conservatoire botanique national alpin Rapport d'étude, Life ; Natura 2000;Life-Elia;RTE, 12p.

BONNET,V., KRISTO,O., 06/2016. *Programme de création d'une parcelle de messicoles sur la commune de Saint-Julien-Montdenis (73)*, Conservatoire botanique national alpin Rapport d'étude, 21p.

Collectif, 04/2016. *Rapport d'activités 2015*, Conservatoire botanique national alpin Rapport d'activités, 52p.+annexes

Collectif, 06/2016. *Bilan d'activités 2015 du CBNA. Convention d'objectifs 2015 du 27/03/2015 entre le Département de la Drôme et le Conservatoire Botanique National Alpin*, Conservatoire botanique national alpin Rapport d'étude, 21p.+annexes

FORT,N., 12/2016. *RESEAU FLORE. Conservation de la flore patrimoniale des Alpes : mise en œuvre par le réseau Alpes-Ain de Conservation de la flore. Bilan 2016*, Conservatoire botanique national alpin Rapport d'étude, FNADT CGET ; FEDER POIA ; Région PACA ; Région Rhône-Alpes, 11p.+annexes

FORT,N., GENIS,J.M., ABDULHAK,S., 12/2016. *Suivi du Caricion bicoloris atrofuscae. Région Provence-Alpes-Côte d'Azur*, Conservatoire botanique national alpin Rapport d'étude, DREAL PACA, 11p.+annexes

FORT,N., MARQUIS,F., 12/2016. *Prélèvement, mise en culture, multiplication et transplantation de Typha minima Funck, 1794. Réfection de la digue de Vallabrègues*, Conservatoire botanique national alpin Rapport d'étude, 14p.+annexes

FORT,N., MARQUIS,F., 11/2016. *Germination des naïades. Najas marina L. Grande naïade. Najas minor All. Petite naïade*, Conservatoire botanique national alpin Rapport d'étude, Département de la Savoie, 18p.

GARRAUD,L., MOLINATTI,M., 12/2016. *Plan de gestion 2017-2022. Inventaire floristique. Caractérisation écologique Evaluation pastorale et patrimoniale. Propositions de gestion de la biodiversité. Les Prairies de Saoû. Espace naturel sensible. Inventaire, caractérisation et cartographie des prairies de fauche - mesure OUV08 du DOCOB-Natura 2000*, Conservatoire botanique national alpin Rapport d'étude, Département de la Drôme,

GARRAUD,L., MOLINATTI,M., GENIS,J.M., SEGURA,P., 01/2016. *FR8210041 Réserve naturelles des Ramières du Val de Dôme. Bilan des connaissances sur la flore et les habitats alluviaux. Caractérisation et dynamique des habitats naturels du lit vif. Analyse des relevés phytosociologiques et typification des habitats forestiers. Bilan floristique 1872-2015. Drôme. Communes d'Allex, Chabrillan, Crest, Eurre et Grane*, Conservatoire botanique national alpin Rapport d'étude, Communauté de communes Val de Drôme ; Réserve naturelle des Ramières du Val de Drôme, 72p.

GREULICH,F., 10/2016. *Compte rendu prospections Typha minima en Combe de Savoie*, Conservatoire botanique national alpin Rapport d'étude, EDF ; FCBN, 8p.

GREULICH,F., ABDULHAK,S., 12/2016. *Compte rendu des réalisations 2016 dans le cadre du projet de revégétalisation du site de Livet et Gavet (38)*, Conservatoire botanique national alpin Rapport d'étude, EDF, 11p.

HUC,S., 01/2016. *Gestion d'une parcelle à messicoles sur la Combe de Vaux. Eyzin-Pinet (38)*, Conservatoire botanique national alpin Rapport d'étude, Association Gère Vivante ; Commune d'Eyzin-Pinet, 12p.

HUC,S., 01/2016. *Suivi de la végétation après travaux sur 2 sites d'EDF (N+2). Rochebrune et Espinasse (05)*, Conservatoire botanique national alpin Rapport d'étude, EDF,

HUC,S., 11/2016. *Production de semences de Vaccaria hispanica en plein champ*, Conservatoire botanique national alpin Rapport d'étude, Fondation de France ; Bio de Provence Alpes Côte d'Azur, 8p.

HUC,S., 01/2016. *Etude technique des semences de messicoles dans le cadre de la préfiguration d'une filière. Casdar Agroécologie. Rapport intermédiaire*, Conservatoire botanique national alpin Rapport d'étude, Bio de Paca, 13p.+annexes

HUC,S., ABDULHAK,S., LAPEBIE,L., MARQUIS,F., VAN ES,J., 12/2016. *SEM'LESALPES. Des semences d'espèces sauvages locales pour la restauration d'espaces dégradés en montagne alpine. Bilan 2016*, Conservatoire botanique national alpin Rapport d'étude, FNADT CGET;FEDER POIA, 16p.+annexes

HUC,S., MARQUIS,F., ABDULHAK,S., 11/2016. *Appui technique à la restauration de sentiers dégradés au Col Agnel*, Conservatoire botanique national alpin Rapport d'étude, Département des Hautes-Alpes, 23p.

HUC,S., MERRY,A., 01/2016. *Viola collina : suivis réalisés dans le cadre des mesures compensatoires*, Conservatoire botanique national alpin Rapport d'étude, EDSB, 14p.

HUC,S., MERRY,A., 11/2016. *Viola collina : suivis réalisés dans le cadre des mesures compensatoires*, Conservatoire botanique national alpin Rapport d'étude, EDSB, 15p.

HUC,S., PAULIN,D., 07/2016. *Expertise écologique pour la revégétalisation d'un site RTE sur Saint-Quentin-sur-Isère*, Conservatoire botanique national alpin Rapport d'étude, RTE.

HUC,S., VAN ES,J., 12/2016. *Bilan du suivi 2014-2016 de la revégétalisation après travaux de restauration de 2 sites EDF sur Rochebrune et la Bréole. Rochebrune (05) et La Bréole (05)*, Conservatoire botanique national alpin Rapport d'étude, EDF,

HUC,S., VAN ES,J., NOBLE,V., ABDULHAK,S., MICHAUD,H., 02/2016. *Liste des espèces messicoles en Provence-Alpes-Côte d'Azur*, Conservatoire botanique national alpin, Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles Rapport d'étude, DREAL PACA, 22p.+annexes

ISENMANN,M., LEGLAND,T., PACHE,G., BONNET,V., KRISTO,O., FORT,N., MARQUIS,F., GREULICH,F., 11/2016. *Convention d'objectifs et de moyens entre le Conservatoire botanique national alpin, le Conservatoire d'espaces naturels de Savoie et le Département de la Savoie. Rapport synthétique d'exécution 2016*, Conservatoire botanique national alpin Rapport d'étude, Conseil départemental de la Savoie, 2p. annexes

KRISTO,O., 12/2016. *Protocoles d'ensemencement et de suivi de Koeleria cenisia. Mesure expérimentale liée à la création d'un garage à chenillette par EDF au mont Cenis*, Conservatoire botanique national alpin Rapport d'étude, EDF, 4p.

KRISTO,O., 11/2016. *Gestion d'une parcelle à messicoles sur la Combe de Vaux. Eyzin-Pinet (38)*, Conservatoire botanique national alpin Rapport d'étude, Association Nature Vivante ; Commune d'Eyzin-Pinet, 6p.

KRISTO,O., 10/2016. *Mission d'expertise pour la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes. Espèces végétales protégées forestières localement fréquentes, prise en compte dans les projets de dessertes forestières*, Conservatoire botanique national alpin Rapport d'étude, DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, 14p.

KRISTO,O., 07/2015. *Appui à la mise en place de suivis de populations de Féтуque du Valais (Festuca valesiaca Schleich. ex Gaudin) dans le cadre du projet d'aménagement hydroélectrique du Nant de Tessens (Aime). Proposition de protocoles de suivis*, Conservatoire botanique national alpin 4p.

KRISTO,O., 07/2016. *Appui à la mise en place de suivis de populations de Féтуque du Valais (Festuca valesiaca Schleich. ex Gaudin) dans le cadre du projet d'aménagement hydroélectrique du Nant de Tessens (Aime). Proposition de protocoles de suivis - Mise à jour 2016*, Conservatoire botanique national alpin 4p.

KRISTO,O., 09/2016. *Suivi des messicoles - Domaine de Guidou. Année 2016*, Conservatoire botanique national alpin 2p.

KRISTO,O., 10/2016. *Mesures compensatoires mises en place dans le cadre du chantier de vidange du lac du Mont-Cenis. Action 5 - Récolter et conserver des graines de Koeleria cenisia*, Conservatoire botanique national alpin 4p.

KRISTO,O., FORT,N., BONNET,V., 01/2016. *Expertise apportée par le CBNA dans le cadre de la démarche "éviter, réduire, compenser" : synthèse des actions et documents associés*, Conservatoire botanique national alpin Rapport d'étude, LTF, 33p.

KRISTO,O., LIENARD,B., 03/2016. *Animation et développement du Pôle d'information flore-habitats de Rhône-Alpes en 2015 - Rapport final*, Conservatoire botanique national alpin Rapport d'étude, DREAL Rhône-Alpes, 27p.

LEGLAND,T., 07/2016. *Etude de la flore bryologique du Parc de la Vanoise. Rapport final. Inventaires 2014-2015*, Conservatoire botanique national alpin Rapport d'étude, Parc national de la Vanoise ; Région Rhône-Alpes, 32p.+annexes

LEGLAND,T., 07/2016. *Note complémentaire à l'inventaire floristique de juin 2016. RNR des Saisies*, Conservatoire botanique national alpin Rapport d'étude, Office national des forêts (ONF), 4p.

LEGLAND,T., 06/2016. *Recherche d'espèces végétales protégées dans la RNR des saisies. Inventaire floristique*, Conservatoire botanique national alpin Rapport d'étude, Office national des forêts (ONF), 13p.+annexes

LEGLAND,T., GARRAUD,L., 03/2016. *Inventaire bryologique des Alpes du Sud - année 2015. Subvention n° A2015-SBEP-023*, Conservatoire botanique national alpin Rapport d'étude, 10p.+annexes

LIENARD,B., 07/2016. *Mission d'appui technique aux opérateurs dans le cadre de la réalisation des Docob N 2000. Lettre de commande n°EJ 1504 532 445*, Conservatoire botanique national alpin Rapport d'étude, DREAL Rhône-Alpes, 16p.

LIENARD,B., 09/2016. *Conseil scientifique du Conservatoire botanique national alpin. 15 octobre 2015. Compte-rendu*, Conservatoire botanique national alpin Rapport d'activités, 9p.

PACHE,G., 2016. *Rapport d'activités du programme d'actions 2015 dans le cadre de la Convention Pluriannuelle d'Objectifs 2013 -2017 entre le Conseil Général de l'Ain et le Conservatoire Botanique National Alpin*, Conservatoire botanique national alpin Rapport d'étude, Conseil général de l'Ain, 34p.+annexes

PACHE,G., 02/2016. *Expertise de la flore sur l'emprise de la déviation de Coutelieu (Ambronay, 01) - Premier bilan post-travaux. Etat 2015 et comparaison avec 2011*, Conservatoire botanique national alpin Rapport d'étude, Conseil départemental de l'Ain, 7p.+annexes

PACHE,G., LOISEL,E., 01/2016. *Réalisation du volet flore de l'Observatoire de la biodiversité dans l'Ain. Etat initial - 2015*, Conservatoire botanique national alpin Rapport d'étude, Conseil départemental de l'Ain.

PAULIN,D., BONNET,V., 12/2016. *Étude des communautés végétales dans le cadre du projet intégré de développement agrotouristique et de renaturation de la plaine de Chautagne. Rapport 2016*, Conservatoire botanique national alpin Rapport d'étude, Conservatoire d'espaces naturels de Savoie, 12p.

PIRES,M., MICHAUD,H., VAN ES,J., 12/2016. *Actualisation des contours des ZNIEFF de PACA - Tranche 2016*, Conservatoire botanique national alpin, Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles, Conservatoire des Espaces Naturels (CEN) PACA Rapport d'étude, DREAL PACA, 4p. + annexes

PLISSON,A.L., ABDULHAK,S., MIAUD,C., SEGLIE,D., 04/2016. *Bilan. Etude de la Salamandre de Lanza. RNN de Ristolas Mont-Viso. Parc du Po Cuneese. 2015 - GouvMab*, Parc naturel régional du Queyras, Conservatoire botanique national alpin, Ecole pratique des Hautes Etudes (EPHE) Rapport d'étude, Alcotra, 52p.

SANZ,T., PACHE,G., ISENMANN,M., 04/2016. *Contribution à la Trame verte et bleue de l'Ain : mobilisation de données floristiques pour l'identification et l'évaluation de l'intérêt des connectivités écologiques*, Conservatoire botanique national alpin Rapport d'étude, Conseil départemental de l'Ain ; Conservatoire d'Espaces Naturels de Rhône-Alpes, 23p. annexes

SANZ,T., PACHE,G., PAULIN,D., 11/2016. *Réalisation de relevés de végétation afin de documenter l'état de conservation des pelouses d'alpages*, Conservatoire botanique national alpin Rapport d'étude, Parc national de la Vanoise, 8p.+annexes

VAN ES,J., FORT,N., 2016. *Rapport technique 2015 du programme d'actions présenté par le Conservatoire Botanique National alpin et validé par le Département des Alpes de Haute-Provence. Convention Pluriannuelle d'Objectifs 2013-2017*, Conservatoire botanique national alpin Rapport d'étude, Département des Alpes de Haute-Provence, 25p.+annexes

VILLARET,J.C., al., 04/2016. *Bilan des activités du CBNA dans le département de l'Isère. Année 2015*, Conservatoire botanique national alpin Rapport d'activités, Conseil général de l'Isère, 5p.+annexes

VILLARET,J.C., al., 11/2016. *Bilan des activités du CBNA dans le département de l'Isère. Année 2016*, Conservatoire botanique national alpin Rapport d'activités, Conseil départemental de l'Isère, 11p.

Mémoires de stagiaires au CBNA

JEAN,A.K., 08/2016. *Le Tilleul sauvage *Tilia platyphyllos* Scop. sur le territoire du Parc Naturel Régional des Baronnies Provençales*, Université Jean-Monnet de Saint-Etienne, Faculté des Sciences et Techniques de Saint-Etienne Mémoire de Master, Ecologie et Ethologie appliquées, Conservatoire botanique national alpin (CBNA);Parc naturel régional des Baronnies provençales (PNRBP), 33p.+annexes

Articles publiés dans des revues scientifiques

BISSUEL,S., GARRAUD,L., GUIOL,G., 2016. *Sur les traces des botanistes du 18e siècle. Une expédition botanique du 27 au 29 juin 2014*, Bull. Soc. Etud. Ht.-Alpes, 157-165

CATTEAU,E., ARGAGNON,O., CAUSSE,G., CHOISNET,G., COLLAUD,R., CORRIOL,G., DELASSUS,L., FERNEZ,T., GIGORD,L., GUITTON,H., HENDOUX,F., LAFONT,P., MILLET,J., PANAIOTIS,C., SANZ,T., SIMLER,N., 2016. *Evaluation patrimoniale des végétations et des séries de végétations : état des réflexions et proposition méthodologique nationale du réseau des CBN*, Botanique, 1:55-68

CHOISNET,G., MIKOLAJCZAK,A., BOULLET,V., 2016. *Une liste rouge de la végétation en Région Rhône-Alpes. Réflexions sur les critères d'évaluation des groupements végétaux*, Botanique, 1:69-77

FORT,N., 08/2016. *Evolutionary response of annual alpine species to global changes - a study of rock clover populations (Trifolium saxatile All.) in the French Alps*, Samara, 30:16

GALLIEN,L., THUILLER,W., FORT,N., al., 2016. *Is There Any Evidence for Rapid, Genetically-Based, Climatic Niche Expansion in the Invasive Common Ragweed ?*, Plos One, 11(4):e0152867

GARRAUD,L., POLIDORI,J.L., SERVE,S., PAULIN,D., al., 2016. *50e Session extraordinaire de la Société botanique du Centre-Ouest (SBCO) : la Drôme, du vendredi 10 au vendredi 17 juillet 2015 sous la direction de Luc Garraud*, Bull. Soc. Bot. Cent.-Ouest, 47:222-271

PAULIN,D., BONNEAU,V., 2016. *Deuxième jour : dimanche 12 juillet 2015 - Vallon de Combeau, sommets de la Montagnette et de Ranconnet*, Bull. Soc. Bot. Cent.-Ouest, 47:237-251

ROQUET,C., COISSAC,E., CRUAUD,C., BOLEDA,M., BOYER,F., ALBERTI,A., GIELLY,L., TABERLET,P., THUILLER,W., VAN ES,J., LAVERGNE,S., 2016. *Understanding the evolution of holoparasitic plants : the complete plastid genome of the holoparasite Cytinus hypocistis (Cytinaceae)*, Ann. Bot., 118:885-896

Lettres d'informations

Collectif, 02/2016. Mail toutes fleurs

Collectif, 06/2016. Mail toutes fleurs

Collectif, 11/2016. Mail toutes fleurs

Posters et Diaporamas

BONNET,V., 10/2016. *Etude du caractère annuel/bisannuel du Trèfle des rochers et influence des conditions environnementales*, Conservatoire botanique national alpin, In Conseil scientifique, Conservatoire botanique national alpin, 4-5 octobre 2016 10p.

BONNET,V., 12/2016. *RESEAU FLORE. Conservation de la flore patrimoniale des Alpes : mise en œuvre par le réseau Alpes-Ain de Conservation de la flore. Bilan 2016. 3 - Résultats action 1 : Suivis d'espèces et d'habitats patrimoniaux à l'échelle du massif alpin. Mise en place d'un suivi stationnel du Chardon bleu dans la vallée du Fournel. État d'avancement novembre 2016*, Conservatoire botanique national alpin, In Plénière 2016 du Réseau Alpes-Ain de Conservation de la flore 22p.

BONNET,V., TILL,I., GREULICH,F., 2016. *L'Orobanche du Séséli. Mise en place d'un suivi d'espèce rare. Etude génétique des populations*, Conservatoire botanique national alpin, Laboratoire d'écologie alpine (LECA), In Colloque Reculet, 10-11 mars 2016, Gex 19p.

DESSAINT,F., BARDET,O., CAMBECEDES,J., DARMENCY,H., GUILLEMIN,J.P., HUC,S., al., 2016. *Quelles pratiques agricoles pour préserver les peuplements riches en espèces messicoles ?*, In AFPP - 23e Conférence du COLUMA, Dijon, 6-8 décembre 2016, 9p.

FORT,N., 04/2016. *RESEAUFLORE : Conservation de la flore patrimoniale des Alpes : mise en œuvre par le réseau Alpes-Ain de Conservation de la flore*, Conservatoire botanique national alpin 1p.

FORT,N., 10/2016. *Evolution temporelle des espèces alpines annuelles aux changements globaux : étude des populations de trèfle des rochers *Trifolium saxatile* All. dans les Parcs Nationaux de la Vanoise et des Ecrins*, Conservatoire botanique national alpin, In Conseil scientifique, Conservatoire botanique national alpin, 4-5 octobre 2016 8p.

FORT,N., 12/2016. *RESEAUFLORE. Conservation de la flore patrimoniale des Alpes : mise en œuvre par le réseau Alpes-Ain de Conservation de la flore. Bilan 2016*, Conservatoire botanique national alpin 28p.

FORT,N., 12/2016. *RESEAUFLORE. : Conservation de la flore patrimoniale des Alpes : mise en œuvre par le réseau Alpes-Ain de Conservation de la flore. Combes à neige : mise en place de suivis à l'échelle alpine*, Conservatoire botanique national alpin, In Plénière 2016 du Réseau Alpes-Ain de Conservation de la flore 28p.

FORT,N., BINET,M.N., MOUHAMADOU,B., CHOLER,P., 10/2016. *RESEAUFLORE. Combes à neige : mise en place de suivis à l'échelle alpine et recherche sur les associations plante-champignon*, Conservatoire botanique national alpin, In Conseil scientifique, Conservatoire botanique national alpin, 4-5 octobre 2016 21p.

HUC,S., 10/2016. *Quelles semences pour végétaliser les Alpes ?*, Conservatoire botanique national alpin, In Conseil scientifique, Conservatoire botanique national alpin, 4-5 octobre 2016 15p.

JAUNATRE,R., FORT,N., EVETTE,A., BUISSON,M., 06/2016. *The dwarf bulrush: conservation status in France and restoration perspectives*, Conservatoire botanique national alpin, 4th European Typha minima group Workshop, Sigoyer, France, 24 juin 2016, 36p.

KRISTO,O., 11/2016. *Les fleurs des champs. Faut-il sauver les plantes des moissons ?*, Conservatoire botanique national alpin, In Conférence, 28 novembre 2016, Commune d'Eyzin-Pinet ; Association Nature vivante, 36p.

PACHE,G., 10/2016. *POIA EVALUFLORE - pré-bilan 2016 et perspectives*, Conservatoire botanique national alpin, In Conseil scientifique, Conservatoire botanique national alpin, 4-5 octobre 2016 11p.

RATAJCZAK,E., 04/2016. *BRYOALP : Bilan et amélioration de la connaissance de la bryoflore des Alpes françaises, catalogue de la bryoflore et fiches de synthèses sur les espèces d'intérêt communautaire*, Conservatoire botanique national alpin 1p.

RATAJCZAK,E., 04/2016. *EVALUFLORE : Vers une meilleure évaluation des espèces menacées, de la Directive Habitats, mal connues ou ordinaires. Optimisation des protocoles d'acquisition de données flore sur le massif alpin français pour une meilleure conservation*, Conservatoire botanique national alpin 1p.

RATAJCZAK,E., 04/2016. *SEM'LESALPES : Des semences d'espèces sauvages locales pour la restauration d'espaces dégradés en montagne alpine*, Conservatoire botanique national alpin 1p.

VAN ES,J., 10/2016. *EVALUFLORE. "Vers une meilleure évaluation des espèces menacées, de la Directive Habitats, mal connues ou ordinaires. Optimisation des protocoles de données flore sur le massif alpin français pour une meilleure conservation". Travail sur le genre Hieracium*, Conservatoire botanique national alpin, In Conseil scientifique, Conservatoire botanique national alpin, 4-5 octobre 2016 30p.

Documents de communication grand public

Collectif, 2016. *Rencontres botaniques alpines 2016 (RBA). 28-30 avril 2016 à Grenoble. La place de la flore dans l'aménagement du territoire. Résumé des interventions*, Conservatoire botanique national alpin, Gentiana, Société botanique dauphinoise Dominique Villars 36p.

Collectif, 11/2016. *FLORA n°7 - novembre 2016. Flore en Rhône-Alpes. Lettre d'information partenariale du Pôle d'information flore-habitats*, Conservatoire botanique national alpin, Conservatoire botanique national du Massif central - 7, 9p.

FORT,N., 01/2016. *RESEAUFLORE : Conservation de la flore patrimoniale des Alpes : mise en œuvre par le réseau Alpes-Ain de Conservation de la flore*, Conservatoire botanique national alpin 2p.

HUC,S., 01/2016. *SEM'LESALPES : Des semences d'espèces sauvages locales pour la restauration d'espaces dégradés en montagne alpine*, Conservatoire botanique national alpin 2p.

LEGLAND,T., 01/2016. *BRYOALP : Bilan et amélioration de la connaissance de la bryoflore des Alpes françaises, catalogue de la bryoflore et fiches de synthèses sur les espèces d'intérêt communautaire*, Conservatoire botanique national alpin 2p.

LIENARD,B., FORT,N., 06/2016. *JARDINALP : Un réseau de 8 jardins alpins français et italiens pour développer le tourisme scientifique et l'éducation à la biodiversité végétale*, Conservatoire botanique national alpin 2p.

NOBLE,V., VAN ES,J., DELAUGE,J., MEYER,D., HAYOT,C., 04/2016. *Liste rouge régionale de la flore vasculaire de Provence-Alpes-Côte d'Azur*, Conservatoire botanique national alpin, Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles DREAL PACA ; Région PACA, 24p.

PACHE,G., 01/2016. *EVALUFLORE : Vers une meilleure évaluation des espèces menacées, de la Directive Habitats, mal connues ou ordinaires. Optimisation des protocoles d'acquisition de données flore sur le massif alpin français pour une meilleure conservation*, Conservatoire botanique national alpin 2p.

Annexe 13 : Le CBNA dans les médias en 2016

| Date | Réf./Nom du journal, magazine, etc. | Objet/titre de l'article | Lien/Site internet |
|------------|-------------------------------------|---|---|
| 5 février | Alpes 1.com | 30 ans de travail en commun pour préserver la biodiversité régionale | http://alpesdusud.alpes1.com/news/hautes-alpes/37954/hautes-alpes-30-ans-de-travail-en-commun-pour-prserver-la-biodiversit-rgionale |
| 7 février | Dauphiné libéré | Un projet sur la biodiversité lancé en mai | |
| 22 février | Dauphiné libéré | Association Dominique Villars sous le signe de la botanique | |
| avril | Alpes Magazine n°158 | La flore rare ou menacée de Haute-Savoie | |
| avril | Journal EDF Fête de la Nature | Replantation locale, réparation globale | |
| avril | Journal EDF Fête de la Nature | Une journée au service environnement et société du centre d'ingénierie hydraulique à Chambéry | |
| avril | Terroirs de Rhône-Alpes | Prairies de montagne, Vers des semences adaptées aux prairies d'altitude | |
| 08 avril | Montagne Magazine.com | Rencontres Botaniques Alpines : une découverte de la flore et mobilité douce | http://www.montagnes-magazine.com/actus-une-decouverte-flore-mobilite-douce |
| 29 avril | Dauphiné libéré.com | Que reste-t-il de la flore alpine sauvage ? | |

| Date | Réf./Nom du journal, magazine, etc. | Objet/titre de l'article | Lien/Site internet |
|---------------------|---------------------------------------|---|---|
| 30 avril | Dauphiné libéré.com | Les rencontres botaniques débutées sur le campus s'achèvent aujourd'hui | |
| 1 ^{er} mai | Place Gre'Net.fr | À la découverte de la flore alpine... au coeur de Grenoble | http://www.placegrenet.fr/2016/05/01/a-decouverte-de-flore-alpine-coeur-de-grenoble/89099 |
| 14 mai | Le Figaro | Deux mille nouvelles plantes repertoriees en 2015 | |
| juin | Nature et patrimoine pays Savoie N°49 | Des semences locales pour restaurer les alpages | |
| 8 juin | Dauphiné libéré | Edouard Chas fêté | |
| 23 juin | Journal du parc / Parc des Ecrins | Les prairies de Valjouffrey en phase de restauration | http://www.ecrins-parcnational.fr/actualite/prairies-valjouffrey-phase-restauration |
| juillet | Gap en Mag N°29 | Grand format Le CBNA, tout pour sauvegarder la flore | |
| juillet | La garance voyageuse N°114 | La flore rare ou menacée de Haute-Savoie | |
| juillet | Vivre+haut N°44 | La rareté au détour d'un rocher | |
| juillet | Vivre+haut N°44 | Nouveaux aménagements au col Agnel | |
| 6 juillet | Tela botanica.org | Retour sur les Rencontres Botaniques Alpines | http://www.tela-botanica.org/actu/article7558.html# |
| 22 juillet | Dauphiné libéré | l'herbier de maitre Samuel bientôt édité | |

| Date | Réf./Nom du journal, magazine, etc. | Objet/titre de l'article | Lien/Site internet |
|--------------|---|---|---|
| août | Petit baronnard n°3 | Les tilleuls à la loupe | |
| 29 août | L'Essor.fr | Isle-Crémieu _ cartographier les habitats | http://lessor.fr/isle-cremieu-cartographier-les-habitats-15882.html |
| septembre | Bulletin Société linnéenne de Lyon | Redécouverte de Ranunculus hederaceus L.1753 dans le département de l'Ain | |
| septembre | Feuille et Plume N°77-CEN Savoie | Suivi des tulipes de Tarentaise par le CBNA | |
| septembre | La feuille N°121-Gentiana | Des listes de plantes, des hommes, des territoires | |
| 15 septembre | Tela botanica.org | L'ambrosie et son expansion de niche climatique dans les Alpes | http://www.tela-botanica.org/actu/article7645.html |
| 23 septembre | Dauphiné libéré | Un aspirateur pour reverdir les sentiers du col Agnel | |
| 15 octobre | Dauphiné libéré | La conférence sur le tilleul sauvage a fait salle comble | |
| 20 octobre | La Tribune | Singularités du tilleul sauvage des Baronnies | |
| novembre | Bull de la Ste française d'orchidophilie N°34 | Compte-rendu des activités 2016 | |
| 09 novembre | Drôme Hebdo.fr | Mieux connaître le tilleul sauvage au cœur des Baronnies provençales | http://www.drome-hebdo.fr/blog/2016/11/06/parc-des-baronnies-tilleul-sauvage-tonelotto/ |
| 23 novembre | Montagnes-magazine.com | Vanoise : les alpages sous surveillance | http://www.montagnes-magazine.com/actus-vanoise-les-alpages-sous-surveillance |

Annexe 14 : Liste des délégués du Comité syndical du CBNA en 2016

| ORGANISME | Prénom | Nom Famille | Fonction électorale | Fonction SM CBNA |
|------------------------------|----------------|---------------------|----------------------------|------------------|
| DEPARTEMENT DES HAUTES-ALPES | Arnaud | MURGIA | Conseiller départemental | Délégué |
| DEPARTEMENT DES HAUTES-ALPES | Carole | CHAUVET | Conseillère départementale | Vice-présidente |
| DEPARTEMENT DES HAUTES-ALPES | Pascale | BOYER | Conseillère départementale | Déléguée |
| DEPARTEMENT DES HAUTES-ALPES | Rémy | ODDOU | Conseiller départemental | Suppléant |
| DEPARTEMENT DES HAUTES-ALPES | Françoise | PINET | Conseillère départementale | Suppléante |
| DEPARTEMENT DES HAUTES-ALPES | Béatrice | ALLOSIA | Conseillère départementale | Suppléante |
| VILLE DE GAP | Claude | BOUTRON | Conseiller Municipal | Président |
| VILLE DE GAP | Raymonde | EYNAUD | Conseillère Municipale | Déléguée |
| VILLE DE GAP | Francis | ZAMPA | Conseiller Municipal | Délégué |
| VILLE DE GAP | Gil | SILVESTRI | Conseiller Municipal | Suppléant |
| VILLE DE GAP | Elodie | BRUTINEL LARDIER | Conseillère Municipale | Suppléante |
| VILLE DE GAP | Jérôme | MAZET | Conseiller Municipal | Suppléant |
| REGION PACA | Roger | DIDIER | Conseiller Régional | Vice-président |
| REGION PACA | Anne- Marie | FORGEOUX | Conseillère régionale | Déléguée |
| REGION PACA | Chantal | EYMEOD | Conseillère régionale | Suppléante |
| REGION PACA | Richard | GALY | Conseiller régional | Suppléant |
| REGION Auvergne/Rhône-Alpes | Maxime | CHAUSSAT | Vice-président | Délégué |
| REGION Auvergne/Rhône-Alpes | Muriel | COATIVY | Conseillère régionale | Déléguée |

Annexe 15 : Composition du Conseil scientifique du CBNA

Présidé par **TILL-BOTTRAUD Irène**

Directeur de recherche LABORATOIRE D'ÉCOLOGIE ALPINE (LECA)



| MEMBRES | | | |
|----------------|--------------|---|---|
| BAUMEL | Alex | Maitre de conférences | IMBE - PERSISTANCE ET EVOLUTION DE LA BIODIVERSITE |
| BLIGNY | Richard | Directeur de recherche retraité | COMMISSARIAT ENERGIE ATOMIQUE (CEA) DE GRENOBLE |
| BONET | Richard | Chef du service scientifique | PARC NATUREL DES ECRINS - SIEGE |
| BRUN | Jean-Jacques | Directeur de recherche | CEMAGREF - UNITE DE RECHERCHE ECOSYSTEMES ET PAYSAGES MONTAGNARDS |
| CHAVOUTIER | Leica | Bryologue retraitée | CPNS |
| DALMAS | Jean-Pierre | Directeur scientifique retraité | CBNA |
| DELARZE | Raymond | Directeur de recherche | UNIVERSITE DE LAUSANNE |
| GAUQUELIN | Thierry | Professeur | IMBE - UMR 6116 CNRS/IRD |
| GODRON | Michel | Professeur retraité | UNIVERSITE DE MONTPELLIER |
| JORDAN | Denis | Botaniste retraité | ASSOCIATION ASTERS |
| LAVERGNE | Sébastien | Chargé de recherche | LABORATOIRE D'ÉCOLOGIE ALPINE (LECA) |
| MORRA DI CELLA | Umberto | Dottore | AGENCE REGIONALE POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT - VALLEE D'AOSTE |
| NOBLE | Virgile | Botaniste | CBN MEDITERRANEEN DE PORQUEROLLES |
| SAATKAMP | Arne | Maitre de conférences Ecologie de la conservation | IMBE - UNIVERSITE PAUL CEZANNE, AIX-MARSEILLE UNIVERSITE |
| THUILLIER | Wilfried | Chargé de recherche | LABORATOIRE D'ÉCOLOGIE ALPINE (LECA) |
| INVITES | | | |
| LETOUBLON | Vincent | Directeur | CBN DU MASSIF CENTRAL |
| MESTRALLET | Julien | Chef de l'unité Biodiversité et ressources minérales | DREAL RHONE-ALPES |
| CLABAUT | Alain | Chef du service Gestion des milieux naturels et aquatiques, prévention des risques | CONSEIL REGIONAL RHONE-ALPES |
| CRUVEILLE | Marie-Hélène | Présidente du Conseil scientifique du PN des Ecrins | IRSTEA - CENTRE DE GRENOBLE |
| DEHONDT | François | Directeur | CBN DE FRANCHE-COMTE |
| DUTREVE | Bruno | Directeur | FEDERATION DES CBN |
| HAYOT | Céline | Chargée de mission Espaces naturels | CONSEIL REGIONAL PACA |
| HOLYST | Claude | Directeur | ARPE PACA |
| LOCHON | Sylvia | Directrice | CBN MEDITERRANEEN DE PORQUEROLLES |
| MAUZ | Isabelle | Présidente du Conseil scientifique du PN de la Vanoise - Sociologue | IRSTEA - CENTRE DE GRENOBLE |
| MEYER | Dorothee | Responsable biodiversité | DREAL PACA - SITE D'AIX-EN-PROVENCE |
| FRANCAIS | Jean-Charles | Chargé de mission | DATAR MASSIF DES ALPES |

Annexe 16 : Equipe du CBNA



Annexe 17 : Liste des partenaires du CBNA en 2016

La liste ci-dessous présente les partenariats financés du CBNA en 2016. De nombreux partenariats de travail au long cours n'apparaissent pas.

Associations / gestionnaires d'espaces naturels

- Conservatoire d'espaces naturels de Savoie
- Conservatoire d'espaces naturels de Haute-Savoie
- Conservatoire Rhône-Alpes des espaces naturels
- Conservatoire d'espaces naturels de PACA
- Réserve naturelle des Ramières
- Gentiana
- LPO de la Drôme
- LPO de PACA

CBN

- Conservatoire botanique national méditerranéen
- Conservatoire botanique national de Franche-Comté
- Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées
- Conservatoire botanique national du Massif central
- Fédération des conservatoires botaniques nationaux

Collectivités territoriales

- Commune d'Eyzin-Pinet
- Commune de Saint-Sorlin
- Commune de Valjouffrey
- Syndicat mixte du massif des Monges
- Syndicat mixte de défense des berges de l'Asse
- SMADESEP
- Conseil départemental des Alpes-de-Haute Provence
- Conseil départemental de l'Ain
- Conseil départemental de l'Isère
- Conseil départemental de la Drôme
- Conseil départemental de Savoie
- Conseil départemental des Hautes-Alpes
- Conseil régional PACA
- Conseil régional Auvergne-Rhône-Alpes
- SMAVD syndicat mixte d'aménagement de la vallée de la Durance
- Ville de Gap

Entreprises / aménageurs

- EDF SA
- EDSB
- Lyon Turin Ferroviaire
- Réseau De Transport Électricité - RTE
- Société d'économie alpestre
- Société d'économie mixte du Mont-Cenis
- IRAM
- Bio de PACA
- Arcs domaine skiable
- ATMB
- L'Occitane
- STHE

Etat et établissements publics

- Conservatoire du littoral
- DDT 38
- DDT 05
- Lycée agricole de Gap
- Office national de chasse et de la faune sauvage
- Commissariat du Massif des Alpes
- DREAL PACA
- DREAL RHONE ALPES
- Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer
- Parc national de la Vanoise
- Office national des forêts
- Parc national des Ecrins
- Parc national du Mercantour
- Parc naturel régional des Baronnies provençales
- Parc naturel régional de Chartreuse
- PNR du Lubéron
- Parc naturel régional du Queyras
- PNR du Haut-Jura
- Chambre régionale d'agriculture
- Préfecture des Hautes-Alpes
- CRIPT PACA

Europe

- Institut régional agricole d'Aoste

Universités et Recherche

- Irstea
- LECA
- CNRS - Centre d'écologie fonctionnelle et évolutive
- MNHN
- Jardins royaux de Londres (Kew)



Ain
Alpes de Haute-Provence
Hautes-Alpes
Drôme
Isère
Savoie
Haute-Savoie

Siège : Domaine de Charance - 05000 Gap - Tél. 00 33 (0)4 92 53 56 82 - Fax 00 33 (0)4 92 51 94 58
Antenne Alpes du Nord / Ain : 148, rue Pasteur - 73000 Chambéry - Tél. 00 33 (0)4 79 33 45 04
Site : <http://cbn-alpin.fr> - Mail : cbna@cbn-alpin.fr

