

Conservatoire d'espaces naturels de **Provence-Alpes-Côte d'Azur**

Connaître, Protéger, Gérer
Valoriser, Accompagner



Rapport d'activités **2017**



Le mot du président



© Jean-Claude Tempier - CEN PACA

Cher(e)s adhérent(e)s, cher(e)s partenaires, cher(e)s ami(e)s du CEN PACA,

J'ai le plaisir d'introduire le rapport d'activités 2017 de votre Conservatoire d'espaces naturels Région Sud - Provence-Alpes-Côte d'Azur, au terme de mon second mandat de Président.

L'année 2017 n'a pas dérogé à la règle et fut riche de satisfactions, de réussites mais aussi de déceptions et de drames. Les pages qui suivent illustrent cette réalité, puisqu'il est écrit que les chemins de la biodiversité et d'un Conservatoire d'espaces naturels sont tout sauf un long fleuve tranquille.

Nous toutes et tous, administrateurs, adhérents, bénévoles, mécènes, donateurs et salariés, nous sommes attachés, tout au long de l'année, à contribuer à mieux connaître, à protéger, à gérer et à promouvoir notre biodiversité régionale, partie de la biodiversité nationale et mondiale et support essentiel du bien vivre des générations futures. Aussi, je tiens à remercier

chacun d'eux chaleureusement pour leur implication et leur soutien.

Je pointerai la qualité du travail de nos salariés que vous pourrez appréhender dans les pages qui suivent et le développement de notre réseau de conservateurs bénévoles dont les appuis et les initiatives tiennent une place essentielle dans nos actions.

Je tiens également à remercier tout particulièrement celles et ceux qui par leur dons de temps et leur soutien moral et financier ont souhaité participer à l'effort de reconquête des espaces naturels saccagés ou détruits par des actes condamnables. La Nature, nos paysages et la Biodiversité ont, cette année encore, payé un lourd tribut à l'ignorance, l'imprudence, la négligence, la malveillance voire la cupidité. Les pollutions, les raves party en espaces naturels protégés, les incendies et la consommation exagérée d'espaces naturels et agricoles ont, en effet, porté atteinte à notre patrimoine naturel commun. Ce capital est pourtant un atout clé que beaucoup nous envient et sans lequel le développement de notre Région ne saurait être possible et supportable.

D'indiscutables réussites viennent heureusement éclairer ce constat. La plupart des espèces protégées, remarquables car remarquées, se portent mieux comme semble l'indiquer le Regard sur la Nature de Provence-Alpes-Côte d'Azur 2017 publié par l'Observatoire régional de la biodiversité. Mais les tendances sont inquiétantes, voire alarmistes, pour ce qui concerne notre Nature plus commune ou ordinaire, moins remarquée mais si proche et si indispensable pour nous tous. Il faut maintenir nos efforts en faveur des espèces et des milieux naturels emblématiques, tout en se mobilisant massivement et collectivement pour défendre et préserver la Biodiversité sous toutes ses dimensions génétiques, spécifiques, écosystémiques, fonctionnelles, paysagères, culturelles et un mot, patrimoniales.

Le CEN Provence-Alpes-Côte d'Azur se doit d'œuvrer aux côtés d'un nombre toujours plus grand de partenaires, notamment en accompagnant la définition et la mise en œuvre des politiques publiques interagissant avec la biodiversité, et elles sont nombreuses.

Dans ce contexte institutionnel et de gouvernance changeant et non encore stabilisé, le CEN Provence-Alpes-Côte d'Azur entend être un point de stabilité et un partenaire : un partenaire de confiance pour toutes celles et ceux qui souhaitent agir en faveur du développement harmonieux de notre Région et de notre capital naturel ; un partenaire pour accompagner ces évolutions et les initiatives émergentes qui placeront la préservation de la Biodiversité au cœur de leur projet et de leur ambition.

Le CEN Provence-Alpes-Côte d'Azur mène sa vie propre et se porte aussi bien que possible grâce à sa capacité d'adaptation, son ingéniosité et au soutien de ses partenaires que nous remercions vivement. Soulignons la réactivité et l'aide financière de notre ministère en charge de l'environnement lors de l'incendie ravageur des Caps Taillat et Lardier. Notre capacité d'adaptation aux besoins de préservation de la biodiversité qui s'exprimeront dans le futur, en adéquation avec les attentes de nos partenaires et de la société, restera le garant de la pérennité de nos Conservatoires. Plus que jamais, je veux être confiant en l'avenir et enthousiasmé par les projets et les partenariats qui restent à construire.

En 2020, la France, notre Région Sud et la ville de Marseille accueilleront le congrès Mondial de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature. Quelle formidable occasion de faire connaître et de promouvoir tous ensemble notre biodiversité et nos actions pour la préserver.

Amicalement vôtre,

Pour le CEN PACA
 Son président
 François BAVOUZET

Sommaire général

Introduction

• Le mot du président	p.2
• Acteurs du CEN PACA	p.4
• Missions du CEN PACA	p.6
• Faits marquants en 2017	p.7
• Carte régionale des sites en gestion	p.8

Sites en gestion

• Alpes-de-Haute-Provence	p.10
• Alpes-Maritimes	p.18
• Bouches-du-Rhône	p.22
• Hautes-Alpes	p.28
• Var	p.34
• Vaucluse	p.45

Accompagnement des partenaires publics et privés

• Connaissances	p.53
• Stratégies conservatoires	p.59
• Expertises scientifiques et techniques	p.68
• Animations territoriales et de réseau d'acteurs	p.76
• Programmes européens	p.83

Réseau, valorisation, fonctionnement

• Dynamique inter-réseaux	p.86
• Outils de communication	p.88
• Ecomusée de la Crau	p.88
• Principales productions de l'année	p.90
• Bilan financier 2017	p.91
• Ressources humaines	p.93
• Partenaires	p.94

Infos pratiques

• Liste des abréviations	p.96
• Sommaire des sites en gestion	p.97
• Sommaire des actions spécifiques	p.98
• Contacter le CEN PACA	p.99



Les acteurs du CEN PACA en 2017

Conseil d'administration (élu lors de l'Assemblée générale du CEN PACA en 2017)

Le Conseil d'administration, organe décisionnaire de l'association, définit collégialement les grandes orientations du Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur. Il se réunit environ 5 à 10 fois par an. Il est renouvelé par tiers chaque année, lors de l'Assemblée générale.

Membres du Bureau



François BAVOUEZET
Président



Fabien REVEST
Vice-Président



Henri SPINI
Trésorier



Gilles CHEYLAN
Trésorier adjoint



Jean-Claude TEMPIER
Secrétaire



Gisèle BEAUDOIN
Secrétaire adjointe

Autres membres du Conseil d'administration



Marc BAUCHAIN
Administrateur



Joël BOURIDEYS
Administrateur



Nicolas CROUZET
Administrateur



Virginie CROQUET
Administratrice



Denis HUIN
Administrateur



Alexandre LAUTIER
Administrateur



Danièle N'GUYEN
Administratrice



Anne RENES
Administratrice



Dominique ROMBAUT
Administratrice



Michel ROTHIER
Administrateur



Claude TARDIEU
Administrateur



Patrice VAN OYE
Administrateur

L'équipe salariée

L'organigramme ci-après représente la composition de l'équipe salariée au 1^{er} janvier 2018*.

Pôle administratif et financier



Marc MAURY
Directeur
marc.maury@cen-paca.org



Julie DELAUGE
Adjointe à la Direction
Responsable Connaissance
et Programmes
julie.delauge@cen-paca.org



Jean-Christophe HEIDET
Responsable administratif
et financier
Adjoint au directeur
jeanchristophe.heidet@cen-paca.org



Fabienne BAUSSON
Comptable
fabienne.bausson@cen-paca.org



Irène NZAKOU
Chargée de communication
irene.nzakou@cen-paca.org



Emmanuelle TORRES
Secrétaire
emmanuelle.torres@cen-paca.org

Pôle biodiversité régionale



Géraldine KAPFER
Responsable du Pôle
Biodiversité régionale
geraldine.kapfer@cen-paca.org



Stéphane BENCE
Chargé de mission
entomologie
stephane.bence@cen-paca.org



Paul HONORE
Chargé de mission
base de données / Web
paul.honore@cen-paca.org



Marc-Antoine MARCHAND
Chargé de mission
PNA Vipère Orsini
Lézard ocellé
marcantoine.marchand@cen-paca.org



Cécile PONCHON
Chargée de mission
rapaces
cecile.ponchon@cen-paca.org



Julien RENET
Chargé de mission
vertébrés
julien.renet@cen-paca.org

* Voici le nom des salariés présents en 2017 mais ne faisant plus partie des effectifs en 2018 : Ynesse Hadjimi (Pôle Bouches-du-Rhône).

Pôle Alpes du Sud



Cédric ROY
Chargé de mission
PNA Cistude d'Europe
Coordination STOC
EPS / ZNIEFF
cedric.roy@cen-paca.org



Hubert GUIMIER
Chargé de mission
hubert.guimier@cen-paca.org



Sonia RICHARD
Chargée de mission
sonia.richard@cen-paca.org



Lionel QUELIN
Responsable du Pôle
Alpes-du-Sud
lionel.quelin@cen-paca.org



Laura GRANATO
Chargée de mission
gestion de sites 04
Animation NATURA 2000
« Montagne de Lure »
laura.granato@cen-paca.org



Héloïse VANDERPERT
Chargée de mission
gestion de sites 05
Botaniste
heloise.vanderpert@cen-paca.org

Pôle Alpes-Maritimes

Pôle Bouches-du-Rhône



Leslie MOTTA
Responsable
du Pôle Alpes-Maritimes
leslie.motta@cen-paca.org



Axel WOLFF
Responsable du Pôle
Bouches-du-Rhône
Conservateur de la Réserve naturelle
nationale des coussouls de Crau
axel.wolff@cen-paca.org



Etienne BECKER
Garde-technicien
Réserve naturelle nationale
des coussouls de Crau
etienne.becker@cen-paca.org



Guillaume COSTE
Garde-technicien
Réserve naturelle nationale
des coussouls de Crau
guillaume.coste@cen-paca.org



Guillaume PAULUS
Garde-technicien
Réserve naturelle nationale
des coussouls de Crau
/ Vautour percnoptère
guillaume.paulus@cen-paca.org



Elvin MILLER
Garde-technicien
Réserve naturelle nationale
des coussouls de Crau / Rapaces
elvin.miller@cen-paca.org



Laurent TATIN
Chargé de mission
scientifique
laurent.tatin@cen-paca.org



Ghislaine DUSFOUR
Chargée de mission
Réserve naturelle régionale de la
Poitevine-Regarde-Venir
ghislaine.dusfour@cen-paca.org



Bénédicte MEFFRE
Chargée de mission
Zones humides
benedicte.meffre@cen-paca.org



Emeline OULS
Chargée de mission
Zones humides
Botaniste
emeline.ouls@cen-paca.org



Audrey HOPPENOT
Responsable de
l'Ecomusée de la Crau
audrey.hoppenot@cen-paca.org



Françoise OTTONE
Agent d'accueil
Ecomusée de la Crau
ecomusee.crau@cen-paca.org

Pôle Var



Bastien CESSENS
Agent d'accueil
Ecomusée de la Crau
ecomusee.crau@cen-paca.org



Antoine CATARD
Responsable du Pôle Var
antoine.catard@cen-paca.org



Joseph CELSE
Chargé de mission
Animation PNA Tortue
d'Hermann
joseph.celse@cen-paca.org



Muriel GERVAIS
Chargée de mission
LIFE Terrains Militaires
muriel.gervais@cen-paca.org



Hélène CAMOIN
Chargée de mission
helene.camoin@cen-paca.org



Jonathan VIDAL
Technicien
jonathan.vidal@cen-paca.org

Pôle Vaucluse



Perrine LAFFARGUE
Chargée de mission
perrine.laffargue@cen-paca.org



André MARTINEZ
Chargé de mission
Cap Taillat
andre.martinez@cen-paca.org



Raymond VIALA
Chargé de mission
Cap Taillat
raymond.viala@cen-paca.org



Florence MENETRIER
Responsable
du Pôle Vaucluse
florence.menetrier@cen-paca.org



Gilles BLANC
Technicien de gestion
gilles.blanc@cen-paca.org



Gégérie LANDRU
Chargé de mission
Zones humides
gregorie.landru@cen-paca.org

Les missions du CEN PACA

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur (CEN PACA) est un des 29 Conservatoires d'espaces naturels de France. Créé en 1975 sous statut associatif à but non lucratif, il est agréé au titre de la protection de la nature dans un cadre régional. Il bénéficie également d'un agrément au titre du débat public et d'un agrément Etat-Région, reçu le 6 juin 2014, au titre de l'article L.414-11 du code de l'environnement. Le CEN PACA a pour objectif la conservation des espèces et des espaces naturels remarquables de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Son action s'articule autour de 5 axes majeurs :

CONNAÎTRE

- Réaliser des études scientifiques pour mieux connaître la faune, la flore, les habitats naturels et déterminer les enjeux de conservation.
- Effectuer des inventaires et des suivis écologiques pour évaluer la pertinence des actions mises en œuvre.
- Capitaliser et diffuser les connaissances sur le patrimoine naturel régional

GÉRER

- Réaliser pour chaque site acquis ou conventionné, un plan de gestion sur plusieurs années, qui définit les enjeux écologiques, les usages et les actions à mettre en œuvre.
- Assurer la gestion de ces espaces naturels : restauration, aménagement, entretien, animation et, si nécessaire, police de l'environnement.

PROTÉGER

- Acquérir, louer des terrains remarquables pour leur biodiversité ou passer des conventions avec des propriétaires publics ou privés, afin de garantir la protection des sites à long terme.

VALORISER

- Informer et sensibiliser le public pour l'amener à prendre conscience de la valeur patrimoniale des espèces et de leurs habitats, et de la nécessité de les conserver pour les générations futures.

ACCOMPAGNER

- Proposer à l'Etat et à ses établissements, aux collectivités territoriales et à leurs groupements un accompagnement dans la définition, l'animation, la mise en œuvre et l'évaluation des politiques publiques en faveur de la préservation de la biodiversité et des territoires ruraux.

© Marc-Antoine Marchand – CEN PACA



© Mathieu Juton



© Elvin Miller – CEN PACA



En 2017, le CEN PACA :

- protège et gère 52 995 ha de sites naturels (380 ha de plus qu'en 2016) répartis sur 105 sites (contre 99 en 2016) ;
- anime **7 Plans nationaux d'actions** (ou déclinaisons régionales) et participe à **3 programmes LIFE** en faveur d'espèces menacées ;
- emploie **47 personnes** pour 39 équivalents temps plein ;
- travaille avec plus de **140 partenaires** publics et privés ;
- est soutenu par **670 adhérents** ;
- propose plus de **50 sorties nature** par an au grand public en région PACA ;
- gère **1 écomusée** accueillant plusieurs milliers de visiteurs par an situé à la Maison de la Crau de Saint-Martin de Crau.

Faits marquants en 2017



© Louis Sapet-Thomphe

Mars - La commune de Saint-Vincent-sur-Jabron et le CEN PACA : 6 ans de partenariat

80 personnes ont assisté à la projection du film « Vertige d'une rencontre », le 18 mars 2017 à Saint-Vincent-sur-Jabron (Alpes-de-Haute-Provence), en présence du réalisateur Jean-Michel Bertrand. Cet événement, qui s'inscrivait également dans le « Cycle de conférences Natura 2000 Montagne de Lure », a permis de valoriser le partenariat durable entre la commune de Saint-Vincent-sur-Jabron et le CEN PACA pour la préservation du patrimoine naturel local.



© Laura Granato - CEN PACA

Avril - Inauguration des sentiers de la Réserve naturelle de Saint-Maurin

La Région Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur, la mairie de la Palud-sur-Verdon, le Parc naturel régional du Verdon et le CEN PACA ont inauguré, le 25 avril 2017 en présence de leurs partenaires techniques et financiers, les aménagements sur les sentiers de la Réserve naturelle régionale de Saint-Maurin (Alpes-de-Haute-Provence) pour améliorer l'accueil du public.



© Laurent Tatin - CEN PACA

Mai - Le meilleur ami de l'homme au service de la conservation

L'équipe de la Réserve naturelle nationale des Coussouls de Crau (Bouches-du-Rhône) co-gérée par le CEN PACA a accueilli des maîtres-chiens de l'Université de Washington et de l'Université de Lisbonne. Leurs chiens, Zeus et Héra, ont contribué à des tests prometteurs pour la détection d'espèces discrètes comme le Lézard ocellé ou le Criquet de Crau.



© Chloé Maladry - CEN PACA

Juin - Ecomusée de la Crau auréolé par Francis Hallé

Le vernissage de l'exposition « 50 ans des recherches botaniques » de Francis Hallé, le 16 juin 2017, a réuni une soixantaine de visiteurs à l'Ecomusée de la Crau (Bouches-du-Rhône) géré par le CEN PACA. Le célèbre scientifique, père fondateur du « Radeau des cimes », a offert une conférence et une séance de dédicace de son ouvrage.



© Raymond Valia - CEN PACA

Juillet - Cap Taillat : un joyau naturel part en fumée

L'incendie du 24 juillet 2017 dans le Var a durablement touché le Cap Taillat, joyaux naturel préservé par le CEN PACA et propriété du Conservatoire du littoral. La mobilisation ne sait pas fait attendre entre le soutien financier de l'Etat et de donateurs privés, et l'aide de nombreux bénévoles (journées de nettoyage). Dès l'automne, l'équipe du CEN PACA entamait des travaux de sécurisation du site et de restauration.



Page photo

Juillet - Nouveau couple de Vautour percnoptère en Vaucluse

Les efforts de 15 ans de mobilisation bénévole pour l'alimentation d'une placette d'alimentation en faveur du Vautour percnoptère sur le site de Valescure (Vaucluse) ont été récompensés avec l'installation d'un nouveau couple dans un secteur proche des Monts de Vaucluse. Le couple reproducteur a pu mener avec succès un jeune à l'envol.



© Evin Miller - CEN PACA

Juillet-Août - « Ravages parties » en Crau

Deux rassemblements illégaux de musique techno en l'espace de deux semaines ont rassemblé environ 5000 et 20 000 personnes sur le territoire de la Crau (Bouches-du-Rhône). La Réserve naturelle nationale des Coussouls de Crau a connu de fortes dégradations de son patrimoine écologique et pastoral reconnu à l'échelle mondiale. Une journée de nettoyage a permis d'évacuer le plus gros de déchets mais de nombreux autres débris sont restés, impactant le sentier d'interprétation de Peau de Meau resté fermé jusqu'en avril 2018.



© Cédric Roy - CEN PACA

Septembre - Premières rencontres malacologiques en PACA

Le CEN PACA, a co-organisé avec le Parc national des Ecrins et l'association ARIANTA les premières rencontres malacologiques (étude des mollusques) le 29 septembre 2017 à Savines-le-Lac (Hautes-Alpes). Soutenues par la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Provence-Alpes-Côte-d'Azur, ces rencontres, réparties sur deux jours, ont permis de rassembler gestionnaires, autour d'une thématique encore méconnue.



© Sophie Bissuel - GNA

Octobre - SILENE-PACA, le portail public des données naturalistes a fêté ses 10 ans

Les parties prenantes de la démarche SILENE se sont réunis le 19 octobre 2017 à l'espace nautique d'Hyères (Var) pour une journée de partage et d'échange, à l'occasion des 10 ans de cet outil dédié à connaissance de la faune et de la flore en PACA.



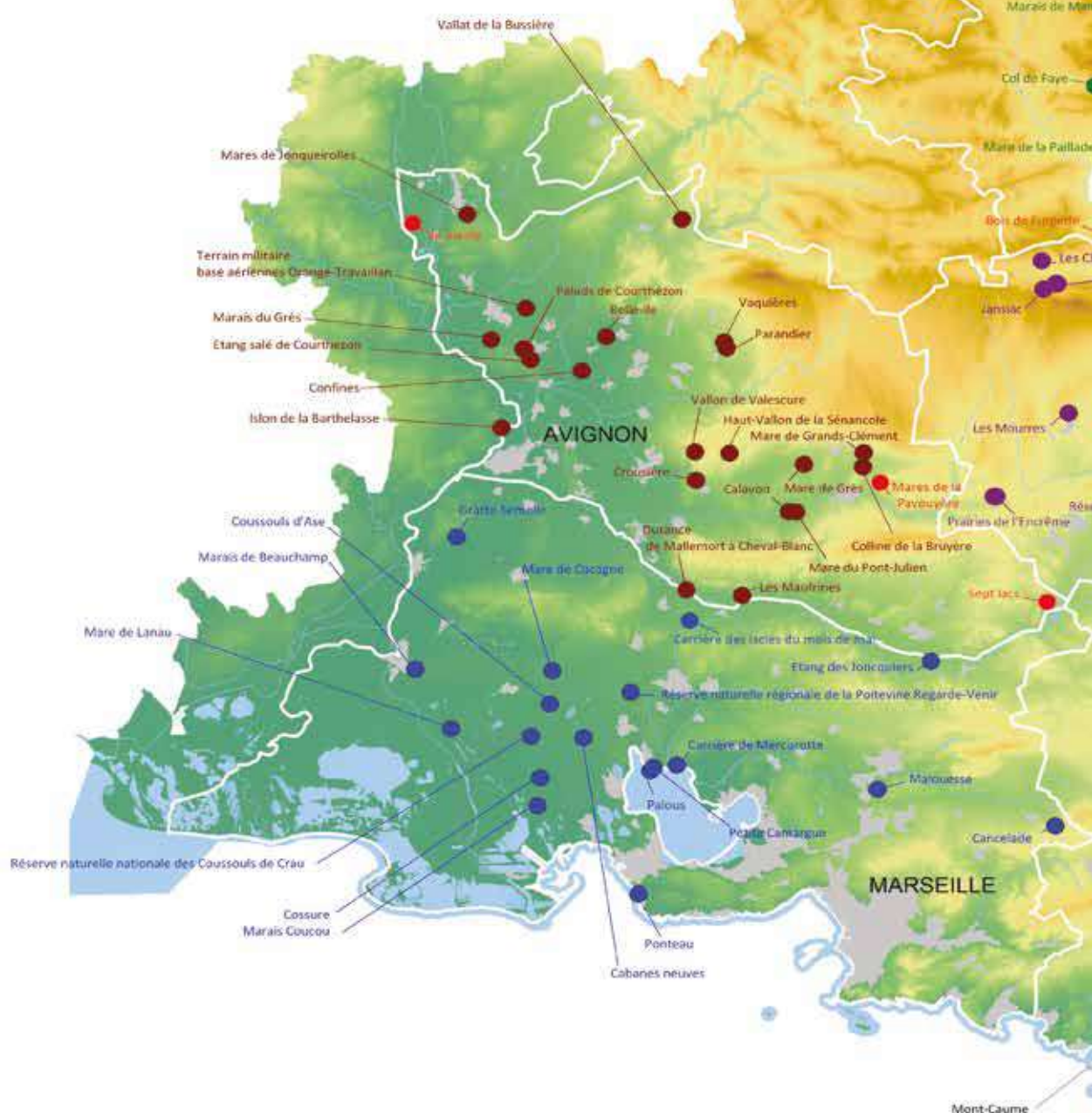
© Florence Médiérier - CEN PACA

Octobre - La lutte contre les plantes invasives dans le Calavon-Coulon

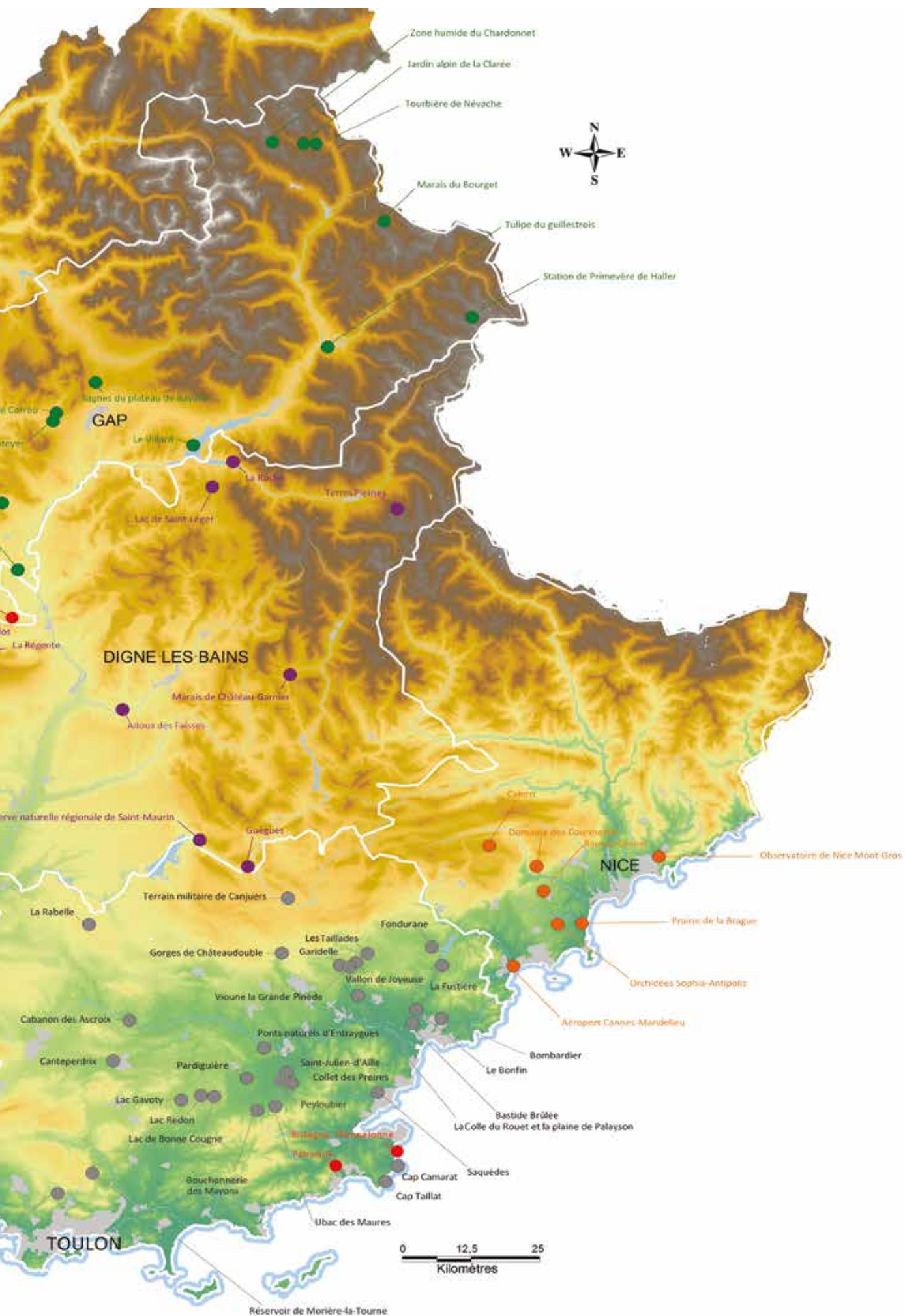
Le programme de lutte contre la Jussie *Ludwigia*, espèce végétale exotique envahissante, a été reconduit sur le site de la Bégude de Goult (Vaucluse), en partenariat avec le Parc naturel régional du Luberon. Deux journées d'arrachage ont permis de traiter 500 kg de Jussie sur le secteur contenant les plus gros foyers. Une 3^e journée a permis de traiter un nouveau linéaire (720 kg).

Carte régionale des sites en gestion

105 sites gérés, soit 52 995 ha protégés

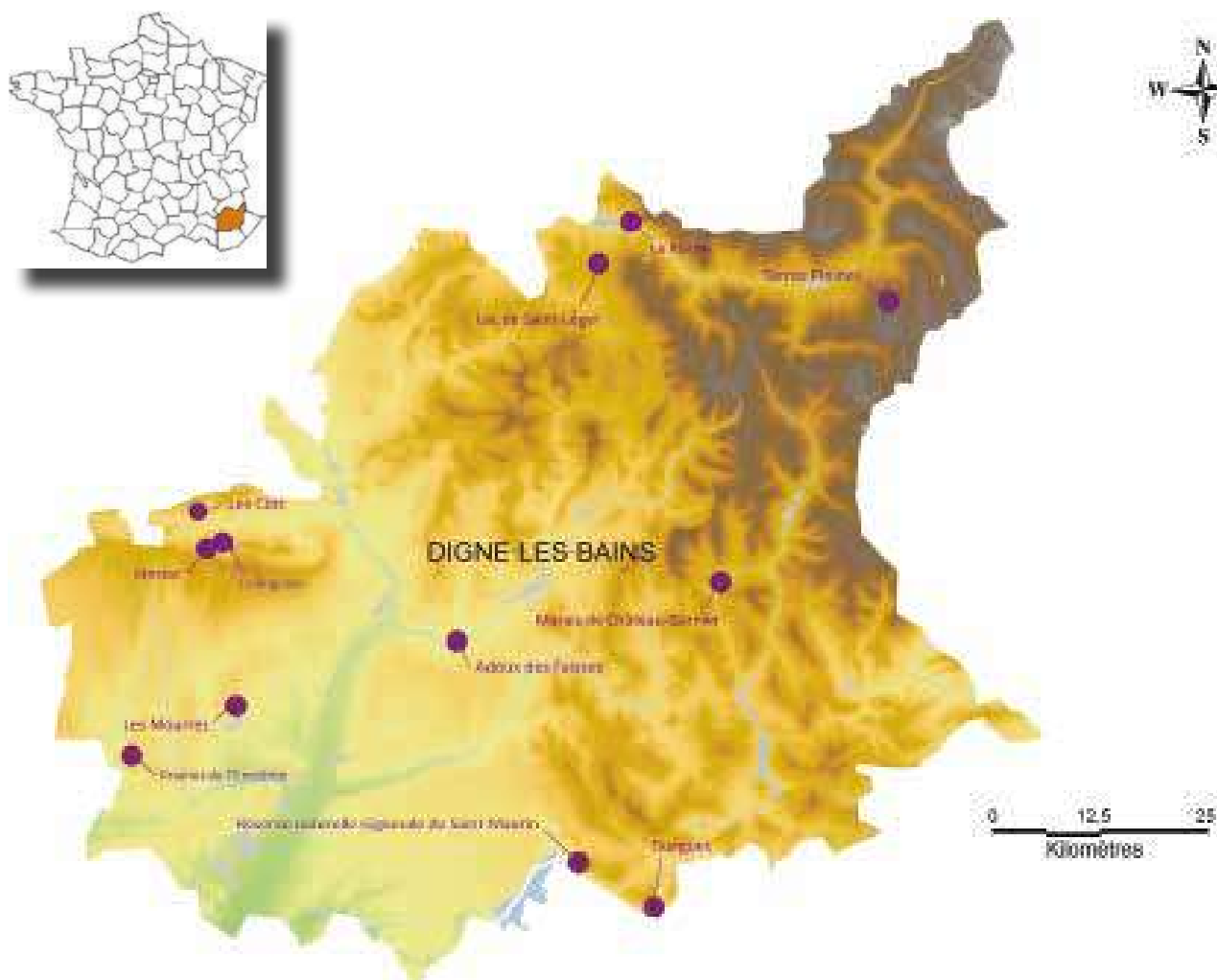


• Nouveaux sites en gestion en 2017



Sites en gestion

Alpes-de-Haute-Provence



12 sites gérés, soit 864 ha protégés

Sommaire

Bordures de cours d'eau

- Adoux des Faïsses p.11
- Les Prairies de L'Encrême p.12

Ecosystèmes forestiers

- Les Clos p.12

Marais et Tourbières

- Lac de Saint-Léger p.13
- Marais de Château-Garnier p.14
- Vallon des Terres Pleines p.14

Milieux variés

- Réserve naturelle régionale de Saint-Maurin p.15
- La Régente*
- Propriété de Jansiac*

Pelouses sèches

- Guègues p.16
- La Roche p.16
- Mourres de Forcalquier p.17

*Sites en gestion où le CEN PACA n'est pas intervenu de manière significative en 2017

• Adoux des Faïsses

Contexte

D'une longueur de 2 km, l'Adoux des Faïsses se situe dans le lit majeur de la Bléone. Ce petit affluent se jette dans la Bléone en amont de sa confluence avec Les Duyes. Il est alimenté par des sources provenant de la nappe d'accompagnement de la Bléone. Les caractéristiques morphologiques et hydrologiques de ces milieux leur confèrent un intérêt biologique certain, particulièrement pour la faune piscicole, qui y trouve des zones de frayères privilégiées, et d'autres espèces aquatiques en cas de crues. Les adoux évoluent au gré de la dynamique naturelle de la rivière et peuvent disparaître comme réapparaître en fonction de l'évolution de la morphologie du lit. L'acquisition de quelques mètres du linéaire constitue un point de départ pour développer un projet de conservation global de l'adoux et de son espace de bon fonctionnement dans les années à venir.

Surface : 5 ha
Type(s) de milieu(x) : zones humides, forêt alluviale et bande active d'une rivière en tresse
Commune(s) : Mallemoisson (04)
Statut(s) réglementaire(s) : APPB
Statut(s) foncier(s) : propriété du CEN PACA
Partenaire(s) : AERMC, commune de Mallemoisson, SMAB, AAPMA « La Bléone », Fédération de pêche 04, CD 04, AFB, ONCFS, CA 04
Intervention : depuis 2015
Salarié(es) référent(es) : Laura Granato, Lionel Quelin
Conservateur(trice) bénévole : Patrice Van Oye

Actions en bref

Pour la première fois depuis le classement du site en Arrêté préfectoral de protection de biotope en 1991, le comité de suivi s'est réuni en mars 2017. Animé par le CEN PACA, en appui des services de l'Etat, le diagnostic fonctionnel et écologique de l'adoux a été présenté aux partenaires. La rédaction du premier plan de gestion s'est poursuivie cette année avec comme grands objectifs de restaurer un adoux de bonne qualité écologique (travail sur les eaux parasites, les obstacles aux écoulements, les modalités d'entretien, l'extraction de déchets et la mise en place de bandes enherbées dans la plaine agricole), de préserver la dynamique naturelle de la Bléone, d'améliorer les connaissances (groupes taxonomiques et fonctionnement des milieux) et de les partager entre gestionnaires de milieux naturels. La validation du plan de gestion est prévue pour début 2018.

Une clôture grillagée à poteaux métalliques creux (redoutables pièges pour la faune sauvage cavernicole) longe la voie d'accès à la parcelle de l'Adoux des Faïsses. Ceux-ci ont été bouchés par des galets en provenance du cours d'eau. L'action a pu être menée après l'obtention de l'autorisation des propriétaires, l'EURL Baptiste (entreprise de récupération de métaux).



© Suzanne Van Oye – CEN PACA

Opération de rebouchage de poteaux électriques sur le site de l'Adoux des Faïsses (04) pour protéger la faune sauvage

• Les Prairies de L'Encrême

Contexte

Ce site se situe dans une petite vallée de Haute-Provence et correspond à de vastes ensembles de prairies situés de part et d'autre de L'Encrême, petite rivière qui prend sa source au pied du Luberon, et qui coule d'est en ouest pour se jeter dans le Calavon, un peu en aval de Céreste. L'ambiance de ce fond de vallée crée un « microclimat » et des conditions pédologiques propices au développement d'habitats frais et humides originaux pour cette région de Haute-Provence. Ces prairies situées en tête de bassin versant jouent un rôle important vis-à-vis du fonctionnement d'un cours d'eau comme le Calavon, marqué par des événements hydrologiques très contrastés (étiages sévères et crues parfois violentes).

L'activité agricole est essentiellement tournée vers l'élevage et la production de fourrage par des prairies naturelles. Toutefois, le « plan de gestion des prairies et gorges de L'Encrême » (Jérôme Brichard et Nicolas Fuento, 2016, PNR du Luberon) estime une perte de surfaces en prairies de moitié depuis 1944 (de 300 ha en 1944 à 156 ha actuellement, du fait de la mise en culture.

En tant qu'animateur du site Natura 2000 et du SAGE Calavon, le Parc naturel régional du Luberon est fortement investi dans la préservation de la fonctionnalité de la rivière et de ses milieux annexes. Il a souhaité faire appel au CEN PACA pour porter une politique volontariste et partenariale de maîtrise du foncier. Des partenariats ont alors été construits avec la SAFER et les communes de Céreste et de Reillanne au travers d'une Convention d'intervention foncière (CIF), afin de mettre en place une veille foncière et une politique de co-acquisition communes/CEN PACA sur un périmètre représentant environ 140 ha. Ce partenariat est soutenu financièrement par l'AERMC, dans le cadre de son 10^e programme d'intervention (2013-2018).

Surface : 137 ha (0,4980 ha en copropriété avec la commune de Céreste)
Type(s) de milieu(x) : zones humides
Commune(s) : Céreste, Reillanne (04)
Statut(s) réglementaire(s) : à pourvoir
Statut(s) foncier(s) : convention en intervention foncière sur communes de Céreste et Reillanne, copropriété CEN PACA/commune de Céreste
Partenaire(s) : AERMC, CD 04, CR PACA, communes de Céreste et Reillanne, PNR Luberon, SAFER, agriculteur
Intervention : depuis 2015
Salarié(es) référent(es) : Lionel Quelin
Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir



© Laura Granato – CEN PACA

Parcelles labourées sur la commune de Reillanne (04) qui seront reconverties en prairies humides après leur acquisition

Actions en bref

L'année 2017 a été riche en opportunités foncières. Même si celles-ci n'ont malheureusement pas toutes abouti, on peut noter que plusieurs dossiers ont conduit à une rétrocession par la SAFER aux acteurs suivants :

- CEN PACA/commune de Céreste pour une surface de 1,5142 ha correspondant à des prairies humides et à un tronçon de cours d'eau et de ripisylve dans les Gorges de L'Encrême. Ils s'ajoutent aux 0,4280 ha déjà attribués.
- CEN PACA/commune de Reillanne pour une surface de 5,14 ha correspondant à des prairies humides qui ont été labourées et plantées en maïs pendant plusieurs années. Cette attribution s'est faite dans le cadre d'une préemption environnementale demandée à la SAFER. Ces parcelles seront louées à un jeune agriculteur, dans le cadre d'un bail à clauses environnementales avec obligation de les convertir en prairies de fauche.

Fortement soutenues par l'Agence de l'eau, ces acquisitions représentent un coût important. Le CEN PACA est à l'origine d'un appel à dons lancé auprès de ses adhérents pour trouver des financements complémentaires.

• Les Clos



© Sonia Richaud – CEN PACA

Montagne de Mare (04)

Contexte

Ce site a été acquis par le CEA dans le cadre des mesures compensatoires à la construction du projet ITER à Cadarache. D'une superficie de 169 ha sur la commune de Saint-Vincent-sur-Jabron, la propriété est subdivisée en deux entités aux influences provençales inscrites dans un contexte supraméditerranéen dominées par les landes, pelouses, boisements de chênes et quelques escarpements rocheux. A proximité des crêtes sommitales, quelques pelouses dominées par la lavande occupent les replats et témoignent d'anciennes plantations utilisées pour la fabrication d'huile essentielle. L'intérêt

Surface : 169 ha
Type(s) de milieu(x) : vieux boisements de chênes pubescents, pelouses et habitats agro-pastoraux
Commune(s) : Saint-Vincent-sur-Jabron (04)
Statut(s) réglementaire(s) : à statuer
Statut(s) foncier(s) : propriété de l'Agence ITER France soumise au régime forestier
Partenaire(s) : CEA, Agence ITER France, ONF, CERPAM, éleveur, commune de Saint-Vincent-sur-Jabron
Intervention : depuis 2013
Salarié(es) référent(es) : Laura Granato, Lionel Quelin
Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir

patrimonial majeur de ce site réside dans la présence d' « arbres réservoirs de biodiversité » accueillant le Pique-Prune. Une convention-cadre pour la préservation du site a été signée en 2013 par le CEA, l'ONF, le CEN PACA, le Centre d'études et de réalisations pastorales Alpes Méditerranée, l'éleveur et la commune.

La propriété est soumise au régime forestier dont la gestion a été confiée, au travers d'une convention, à l'ONF et au CEN PACA. L'ONF, en tant qu'assistant à la maîtrise d'ouvrage, accompagne l'Agence ITER France (AIF) dans la démarche d'exécution des mesures compensatoires.

Actions en bref

Le plan de gestion sur 20 ans a été finalisé et validé par le comité de suivi cette année. Les grands objectifs de gestion comprennent la conservation des arbres à cavités et de la trame d'îlots de vieux bois à Pique-prune, le maintien des milieux ouverts grâce au pâturage ovin (gestion et restauration), l'amélioration des connaissances sur certains groupes taxonomiques (inventaires et suivis) et l'accompagnement de l'AIF dans la mise en œuvre des mesures compensatoires.

• Lac de Saint-Léger

Contexte

Le Lac de Saint-Léger est une des rares tourbières (zone humide caractérisée par l'accumulation de la tourbe) des Alpes du Sud. Elle abrite une flore rare, telle que la Laîche des boubiers, mais également l'escargot *Vertigo angustior* ou encore le papillon Azuré de la sanguisorbe.

Le Document d'objectifs Natura 2000, élaboré par le CEN PACA, a été validé par le comité de pilotage du site et le Conseil scientifique régional du patrimoine naturel. Depuis 2005, le site était dans l'attente de la désignation d'un animateur. En 2012, dans le cadre du programme RhôMéO (Mise en œuvre d'un observatoire de l'évolution du bon état des zones humides sur le bassin Rhône Méditerranée), un suivi piézométrique est réalisé dans l'objectif de suivre au mieux le niveau d'eau des zones humides.

Surface : 6,42 ha
Type(s) de milieu(x) : zones humides (tourbière)
Commune(s) : Montclar (04)
Statut(s) réglementaire(s) : site Natura 2000, ENS 04
Statut(s) fonciers(s) : AERMC, CR PACA, commune de Montclar, propriétés privées
Partenaire(s) : commune de Montclar, propriétaires, DDT 04
Intervention : depuis 2004
Salarié(es) référent(es) : Laura Granato
Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir

Actions en bref

La mairie de Montclar a déposé une demande de subvention auprès de la Région PACA pour être désignée structure animatrice du site Natura 2000. Le CEN PACA a accompagné la commune dans le montage du dossier administratif et participé au comité de pilotage. Bien que s'étant porté candidat, le CEN PACA n'a pas été retenu dans l'appel d'offre pour l'animation Natura 2000 du site. Concernant le suivi RhôMéO, un problème technique sur le piézomètre n'a pas permis de relever les variations des niveaux d'eau pour 2017.



© Laura Granato – CEN PACA

Prairies de fauche en bordure du Lac de Saint-Léger, Montclar (04)

• Marais de Château-Garnier

Contexte

Le Marais de Château-Garnier est constitué de plusieurs petites zones humides, bas marais, prairies humides à molinie et roselière, jouxtant un ruisseau, le Riou Tort, et son ancien méandre. Ce marais constitue également un des rares sites connus des Alpes-de-Haute-Provence abritant l'Azuré de la sanguisorbe, papillon protégé et en danger en France, dont il abrite une des principales populations du département et qui fait l'objet d'un suivi depuis le début des années 2000.

Le CEN PACA souhaite restaurer le fonctionnement hydrologique du Riou Tort dont les travaux de rectification réalisés dans les années 60 limitent l'alimentation naturelle de la zone humide.

Afin d'évaluer les actions de gestion en prévision, le CEN PACA met en place 3 suivis RhôMéo pour évaluer et suivre l'état de conservation de la zone humide.

Actions en bref

L'année 2017 voit la finalisation du 2^e plan de gestion programmé sur 10 ans dont les principales actions sont le suivi de l'état de conservation de la zone humide, le suivi de la population de l'Azuré de la Sanguisorbe et la restauration du fonctionnement hydrologique.

L'interprétation des résultats des suivis RhôMéo pour la flore indique

que l'humidité de la zone humide est moyenne (valeur moyenne de 5,95) pour une zone humide de tête de bassin versant de type tourbière alcaline. Pour les communautés d'orthoptères, la diversité en espèces (20 espèces) et le peu d'espèces indicatrices de zones humides recensées (3 espèces) indiquent un faible degré d'hygrométrie de la zone humide. Cela peut s'expliquer par l'assèchement estival prononcé du bas-marais accentué par le réseau de drainage destiné à l'exploitation agricole des prairies de fauche. Au regard de ces premiers résultats, la zone humide semble dégradée, en cours de disparition (assèchement) et anormalement déconnectée des autres zones humides de la plaine de Thorame.

Concernant le suivi RhôMéo (I03), un problème technique sur le piézomètre n'a pas permis de relever les variations des niveaux d'eau pour 2017.

La population d'Azuré de la Sanguisorbe, suivie depuis 2004, se caractérise de nouveau en 2017 par une variation interannuelle des effectifs. En effet, après plusieurs années de baisse de la population de 2006 à 2012, les effectifs amorcent une lente progression depuis 2013. En 2016, les effectifs montrent un relatif maintien de la population avec 28 individus comptabilisés et, seulement 14 individus en 2017.



© Laura Granato – CEN PACA

Prairie humide à Sanguisorbe officinale sur le marais de Château-Garnier, Thorame-Basse (04)

Surface : 14 ha

Type(s) de milieu(x) : zones humides

Commune(s) : Thorame-Basse (04)

Statut(s) réglementaire(s) : ENS 04

Statut(s) foncier(s) : propriétés privées

Partenaire(s) : CD 04, propriétaires,

commune de Thorame-Basse, association

Proserpine, SAFER, PNR Verdon, AERMC,

centre équestre de Thorame-Basse,

CR PACA

Intervention : depuis 2004

Salarié(es) référent(es) : Laura Granato

Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir

• Vallon des Terres Pleines



© Laura Granato – CEN PACA

Fauche sur les prairies du Vallon des Terres pleines (04)

Surface : 185 ha

Type(s) de milieu(x) : pelouses

subalpines, zones humides

Commune(s) : Jausiers et

Enchastrayes (04)

Statut(s) réglementaire(s) : zone

d'adhésion du PN Mercantour, site

Natura 2000

Statut(s) foncier(s) : propriété privée

Partenaire(s) : CR PACA, DREAL PACA,

propriétaires, éleveurs, bergers, PN

Mercantour, Communauté de commune

Vallée de l'Ubaye — Serre-Ponçon

(animatrice du site Natura 2000)

Intervention : depuis 2007

Salarié(es) référent(es) : Laura Granato,

Lionel Quelin

Conservateur(trice) bénévole : Guy

Rebattu

Contexte

Cet alpage de l'étage subalpin est situé dans la vallée de l'Ubaye. Il comprend un réseau important de sources donnant naissance à un complexe marécageux dans le fond du vallon où court le Torrent des Terres Pleines. Ses versants sont occupés par de vastes prairies appelées « queyrellin » (prairies dominées par la Fétuque paniculée). Les habitats tourbeux sont particulièrement remarquables, ils abritent notamment l'Herbe de bison, le Scirpe nain et le Jonc arctique. Les principaux objectifs de conservation portent sur la préservation des zones humides et sur la gestion des prairies à Fétuque paniculée par le pâturage et la fauche.

Actions en bref

Le plan de gestion du Vallon des Terres pleines sur la période 2017-2027 a été finalisé cette année. Le document comprend notamment une synthèse bibliographique et un recueil d'expériences des modalités de gestion de l'habitat de prairies à Fétuque paniculée pour éclairer et nourrir la réflexion de l'ensemble des parties prenantes dans la gestion éco-pastorale de l'alpage. Le plan de gestion comprend 13 actions portant sur la préservation des zones humides, la valorisation des prairies à Fétuque paniculée par le pâturage et le suivi de la faune et de la flore bio-indicatrices.

Une réunion technique a réuni la famille Rebattu, propriétaire d'une partie du vallon, l'animatrice Natura 2000 « La Tour des Sagnes, Vallon de Terres Pleines, Orrenaye » et le CEN PACA pour échanger sur les perspectives communes de travail, notamment au travers des outils du réseau Natura 2000.

Le propriétaire du site a réalisé la fauche des prairies et le CEN PACA a reconduit le suivi floristique des prairies à Fétuque paniculée

• Réserve naturelle régionale de Saint-Maurin

Contexte

Le site de Saint-Maurin, Espace naturel sensible du Département des Alpes-de-Haute-Provence, Site classé des « Gorges du Verdon », a été labellisé Réserve naturelle régionale en octobre 2009 par le Conseil régional PACA. La principale justification de ce classement est la conservation des sources pétrifiantes, avec formation de travertins, habitat très fragile et localisé en France. C'est aussi pour son caractère historique et son patrimoine archéologique que ce site est reconnu comme remarquable. Outre ses zones humides qui donnent à la Réserve de Saint-Maurin un caractère unique dans les Gorges du Verdon, le site se caractérise par une mosaïque de milieux, tels que pelouses sèches, landes et fruticées, milieux forestiers et habitats rupestres qui lui confèrent une valeur paysagère indéniable et contribuent à la grande diversité biologique de l'ensemble. Plusieurs espèces à forte valeur patrimoniale ou protégées sont présentes, de l'endémique Doradille du Verdon à la très rare Mannie rupestre, des colonies de Petit Rhinolophe dans les grottes à l'Azuré des Orpins sur les dalles rocheuses, en passant par le discret Seps strié dans les pelouses sèches. C'est ainsi que, de la combinaison de ces patrimoines naturel et archéologique, le site de Saint-Maurin tire son originalité.

Actions en bref

Les habitats de sources pétrifiantes ont été au centre des actions de l'année 2017 avec un inventaire des invertébrés aquatiques liés aux systèmes de sources par le Laboratoire d'hydrobiologie de la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA et la mise en place, en collaboration avec Vincent Hugonnot, d'un suivi pour évaluer l'état de conservation des communautés de mousses liées aux sources pétrifiantes (suivi réalisé dans le cadre du programme POIA « Grands Lacs Alps » (cf. p84).

Concernant l'accueil du public, les aménagements des sentiers de la Réserve ont été inaugurés en présence des partenaires et de Roselyne Gai-Gianetti, élue régionale. Bien que la Réserve soit mieux équipée pour recevoir du public, la fréquentation a chuté de près de 73 % (13 000 en 2017, contre 50 000 en 2016) sur la partie basse du fait du déclassement du sentier des pêcheurs au Plan départemental des itinéraires de promenades et de randonnées du Département des Alpes-de-Haute-Provence. La fréquentation reste stable (autour de 7 000 personnes/an) sur la partie haute de la Réserve.

Pour connaître et échanger avec les professionnels du tourisme qui exercent pour partie leur activité sur la Réserve, la Maison des Gorges, le Parc naturel régional du Verdon et le CEN PACA ont organisé pour la 2^e année consécutive une formation pour l'obtention de l'agrément « Réserve naturelle régionale de Saint-Maurin ». Cette formation a bénéficié à 15 guides et accompagnateurs en moyenne montagne, portant désormais à 32 le nombre de professionnels du tourisme autorisés à proposer des sorties accompagnées sur la Réserve.

Une infraction dans la Baume murale (vestige datant du 5^e siècle) a motivé les co-gestionnaires à faire appel à la Direction régionale des affaires culturelles et au service archéologique du Département des Alpes-de-Haute-Provence qui ont constaté une fouille archéologique illégale. La colonie de chauves-souris de la Baume murale a été suivie durant la période estivale : 15 femelles ont été observées.

Comme en 2016, les milieux ouverts ont été entretenus par les élèves du Lycée agricole de Carmejane, à l'occasion d'un chantier-école et par le pâturage d'ânes sur le Pré de Saint-Maurin durant quelques semaines en hiver.

Surface : 27 ha
Type(s) de milieu(x) : zones humides
Commune(s) : La Palud-sur-Verdon (04)
Statut(s) réglementaire(s) : RNR, ENS 04, site Natura 2000, site classé
Statut(s) foncier(s) : commune de La Palud-sur-Verdon, ONF et EDF
Partenaire(s) : commune de La Palud-sur-Verdon et PNR Verdon (co-gestionnaires), CD 04, CR PACA, Fondation du patrimoine, EDF, Etat, ONCFS, Réserve géologique de Haute-Provence, Maison des Gorges
Intervention : depuis 2005
Salarié(es) référent(es) : Laura Granato
Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir



Evaluation de l'état de conservation des mousses liées aux sources pétrifiantes

© Laura Granato – CEN PACA

• Guègues

Contexte

En plein cœur des Gorges du Verdon, le site de Guègues se présente comme un îlot herbeux avec un ancien corps de ferme « perdu » au cœur du site des Gorges du Verdon. Abandonnée depuis le début du 20^e siècle, la ferme est révélatrice de l'occupation agricole ancienne des Gorges. En 2016, elle a fait l'objet de travaux de consolidation pour maintenir la dernière ferme de ce type dans les Gorges du Verdon. Alors que le territoire des Gorges est soumis à une intense fréquentation touristique, le site de Guègues, par sa situation en balcon et la difficulté de son accès, est peu fréquenté. La gestion de ce site s'oriente vers la préservation du paysage agro-pastoral historique, la conservation de la mosaïque d'habitat et le maintien d'une fréquentation soutenable.

Surface : 2,28 ha

Type(s) de milieu(x) : pelouses calcicoles, milieux rupestres, milieux agro-pastoraux

Commune(s) : La Palud-sur-Verdon (04)

Statut(s) réglementaire(s) : site Natura 2000, site classé des Gorges du Verdon, ENS 04, PNR Verdon

Statut(s) foncier(s) : propriétés du CDL, commune de La Palud-sur-Verdon

Partenaire(s) : CR PACA, CD 04, CDL (délégation Lacs), commune de La Palud-sur-Verdon (co-gestionnaire, PNR Verdon)

Intervention : depuis 2013

Salarié(es) référent(es) : Laura Granato

Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir

Actions en bref

Dans le cadre du festival des Automnales de La Palud-sur-Verdon, le CEN PACA, la commune, le Conservatoire du Littoral et le Parc naturel régional du Verdon ont organisé un chantier participatif de débroussaillage pour préserver le paysage historique et améliorer la perception de ce terroir (restanques, puits, vieux arbres fruitiers, etc.) depuis les belvédères de la route des crêtes d'où se fera l'information du public.

Pour indiquer aux éventuels randonneurs la présence d'un pierrier non sécurisé, un panneau d'information a été installé sur le sentier, de même qu'un éco-compteur pour mesurer la fréquentation de manière précise.



© Laura Granato – CEN PACA

Chantier bénévole de débroussaillage organisé sur le site de Guègues, La Palud-sur-Verdon (04)

• La Roche

Contexte

Le site de La Roche se situe sur le versant méridional du Grand Morgon, à l'entrée de la branche ubayenne du Lac de Serre-Ponçon. Il s'agit d'un ancien hameau dont subsiste encore une ferme qui a été rénovée en 2016 par le Conservatoire du littoral pour maintenir le patrimoine bâti, offrir un logement au berger lors du pâturage d'intersaison, développer l'accueil de randonneurs et conserver une colonie reproductrice de Petit Rhinolophe. Au carrefour des influences climatiques méditerranéennes et montagnardes, le site de La Roche présente une riche biodiversité avec plusieurs espèces patrimoniales : l'Inule de deux formes, plante protégée au niveau national, le Genévrier thurifère, le Léopard ocellé, l'Isabelle de France, etc.

Surface : 23 ha

Type(s) de milieu(x) : pelouses et landes subalpines, milieux agro-pastoraux

Commune(s) : Le Lauzet-Ubaye (04)

Statut(s) réglementaire(s) : à statuer

Statut(s) foncier(s) : propriétés du CDL, commune du Lauzet-Ubaye

Partenaire(s) : CR PACA, CD 04, CDL, commune du Lauzet-Ubaye, agriculteur, Pays Sud, SMADESEP

Intervention : depuis 2012

Salarié(es) référent(es) : Laura Granato

Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir

Actions en bref

Dans le cadre du programme POIA « Grands Lacs Alpains » (cf. p84), le suivi des cortèges floristiques et entomologiques en lien avec les pratiques pastorales a débuté : protocole sur les papillons de jour (Chronoventaire), les orthoptères et mantes (Indice linéaire d'abondance), et protocole de suivi de la végétation (transects). Sur la saison, 4 passages de suivis entomologiques sur 3 placettes et 2 passages flore sur 4 placettes ont été réalisés. Les résultats indiquent pour la flore des disparités dans la gestion pastorale avec des prairies en bon état, riches en espèces, et d'autres dégradées. Les stations d'Inule de deux formes *Inula bifrons* ont été également



Protocole de suivi des orthoptères sur le site de La Roche, Le Lauzet-Ubaye (04)

© Laura Granato – CEN PACA

suivies, la surface de présence estimée est à la hausse en 2017 avec 6,08 ha contre 4,24 ha en 2013.

Côté insectes, les premiers résultats de suivis témoignent que les pratiques de gestion et l'évolution des conditions météorologiques sont imbriquées et en interaction avec les cortèges entomologiques observés sur chacune des placettes.

Un premier inventaire des papillons de nuit a permis de confirmer la présence de l'Isabelle de France *Actias isabellae*, qui était fortement soupçonnée, et d'inventorier pour la première fois dans les Alpes-de-Haute-Provence la Philobie alpestre *Heliomata glareaia* !

Les équipements sur le site ont été complétés par des panneaux d'information, une fontaine, une barrière et un arrêté municipal d'interdiction de circulation motorisée.

• Les Mourres de Forcalquier

Contexte

Le patrimoine géologique des Mourres est insolite, constitué par des rochers calcaires d'origine lacustre, aux formes originales, qui ont été mis au jour par l'érosion des marnes dans lesquelles elles étaient originellement noyées. C'est un Espace naturel sensible du Département des Alpes-de-Haute-Provence, qui est géré depuis plusieurs années par le CEN PACA, en partenariat avec la commune de Forcalquier (propriétaire). A cette forte valeur paysagère s'ajoute un intérêt écologique du fait de l'originalité et de la sensibilité de la flore et de la faune comprenant : landes à Genêt de Villars, Léopard ocellé, Traquet oreillard. Ouvert à tous et situé à la périphérie d'une petite ville, le site des Mourres est un espace multifonctionnel où de nombreuses activités et usages s'exercent.

Surface : près de 83 ha
Type(s) de milieu(x) : pelouses et steppes
Commune(s) : Forcalquier (04)
Statut(s) réglementaire(s) : ENS 04, PNR Luberon
Statut(s) foncier(s) : commune de Forcalquier (04)
Partenaire(s) : commune de Forcalquier (co-gestionnaire), CD 04, CBNA, PNR Luberon, agriculteur
Intervention : depuis 2004
Salarié(es) référent(es) : Laura Granato
Conservateur(trice) bénévole : Pierre Bence

Actions en bref

A l'initiative de la commune de Forcalquier et avec l'accompagnement du CEN PACA, deux réunions avec les usagers et riverains du site ont été organisées. L'objectif était de mieux connaître les activités présentes et de construire un projet collectif de préservation de la qualité écologique et paysagère des Mourres. A l'issue des discussions, qui ont abouti à un constat partagé de la fréquentation grandissante du site, une stratégie d'actions s'est esquissée sur la base d'une meilleure communication sur la sensibilité écologique avec les usagers.

Un premier document a vu le jour dans cette optique : une carte des sensibilités écologiques à l'attention des usagers et riverains. Ce document présente les espèces à plus forts enjeux de conservation, les périodes (sous forme de calendrier) d'activités des espèces, les éventuelles incidences des activités et des actions concrètes d'évitement ou de réduction des impacts liés aux pratiques touristiques, sportives, d'aménagement sur le site. Des pistes de réflexion ont été abordées pour associer des parties prenantes dans des actions de préservation et de sensibilisation.

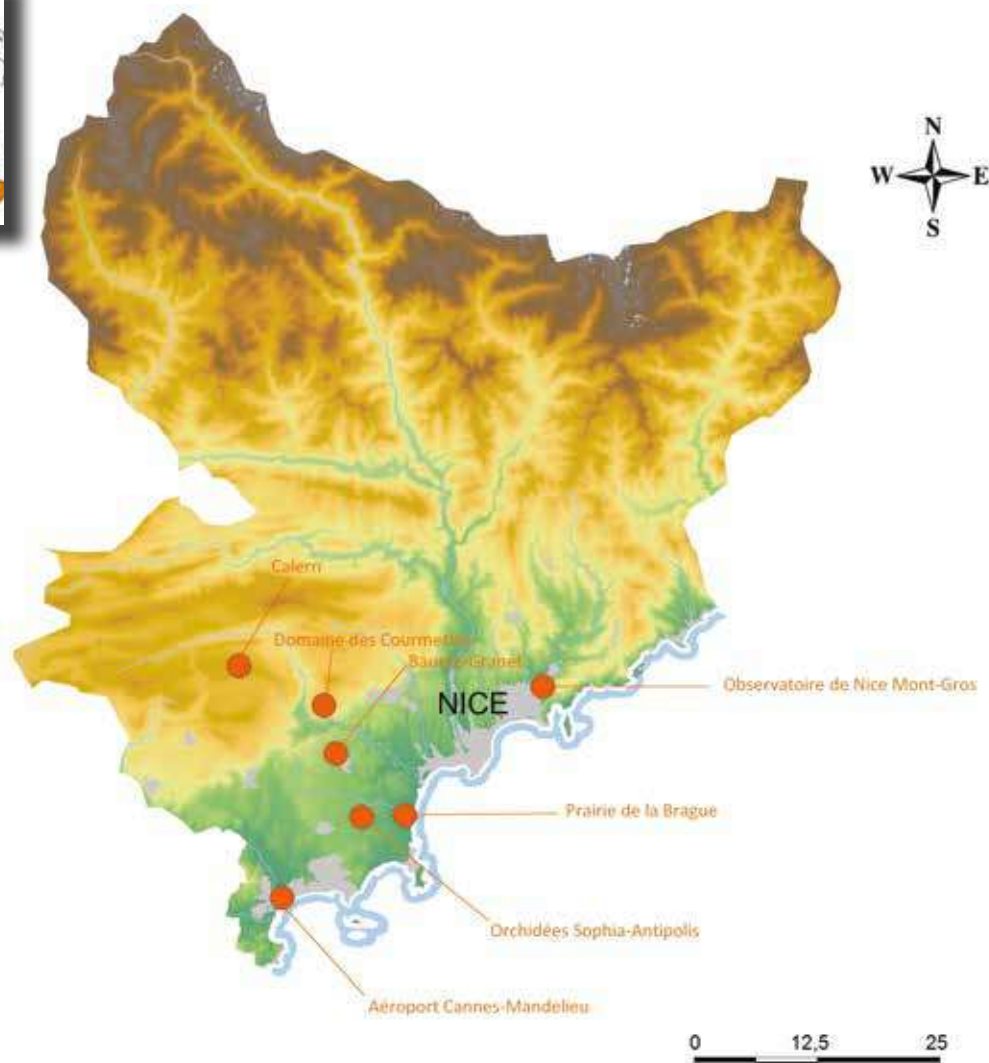
Dans le cadre du projet de reconversion d'une ancienne parcelle agricole en prairies conservatoires à messicoles, le suivi a permis de recenser 10 espèces, dont le Miroir de Vénus *Legousia speculum-veneris*, l'Orlaya à grandes fleurs *Orlaya grandiflora* ou encore la Nielle des blés *Agrostemma githago*. La plantation expérimentale de l'Ibérus à feuilles pennatifides *Iberis pinnata* n'a par contre pas été très concluante. Un atelier d'identification des plantes messicoles sur la parcelle a rassemblé 12 naturalistes « en herbe ».



Suivi des plantes messicoles de la parcelle des Mourres de Forcalquier (04), suite au semis de l'automne 2016

© Laura Granato – CEN PACA

Sites en gestion Alpes-Maritimes



7 sites gérés, soit 1 214 ha protégés

Sommaire

Ecosystèmes aquatiques

- Aéroport Cannes-Mandelieu p.19

Ecosystèmes forestiers

- Domaine du Mont-Gros (Observatoire de la Côte d'Azur) p.19
- Site à orchidées de Sophia-Antipolis p.20

Gîte à Chiroptères

- La Baume-Granet p.20

Landes, fruticées et prairies

- Prairies humides de la Brague p.20

Pelouses sèches

- Domaine des Courmettes*
- Plateau de Calern p.22

*Sites en gestion où le CEN PACA n'est pas intervenu de manière significative en 2017

• Aéroport Cannes-Mandelieu

Contexte

L'aéroport de Cannes-Mandelieu fait partie des rares sites du littoral des Alpes-Maritimes où l'on trouve encore des prairies humides. Celles-ci abritent des espèces caractéristiques des prés et des champs humides, comme la Jacinthe romaine *Bellevia romana* et la Narcisse tazette *Narcissus tazetta*, en nette régression à cause du drainage et de la disparition des prairies littorales méditerranéennes. Depuis 2002, le CEN PACA, en concertation avec la société des Aéroports de la Côte d'Azur (SACA), met en œuvre un planning d'opérations conciliant les contraintes écologiques, paysagères et aéroportuaires du site.



Inventaire des orthoptères lors du suivi RhôMéO, prairies humides de l'aéroport Cannes-Mandelieu (06)

© Leslie Motta – CEN PACA

Actions en bref

L'aéroport de Cannes-Mandelieu et le CEN PACA souhaitent suivre l'évolution des milieux humides du site dont les pratiques de fauche sont en cours de transition, afin de favoriser le potentiel écologique et hydrologique de ces prairies, tout en respectant les mesures de sécurité de l'aéroport. Pour ce faire, le CEN PACA a choisi l'indicateur « Orthoptères-humidité du milieu » de la boîte à outils « RhôMéO » dont le protocole a débuté en 2016 et s'est poursuivi en 2017. Le CEN PACA a également accompagné l'aéroport dans le projet de travaux concernant la digue de la Frayère et la prise en compte de deux espèces protégées : la Consoude bulbeuse *Symphytum bulbosum* et l'Alpiste aquatique *Phalaris aquatica*.

Surface : 115 ha
Type(s) de milieu(x) : yeuseraie, roselière, prairie humide, friche, béal
Commune(s) : Cannes, Mandelieu-la-Napoule (06)
Statut(s) réglementaire(s) : à statuer
Statut(s) foncier(s) : terrains privés en convention CEN PACA
Partenaire(s) : Aéroport de la Côte d'Azur (ACA), commune de Cannes, CBNMED, CR PACA
Intervention : depuis 2002
Salarié(es) référent(es) : Leslie Motta
Conservateur(trice) bénévole : André Loyal

• Domaine du Mont-Gros (Observatoire de la Côte d'Azur)

Contexte

Ce site d'observation astronomique qui surplombe la ville de Nice offre une mosaïque de milieux (pelouses sommitales, oliveraie et milieu forestier) abritant quelques espèces végétales endémiques ou en limite de répartition (orchidées, caroubier). Le CEN PACA intervient sur le site depuis 1989, en concertation avec l'Observatoire de la Côte d'Azur pour la préservation de ce patrimoine naturel et notamment des orchidées.

Actions en bref

Le protocole de balisage des orchidées permettant la mise en défens des espèces les plus patrimoniales s'est poursuivi en 2017 avec le réaménagement de certaines zones pour le suivi annuel des orchidées. Ce balisage permet d'instaurer un débroussaillage plus tardif sur les stations à enjeux par rapport à la date imposée pour la sécurité incendie. Ces zones de défens permettent aussi de sensibiliser les citoyens lors des visites guidées encadrées par l'Observatoire de la Côte d'Azur (OCA) et de limiter le piétinement des visiteurs et des salariés du domaine.

Les actions courantes concernant la gestion du site se sont poursuivies avec le suivi annuel des orchidées et des espèces patrimoniales faunistiques et floristiques, l'accompagnement de l'OCA pour tous projets d'aménagement ou d'entretien du site.

Surface : 36 ha
Type(s) de milieu(x) : forêt de charme houblon, pinède à Pin d'Alep, oliveraie, lande arbustive, noyau siliceux à châtaignier
Commune(s) : La Trinité, Nice (06)
Statut(s) réglementaire(s) : site Natura 2000 « Corniche de la Riviera »
Statut(s) foncier(s) : terrain privé en convention CEN PACA
Partenaire(s) : Observatoire de la Côte d'Azur, communes de Nice et de la Trinité, CR PACA
Intervention : depuis 1989
Salarié(es) référent(es) : Leslie Motta
Conservateur(trice) bénévole : Nicole Guyot



© Nicole Guyot – CEN PACA

Oliveraie sur le site du Mont-Gros, Observatoire de la Côte d'Azur (06)

• Site à orchidées de Sophia-Antipolis



© Leslie Motta – CEN PACA

Ophrys de la Drôme *Ophrys drumana*

Contexte

Situé au cœur de la technopole azurée, le site de Sophia-Antipolis n'abrite pas moins de 24 espèces d'orchidées, dont certaines sont rares et/ou protégées et font l'objet d'un suivi et d'une gestion par le CEN PACA.

Actions en bref

Suite au partenariat engagé avec Pitch Promotion en 2016, le CEN PACA s'est rapproché du deuxième propriétaire du site, Welljob, qui souhaite travailler en concertation afin de respecter les intérêts écologiques, historiques et archéologiques du site. Le CEN PACA accompagnera les propriétaires dans leurs projets d'aménagement et la préservation des orchidées patrimoniales du site.

Surface : 12 ha

Type(s) de milieu(x) : forêt mixte Pins d'Alep et Chêne vert à sous bois inexistant, pelouse sèche

Commune(s) : Biot, Valbonne (06)

Statut(s) réglementaire(s) : à statuer

Statut(s) foncier(s) : terrain privé en convention CEN PACA

Partenaire(s) : Bayer Cropscience, Pitch Promotion, Welljob, Biot, Valbonne, CR PACA

Intervention : depuis 2002

Salarié(es) référent(es) : Leslie Motta

Conservateur(trice) bénévole : Francine Bégu-Pierini

• La Baume-Granet



© Dominique Rombaut – CEN PACA

Entrée de la Baume-Granet (06)

Contexte

La cavité de la Baume Granet est utilisée comme gîte d'hibernation et de transit par une colonie de *Minioptères de Schreibers*, espèce protégée au niveau national et d'intérêt communautaire. Cette colonie représente un enjeu majeur au niveau régional. On y trouve également le *Petit Rhinolophe*, autre espèce de chauve-souris cavernicole. Le CEN PACA effectue le suivi de la colonie par convention de gestion avec les propriétaires des lieux.

Type(s) de milieu(x) : cavité

Commune(s) : Roquefort-les-Pins (06)

Statut(s) foncier(s) : terrain privé en convention CEN PACA

Partenaire(s) : CDS 06, GCP, CR PACA

Intervention : depuis 2013

Salarié(es) référent(es) : Leslie Motta,

Perrine Laffargue, Géraldine Kapfer

Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir

Actions en bref

Les suivis ont été réalisés après les aménagements de sécurisation de l'entrée de la grotte et de contrôle de l'arrivée d'eau. Cette année, en hibernation, seuls des *Petits Rhinolophes* étaient présents. Les comptages en transit printanier et automnal ont été réalisés pour la première fois en sortie de gîte. Cela a permis d'avoir des effectifs plus précis. En avril, 250 *Minioptères de Schreibers* et 8 *Petits Rhinolophes* ont été relevés, et 122 *Minioptères de Schreibers* et 15 *Petits Rhinolophes* début octobre.

• Prairies humides de la Brague à Antibes

Contexte

Situées dans la plaine alluviale de la Brague (fleuve côtier des Alpes-Maritimes), les prairies humides d'Antibes sont de véritables reliques de la frange littorale azurée. L'augmentation accrue des aménagements anthropiques depuis les années 70 a considérablement réduit l'étendue des prairies humides de ce cordon littoral, passant ainsi de 135 ha de zones humides à une quinzaine d'hectares



© Alain Bourgon

Chantier vert sur les prairies humides de la Brague, Antibes (06)

Surface : 2,8 ha

Surface en co-propriété CEN PACA : 2,8 ha

Type(s) de milieu(x) : prairie humide

mésophytophile

Commune(s) : Antibes (06)

Statut(s) réglementaire(s) : à statuer

Statut(s) foncier(s) : copropriété du CEN PACA et de la Ville d'Antibes

Partenaire(s) : commune d'Antibes, SIAQUEBA, AERMC, FEDER, ESCOTA, CDL, CR PACA

Intervention : depuis 2012

Salarié(es) référent(es) : Leslie Motta

Conservateur(trice) bénévole : Alain Bourgon

seulement. En 2012, le CEN PACA et la ville d'Antibes ont co-acquis 2,8 ha de ces prairies présentant un intérêt de première importance pour la prévention contre les inondations (rôle majeur d'expansion des crues), la préservation de la biodiversité, et la protection des milieux naturels.

Actions en bref

Le CEN PACA souhaite suivre l'évolution de ce milieu humide et évaluer l'efficacité des mesures de gestion mises en place. Pour cela, il a utilisé sur le site un outil d'évaluation et de suivi de l'état de conservation des zones humides, élaboré à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée : les indicateurs « RhôMéO ». Le CEN PACA a poursuivi en 2017 le protocole concernant l'indicateur Orthoptères.

Par ailleurs, des chantiers verts d'entretien du site (arrachage de ligneux et d'espèces floristiques exotiques envahissantes) ont eu lieu cette année avec des entreprises privées, dans le cadre de leur Journée solidaire environnement. Parallèlement, un suivi de la nappe phréatique à l'aide de sondes piézométriques est réalisé par Alain Bourgon, conservateur bénévole du site.

• Plateau de Calern

Contexte

Le Plateau de Calern, vaste plateau karstique, présente des habitats de pelouses calcicoles, pour certaines protégées au niveau européen, et des espèces patrimoniales remarquables de faune (Vipère d'Orsini, Criquet hérisson) et de flore (Cytise d'Ardoine, Gagée des rochers, Gagée des champs, Lis martagon, Primevère marginée...).

Actions en bref

Guillaume Labeyrie, qui possède de nombreuses connaissances du site de Calern, tant d'un point de vue historique que naturaliste, s'est proposé comme conservateur bénévole. Le plan de gestion existant est en cours de réactualisation et une dynamique du site concernant sa gestion pourra être relancée.

Surface : 450 ha

Type(s) de milieu(x) : pelouse calcicole sèche et semi-sèche, pinède à Pin sylvestre, lapiaz, avens, groupement de tilleul

Commune(s) : Caussols, Capières (06)

Statut(s) réglementaire(s) : SIC FR9301570 « Préalpes de Grasse »

Statut(s) foncier(s) : terrains privés en convention CEN PACA, propriété CEN PACA, copropriété CEN PACA et commune de Capières

Partenaire(s) : Observatoire de la Côte d'Azur, commune de Capières, CDS 06, association « Troglorites », fondation Petzl, CR PACA, CD 06, DREAL PACA

Intervention : depuis 1989

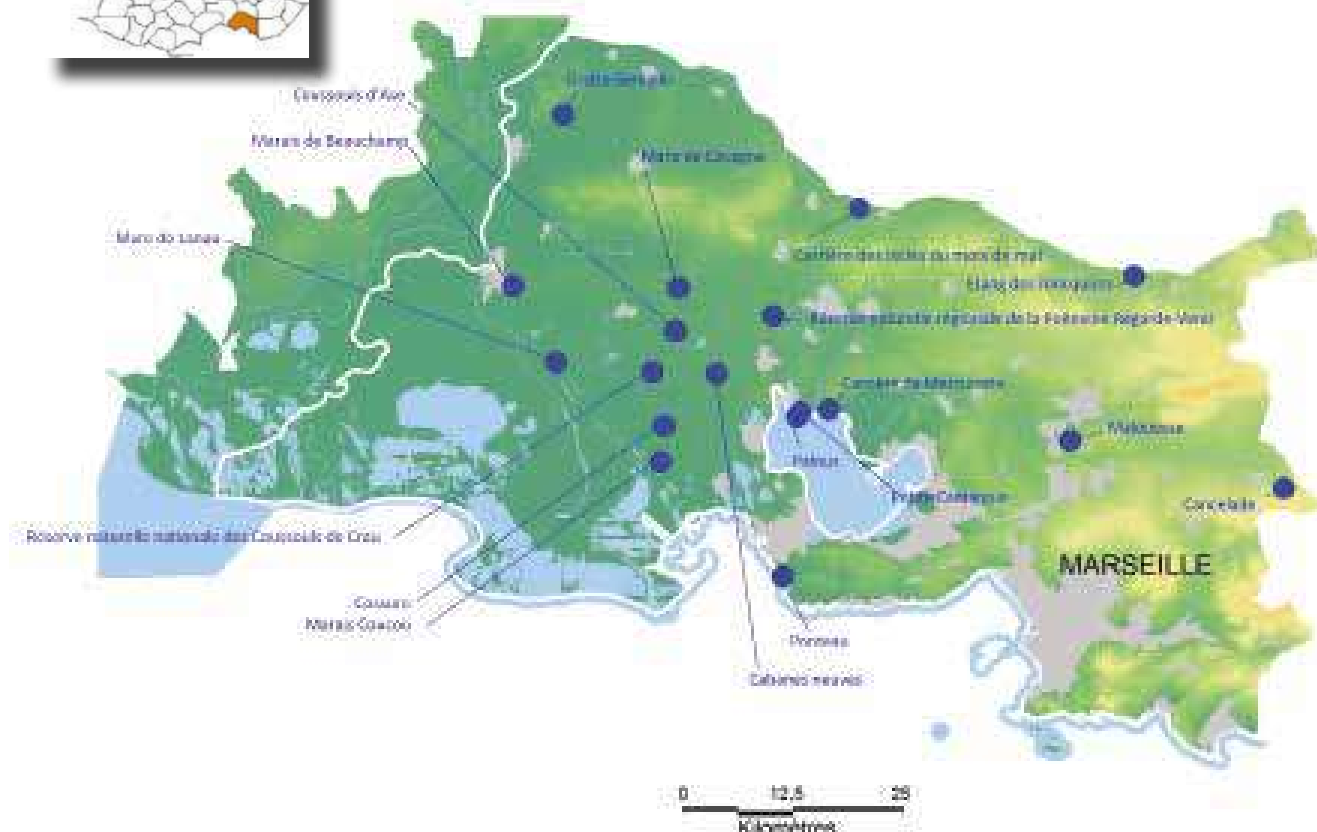
Salarié(es) référent(es) : Leslie Motta
Conservateur(trice) bénévole : Guillaume Labeyrie



© Guy George

Plateau de Calern, Caussols-Capières (06)

Bouches-du-Rhône



Sommaire

- Malouesse*
- Réserve naturelle régionale de la Poitevine-Regarde-Venir p.26
- Réserve naturelle nationale des Coussouls de Crau et pelouses sèches de Crau ♦ p.27

Rapport d'activités 2017 du Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur

• Marais de Beauchamp

Contexte

Les marais de Beauchamp constituent l'un des vestiges d'une végétation particulièrement originale pour la région méditerranéenne. Tous les faciès des eaux humides d'eau douce y sont présents. Le site abrite également une faune riche et diversifiée des milieux humides, dont certaines espèces en déclin au niveau national. Le site est intégré au réseau Natura 2000 FR 9301596 : Marais de la Vallée des Baux et marais d'Arles. La conservation du patrimoine naturel du site passe par des actions d'entretien et de remise en état des habitats naturels, en concertation avec les usagers (chasse, élevage, commune) et par la mise en place de suivis scientifiques. Particularité de ce site, il est situé aux portes de l'agglomération arlésienne ; sa gestion doit donc intégrer son contexte urbain, une contrainte qui se révèle aussi un atout en termes de sensibilisation des populations urbaines à la préservation du patrimoine naturel.

Actions en bref

L'année 2017 a été marquée par la sécurisation des aménagements en bois du site : observatoire, plateforme, platelage, tables de pique-nique).



Sécurisation des aménagements sur le site de Beauchamp, Arles (13)

© Etienne Becker - CEN PACA

• Mare de Lanau

Contexte

La mare de Lanau est une propriété du CEN PACA depuis le 18 janvier 1999. L'acquisition et la gestion du site jusqu'en 2001 sont l'objet de mesures compensatoires, dans le cadre de la construction de la ligne à grande vitesse TGV Méditerranée. Il s'agit d'une mare temporaire présentant un enjeu majeur pour une espèce végétale endémique de la Crau *Teucrium aristatum ssp cravense*.



Teucrium aristatum subsp. cravense, mare de Lanau, Arles (13)

© Emeline Oulès - CEN PACA

Surface : 26 ha (moins d'1 ha pour la mare uniquement)
Type(s) de milieu(x) : mares temporaires
Commune(s) : Arles (13)
Statut(s) foncier(s) : propriété du CEN PACA
Partenaire(s) : Tour du Valat, CBNMED, EARL La Galère (éleveur), CR PACA
Intervention : depuis 1999
Salarié(es) référent(es) : Bénédicte Meffre
Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir

Actions en bref

Le déficit hydrique constaté sur l'année 2017 n'a pas permis la mise en eau de la mare cette année. D'une part, les faibles précipitations (cumul annuel relevé à la station d'Istres : 348 mm), et d'autre part les fortes chaleurs estivales (deux périodes de canicule fin juin et mi-août) ont fait de 2017 une année exceptionnellement sèche. Certaines espèces floristiques patrimoniales ne se sont d'ailleurs pas exprimées cette année, à savoir *Damasonium polyspermum* ou encore *Myosurus minimus*. Le plan de gestion du site de la mare de Lanau, rédigé en 2016, est un plan de gestion adaptatif.

En 2017, deux types de suivis ont été effectués : un suivi hydrologique des niveaux de la nappe phréatique et le suivi floristique de la population de l'unique station française de la Germandrée de Crau. Un programme sur la mare de Lanau sera mis en place en 2018-2019 afin, notamment, de mieux comprendre la biologie de cette espèce si particulière et de mettre en place une méthodologie d'évaluation de son état de conservation.

• Etang des Joncquiers



© Florence Ménétrier – CEN PACA

Coupe récente de Castor d'Europe sur l'Etang des Joncquiers (13)

Contexte

L'étang des Joncquiers est une ancienne gravière créée à l'occasion des travaux d'infrastructure de l'autoroute A51. Constitué de deux plans d'eau, il couvre une superficie de 15 ha comprenant des surfaces d'eau libres, des roselières (phragmites) et des prairies humides. Ces milieux accueillent une faune spécifique à fort enjeu de conservation (Rousserole turdoïde, Blongios nain, Diane...).

Propriété d'ESCOTA Vinci Autoroutes, l'entreprise a confié la gestion de cette zone humide au CEN PACA depuis 2003. La gestion vise à assurer la conservation des richesses patrimoniales, à maintenir et favoriser la diversité biologique du site et à sensibiliser le public.

Actions en bref

Dans un contexte général d'évolution défavorable aux oiseaux paludicoles, les populations des deux espèces-cibles sur ce site, la Rousserole turdoïde et le Blongios nain, semblent se maintenir à des niveaux satisfaisants avec 14 chanteurs pour l'un et au moins 4 couples pour l'autre dénombrés en 2016.

L'année 2017 a été marquée par le renouvellement d'un inventaire entomologique à n+5 permettant de compléter les connaissances et d'affiner les enjeux de conservation sur le site, notamment avec la mise en place d'une chasse de nuit (cf. p63)

Le CEN PACA a par ailleurs initié un travail d'évaluation de la gestion du site, avec l'appui d'un stagiaire. Ce travail a permis de relancer la concertation avec les usagers et doit être poursuivi en 2018 en vue de la rédaction d'un nouveau plan de gestion conforme aux recommandations de l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse pour les plans de gestion de zones humides.

Surface : 15 ha
Type(s) de milieu(x) : zone humide
Commune(s) : Meyrargues (13)
Statut(s) réglementaire(s) : Réserve de chasse, Réserve de pêche (étang ouest)
Statut(s) fonciers(s) : terrains privés appartenant à la société ESCOTA-Vinci Autoroutes en convention avec le CEN PACA
Partenaire(s) : Escota-Vinci Autoroutes, Fédération 13 de pêche et de protection des milieux aquatiques, AERMC
Intervention : depuis 2003
Salaire(es) référent(es) : Florence Ménétrier et Gilles Blanc
Conservateur(trice) bénévole : Laurent Baboud

• La Petite Camargue et Les Palous

Contexte

Les sites de la Petite Camargue (propriété du Conservatoire du littoral) et des Palous (propriété communale) sont situés sur la commune de Saint-Chamas, au bord de l'Etang de Berre. Ces deux sites forment une vaste zone humide de part et d'autre de la Touloubre et présentent une mosaïque de milieux dans lesquels sont associées des espèces à forte valeur patrimoniale.

Ces sites sont gérés par le CEN PACA depuis 1999 (La Petite Camargue) et 2002 (Les Palous). Par leur mitoyenneté et leurs enjeux de protection similaires, ils font l'objet d'actions de gestion communes. Les objectifs de gestion consistent à concilier les usages et les activités agropastorales avec la préservation de la biodiversité du site.

Surface : 18,5 ha (propriété communale)
Type(s) de milieu(x) : zones humides
Commune(s) : Saint-Chamas (13)
Statut(s) réglementaire(s) : propriété de la commune de Saint-Chamas, inclus dans le site Natura 2000 FR9301597 : marais et zones humides liées à l'étang de Berre
Partenaire(s) : CDL, commune de Saint-Chamas
Intervention : gestionnaire depuis 2002 et renouvellement de la convention en 2015
Salaire(es) référent(es) : Bénédicte Meffre
Conservateur(trice) bénévole : Fabien Revest



© Bénédicte Meffre – CEN PACA

Pose du dispositif de mise en défens pendant la nidification des Sternes naines, Les Palous, Saint-Chamas (13)

Les Palous - Actions en bref

La première phase du plan de gestion a été rédigée en 2017 par Camille Bernard, stagiaire en Master 2, sous la responsabilité de Bénédicte Meffre. Ce premier tome présente le diagnostic du site sur les plans écologique et socio-économique. Il a nécessité de nombreux échanges avec les usagers du site et des expertises naturalistes sur le terrain. La 2^e phase sera réalisée en concertation avec la commission environnement de la commune de Saint-Chamas en 2018. Comme c'est le cas chaque année, la mise en défens du cordon coquillier des Palous pour la nidification de la Sterne naine a été effectuée de mai à juillet 2017.

Petite Camargue - Actions en bref



© Bénédicte Meffre - CEN PACA

Surface : 85,5 ha
 Type(s) de milieu(x) : zones humides
 Commune(s) : Saint-Chamas (13)
 Statut(s) réglementaire(s) : propriété de la commune de Saint-Chamas, inclus dans le site Natura 2000 FR9301597 : marais et zones humides liées à l'étang de Berre
 Statut(s) foncier(s) : CDL
 Partenaire(s) : CDL, commune de Saint-Chamas, Métropole Aix-Marseille-Provence
 Intervention : depuis 1999
 Salarié(es) référent(es) : Bénédicte Meffre
 Conservateur(trice) bénévole : Fabien

Aménagement d'aires de stationnement et d'une aire d'accueil sur le site de la Petite Camargue, Saint-Chamas (13)

en œuvre d'actions en vue de l'accueil du public sur le site de la Petite Camargue. En effet, une aire d'accueil a été aménagée sur l'entrée principale du site, et un sentier pédestre permet désormais aux promeneurs de profiter d'une boucle balisée de 3 km. Des chantiers pédagogiques ont eu lieu en 2017 en partenariat avec le dispositif « Seconde chance » de la ville de Salon-de-Provence, l'association ADDAP13 et la Métropole Aix-Marseille-Provence pour le nettoyage du site, et avec le Lycée de Fontlongue pour la taille des oliviers.

La saison 2016-2017 constitue la première saison de chasse après la signature de la convention cynégétique. Les tournées de surveillance désormais en place et le suivi de la mise en œuvre de la convention sont des actions prioritaires pour l'instauration d'un mode de fonctionnement pérenne sur le site.

L'année 2017 a été marquée par la mise

• Site de Rénaires-Ponteau

Contexte

Situé à proximité de la centrale EDF de Ponteau (Martigues, Bouches-du-Rhône), le site du Vallon des Rénaires et son prolongement oriental font l'objet d'un Arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB), mesure compensatoire liée à la destruction d'espèces végétales protégées dans le cadre de travaux d'aménagement de la centrale de Ponteau. La gestion mise en place par le CEN PACA vise à assurer le maintien in situ des habitats et espèces végétales remarquables. Le site des Rénaires présente, sur une superficie réduite, une importante biodiversité floristique due en grande partie à la présence du cours d'eau temporaire, la Réraille. Les inventaires réalisés sur l'ensemble du site ont révélé la présence de plusieurs espèces végétales de grand intérêt patrimonial et protégées au niveau national ou régional, telles que l'Ail Petit-Moly *Allium chamaemoly*, l'Hélianthème à feuilles de Marum *Helianthemum marifolium*, l'Ophrys aurélien *Ophrys bertolonii*, la Bugrane sans épines *Ononis mitissima*, la Cresse de Crête *Cressa cretica*, le Crypside piquant *Crypsis aculeata*.

Surface : 10 ha
 Type(s) de milieu(x) : zones humides littorales et garrigues
 Commune(s) : Martigues (13)
 Statut(s) réglementaire(s) : APPB
 Statut(s) foncier(s) : propriétés : EDF (8,67 ha), CEN PACA (1,14 ha)
 Partenaire(s) : ERDF, RTE, CR PACA
 Intervention : depuis 2009
 Salarié(es) référent(es) : Bénédicte Meffre
 Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir

Actions en bref

Les suivis de la flore patrimoniale ont été effectués avec l'appui de la botaniste référente du Pôle Bouches-du-Rhône du CEN PACA. Le suivi de population de la Cresse de Crête sur la partie orientale du site n'a pas pu être effectué par manque de temps. Cependant, l'espèce s'est bien exprimée cette année dès la fin du mois de juin 2017. Le suivi des autres espèces patrimoniales a consisté à effectuer un inventaire exhaustif des stations avec comptages pied à pied et ainsi mettre à jour la cartographie des espèces végétales patrimoniales du site.



© Emeline Ouilès - CEN PACA

Station de *Cressa cretica*, juin 2017

• Carrière des Iscles du mois de mai

Contexte

En 2011, la société Lafarge Granulats Sud (LGS) dépose une demande d'autorisation pour l'extension de la carrière Mallemort (rive gauche de la Durance) pour l'exploitation de matériaux alluvionnaires. L'étude d'impact met en évidence des enjeux de biodiversité, et la gestion des terrains est confiée au CEN PACA. Ces enjeux concernent des parcelles agricoles jouxtant la carrière : conservation du fossé végétalisé en faveur de l'Agrion de Mercure, préservation des friches à orchidées et à Diane, et préservation des bosquets pour les chiroptères et l'avifaune. A terme, le CEN PACA assistera également le carrier dans le programme de réaménagement et de réhabilitation de la carrière post-exploitation.



© Florence Ménétrier - CEN PACA

Prospections entomologiques sur la Carrière des Iscles du mois de mai, Mallemort (13)

Actions en bref

Le CEN PACA a poursuivi les actions de suivi des espèces à enjeux (Diane, orchidées) en 2017. L'évolution régressive observée depuis 2013 sur les 3 espèces d'orchidées à enjeux de conservation semble se confirmer en 2017. Par contre, l'effet positif des actions d'ouverture du milieu se confirme avec une augmentation progressive des surfaces occupées par l'Aristolochie à feuilles rondes et, de manière corrélée, une augmentation de la population de Diane (48 en 2017 contre 9 chenilles en 2014). Le suivi des odonates/macrophytes sur le plan d'eau restitué a été reconduit, révélant une diversification des peuplements de macrophytes et, en conséquence, une diversification des odonates. Parallèlement, le CEN PACA accompagne Lafarge et la mairie de Mallemort dans les réflexions sur le devenir du site après exploitation.

A noter la première donnée de présence de la Loutre d'Europe sur le site, espèce en phase de recolonisation de la vallée de la Durance depuis 2012.

Surface : 94 ha
Type(s) de milieu(x) : friches, zones humides, corridor boisé
Commune(s) : Mallemort (13)
Statut(s) réglementaire(s) : à statuer
Statut(s) foncier(s) : terrains privés
Partenaire(s) : Lafarge Granulats Sud, Mallemort, SMAVD
Intervention : depuis 2012
Salarié(es) référent(es) : Florence Ménétrier, Gilles Blanc
Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir

• Réserve naturelle régionale de la Poitevine-Regarde-Venir



© Ghislaine Dusfour - CEN PACA

Inventaire « coléoptères saproxyliques », Réserve naturelle régionale de la Poitevine-Regarde-Venir, Grans (13)

Contexte

En avril 2009, le CEN PACA a acquis le coussoul de Regarde-Venir situé dans la continuité de celui de la Poitevine, dans le cadre des mesures compensatoires. En accord avec la famille Mauricheau, un projet de classement en Réserve

naturelle régionale des deux propriétés voisines a été déposé au Conseil régional Provence-Alpes-Côte-d'Azur. La richesse du site est en partie liée à la présence d'un habitat endémique, le Coussoul. Les espèces principales justifiant la mise en Réserve du site correspondent essentiellement à des espèces dites steppiques caractéristiques des milieux ouverts. Parmi elles, citons l'espèce phare d'intérêt patrimonial, l'Outarde canepetière, mais aussi l'Œdicnème criard, tout deux se reproduisant sur le site. Le Ganga cata, espèce également steppique et à fort enjeu écologique a été noté sur le site mais uniquement en période hivernale. Le site abrite le cortège d'espèces dépendant des éléments fixes du paysage. Enfin, au-delà des habitats de coussoul, dont l'enjeu écologique et patrimonial est souligné, les habitats humides et agricoles ne sont pas négligeables et apportent une richesse supplémentaire au site.

Surface : 220 ha
Type(s) de milieu(x) : pelouse méditerranéenne mésotherme de la Crau à *Asphodelus fistulosus*, prairies fauchées méso-hygrophiles méditerranéennes, peupleraies blanches
Commune(s) : Grans (13)
Statut(s) réglementaire(s) : Réserve naturelle régionale
Statut(s) foncier(s) : 140 ha en propriété CEN PACA, 83 ha de terrains privés en convention CEN PACA, propriété de la famille Mauricheau-Beaupré
Partenaire(s) : CR PACA, Commune de Grans, Maison d'arrêt de Nîmes, Mme Tissier
Intervention : depuis 2009
Salarié(es) référent(es) : Ghislaine Dusfour
Conservateur(trice) bénévole : Marc Bauchain

Actions en bref

L'année 2017 a essentiellement été consacrée à limiter les infractions sur le site à travers des actions de police, la rencontre des contrevenants, un travail sur la fermeture du site, la rencontre de l'officier du ministère public, ainsi que le commissionnement de la conservatrice. Cependant, le CEN PACA a poursuivi les actions annuelles sur les connaissances faunistiques et floristiques avec la réalisation de point d'écoute « oiseaux », un inventaire entomologique et chiroptérologique, etc. En concertation avec la Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône et la Ville de Grans, une nouvelle éleveuse a été sélectionnée pour pâturer le coussoul de Regarde-venir.

Les conventions avec la maison d'arrêt de Nîmes et le centre La Chrysalide ont été renouvelées.

Des actions de sensibilisation ont été menées à travers la taille et la cueillette des oliviers.

• Réserve naturelle nationale des Coussouls de Crau et pelouses sèches de Crau

Contexte

La steppe de Crau est un des joyaux naturels de la Provence, que le CEN PACA contribue à protéger depuis plus de 40 ans. Depuis 2004, le CEN PACA est co-gestionnaire avec la Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône de la Réserve naturelle nationale des Coussouls de Crau (7411 ha). Il gère aussi depuis 2008 le Domaine de Cossure, propriété de CDC-Biodiversité vouée à la réhabilitation de pelouses sèches (357 ha). Le CEN PACA est en outre propriétaire de 550 ha de pelouses sèches à forte valeur patrimoniale, dont deux nouvelles propriétés acquises en 2015 : le Coussoul d'Ase et Cabane Neuve.

Surface : 7 961 ha
Type(s) de milieu(x) : pelouses steppiques
Commune(s) : Saint-Martin-de-Crau, Arles, Fos-sur-Mer, Istres, Miramas, Salon-de-Provence, Eyguières (13)
Statut(s) réglementaire(s) : Réserve naturelle nationale
Statut(s) foncier(s) : propriétés CEN PACA, CDL, département des Bouches-du-Rhône, CDC-Biodiversité, privés
Partenaire(s) : CA 13 (co-gestionnaire), DREAL PACA, CD 13, CDL, ONCFS
Intervention : depuis 2004
Salarié(es) référent(es) : Axel Wolff
Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir

Actions en bref

Grâce aux collaborations de l'équipe du CEN PACA avec différentes équipes de recherche, des avancées considérables ont lieu pour le suivi et la protection de plusieurs espèces emblématiques comme le Ganga cata, le Criquet de Crau ou le Lézard ocellé. Pour la 1^{re} fois en 2017, le cycle de développement du Criquet de Crau a pu être bouclé en captivité. C'est un grand pas dans la perspective du montage d'un élevage conservatoire pour cette espèce qui connaît un déclin alarmant en nature. Différentes études sur l'espèce sont également menées dans le cadre de la thèse de doctorat de Linda Bröder, de l'université de Trèves (Allemagne), en particulier la sélection de l'habitat, la démographie et la prédation. Le CEN PACA développe également des techniques innovantes de prospection pour ces espèces : au printemps, deux maîtres-chiens de l'Université de Washington à Seattle et de l'Université de Lisbonne ont testé avec efficacité leurs chiens de recherche sur le Lézard ocellé. La technique semble prometteuse pour le Criquet de Crau ; de nouveaux essais seront conduits en 2018. Le pilotage de la Réserve naturelle nationale des Coussouls de Crau a été largement impacté par la gestion des incivilités de toutes sortes. L'interdiction à la circulation des véhicules à moteur sur la Crau de la commune de Saint-Martin-de-Crau a été prononcée par arrêté du maire en juin. Malgré cela, la Réserve naturelle a subi deux rave-parties durant l'été, dont un rassemblement d'environ 20 000 personnes pendant 5 jours sur le site de Peau de Meau où se trouve le sentier d'interprétation de la Réserve. Les impacts sont considérables sur le milieu naturel et la faune. Grâce à la mobilisation des forces de l'ordre et du Procureur de Tarascon, des poursuites ont pu être engagées contre les organisateurs et les sound systems. Au cours de l'hiver, la Réserve a également été touchée par des vols de poutres anciennes sur 5 bergeries, qui, là encore, portent préjudice à la préservation du patrimoine bâti de la Crau sèche. La fermeture des accès par des barrières, qui doit être finalisée en 2018 et étendue à la Crau d'Arles, aura pour objectif de prévenir ces atteintes.

Le CEN PACA et la Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône ont rédigé en 2017 le second plan de gestion (2018-2022) du Domaine de Cossure, propriété de CDC-Biodiversité. L'évolution favorable des milieux sur cet ancien verger de 357 ha réhabilité en pelouses sèches milite pour un maintien du cap dans la gestion du site. Le retour rapide et spontané des espèces animales visées, notamment l'Outarde canepetière, est un des indices de la réussite du projet, de même que la colonisation par le Lézard ocellé des 36 gîtes artificiels construits par le CEN PACA et ses partenaires.

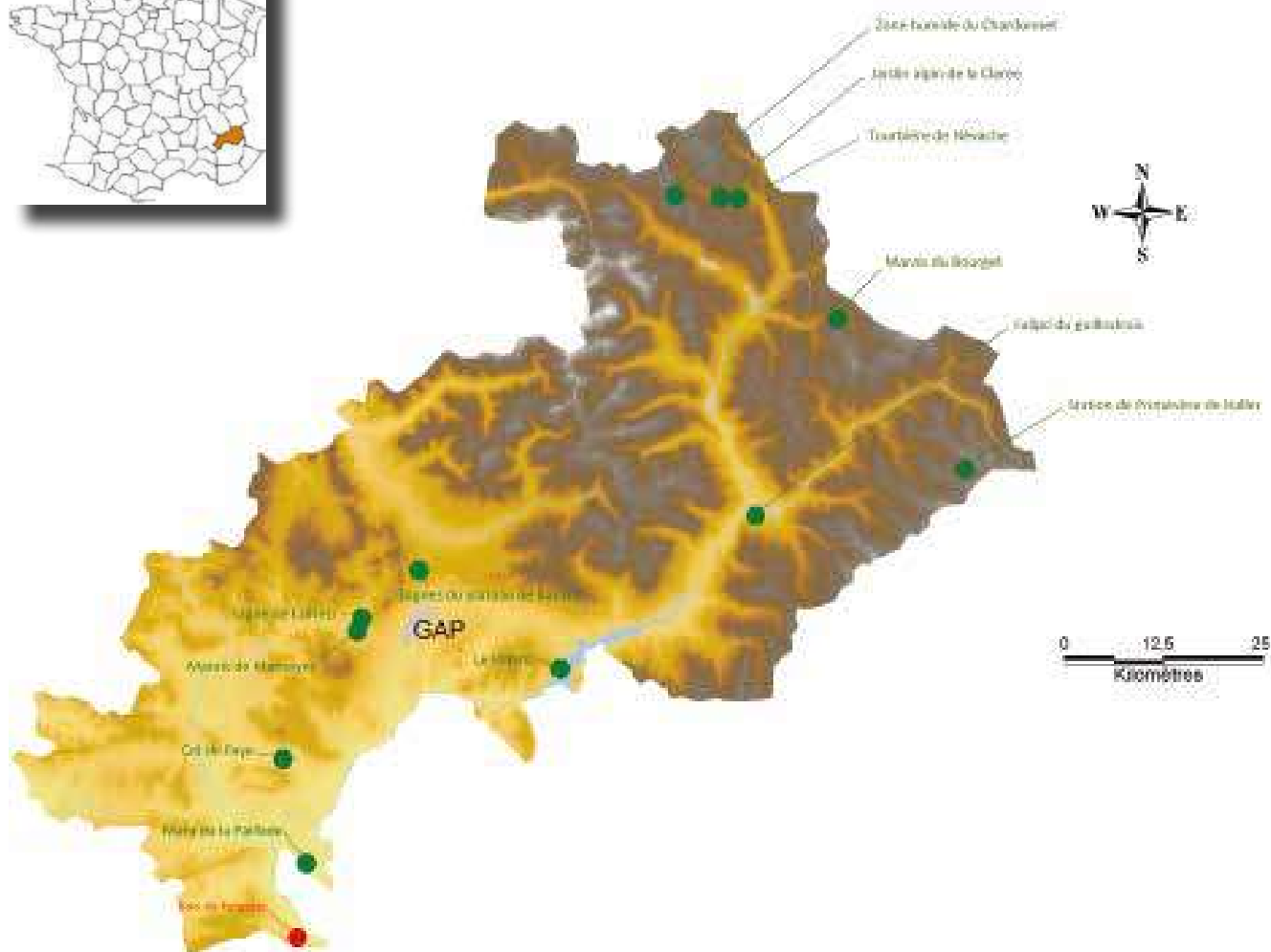
Sur le Coussoul d'Ase, une partie des actions ont consisté à reprendre en mains le site face aux divers usages en cours. Plusieurs inventaires naturalistes (entomologique et micromammifères) ont également été menés dans le cadre de la rédaction du plan de gestion. Afin d'améliorer les connaissances sur le développement de la ronce, un projet cartographique a été réalisé par des étudiants de master 2 de l'université d'Aix-Marseille, et le gestionnaire a pu participer à une formation sur la gestion pastorale dans les espaces naturels.

Enfin, la convention cynégétique a été renouvelée et une vente d'herbe sur pied a été signée avec un éleveur.



Formation « gestion pastorale » sur le Coussoul d'Ase (13)

Sites en gestion Hautes-Alpes



- Nouveaux sites en gestion en 2017

13 sites gérés, soit 625 ha protégés

Sommaire

Ecosystèmes aquatiques

- Mare de la Paillade p.29

Ecosystèmes forestiers

- Bois de Furgette*

Marais et tourbières

- Marais de Manteyer p.29
- Sagnes du plateau de Bayard p.30
- Tourbières du Briançonnais - Marais du Bourget p.30
- Tourbières du Briançonnais - Marais de Névache p.31

- Chardonnet*
- Grande Sagne de Corréo*

Milieux variés

- Jardin alpin de la Clarée*

Pelouses sèches

- Col de Faye p.32
- Le Villard p.32

Stations de plantes rares

- Station de Tulipe de Guillevre p.33

*Sites en gestion où le CEN PACA n'est pas intervenu de manière significative en 2017

• Mare de la Paillade

Contexte

La mare de la Paillade accueille un étonnant cortège d'espèces de milieux temporairement humides, d'affinités méditerranéennes, au contact d'espèces d'affinités plus septentrionales. Ce site accueille ainsi l'unique station des Hautes-Alpes de plusieurs espèces, dont la Violette naine. Les principaux objectifs de gestion sont de concilier les usages pastoraux avec la conservation de la flore et de la faune, et de maintenir le milieu ouvert.

Actions en bref

En 2017, la mare de la Paillade s'est mise en eau au printemps jusqu'aux environs de la fin mai. Deux passages, en avril et en mai, ont été effectués afin de cartographier les surfaces en eau.

Cependant, l'enregistrement n'a pas pu être réalisé avant début septembre en raison d'une panne du piézomètre. La mise en eau hivernale et l'assèchement printanier n'ont donc pas été mesurés.

Le suivi de la Violette naine *Viola pumila* s'est poursuivi dans le cadre du Programme interrégional du massif des Alpes POIA « Réseau Flore » (cf. p85). Depuis la mise en place du protocole standardisé, en 2013, la population de *Viola pumila* de la mare de la Paillade reste stable. La densité de la population fluctue légèrement d'une année à l'autre sans que cela constitue une différence significative.

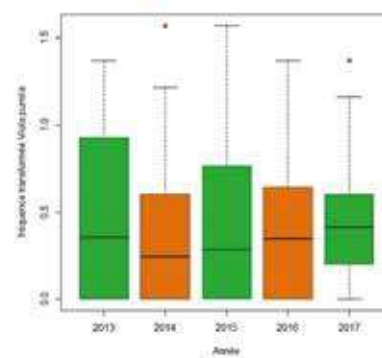
Afin d'estimer la taille de la population de Crapaud calamite, un comptage par la méthode de Capture-Marquage-Recapture a été réalisé pour la première fois en 2017. Il a mobilisé de nombreux bénévoles durant 9 soirées en mars. Les individus capturés sont à plus de 90 % des mâles car les femelles sont souvent cachées. La population est estimée à 850 individus mâles chanteurs.

Surface totale : 2,5 ha
Type(s) de milieu(x) : zones humides
Commune(s) : Le Poët (05)
Statut(s) réglementaire(s) : ENS 05
Statut(s) foncier(s) : terrains privés, convention entre l'exploitant agricole et le CEN PACA sur 1 ha
Partenaire(s) : CD 05, AERMC, CR PACA, DREAL PACA, agriculteur, CBNA
Intervention : depuis 2004
Salarié(es) référent(es) : Héloïse Vanderpert
Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir



Capture de Crapauds calamites

© Laura Granato – CEN PACA



• Marais de Manteyer

Contexte

Avec près de 50 ha de roselières et de prairies humides, le site constitue l'un des ensembles palustres les plus vastes des Hautes-Alpes. Il a été désigné Zone de protection spéciale (ZPS) car il est utilisé par plus d'une centaine d'espèces d'oiseaux en période de reproduction. L'animation de cette ZPS a été confiée au Syndicat mixte de gestion intercommunautaire du Buëch et de ses affluents (SMIGIBA). C'est un Arrêté préfectoral de protection de biotope depuis 1986, le premier de la région PACA ! Le CEN PACA est propriétaire de deux parcelles et intervient en appui technique pour le SMIGIBA.

Surface : 50 ha
Surface en propriété CEN PACA ou en emphytéose : 0,52 ha
Type(s) de milieu(x) : zones humides
Commune(s) : La Roche-des-Arnauds et Manteyer (05)
Statut(s) réglementaire(s) : APPB, site Natura 2000
Statut(s) foncier(s) : terrains privés, terrains communaux, acquisition du CEN PACA
Partenaire(s) : CD 05, CR PACA, SMIGIBA
Intervention : depuis 2005 (comité de suivi de l'APPB), depuis 2012 (propriétaire)
Salarié(es) référent(es) : Héloïse Vanderpert
Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir



Marais de Manteyer (05)

© Lionel Quelin - CEN PACA

Actions en bref

Dans le cadre de la veille foncière mise en place sur des zones humides prioritaires, le CEN PACA s'est porté candidat à l'achat de parcelles auprès de la SAFER. Les parcelles ont été attribuées à un agriculteur faisant pâturer des bovins sur la zone humide. Une rencontre entre le CEN PACA, l'agriculteur et l'animatrice Natura 2000 a été organisée, afin de les sensibiliser à la fragilité de ces milieux.

• Sagnes du plateau de Bayard

Contexte

Ce complexe de zones humides, à cheval entre Alpes du sud et Alpes du nord, abrite une flore et une faune d'une grande originalité : Azuré de la sanguisorbe, Rubanier nain, Choin ferrugineux, Gentiane pneumonanthe, etc. Les objectifs du plan de gestion sont la sensibilisation des acteurs, afin de préserver le bon état de ces milieux, de travailler avec les éleveurs sur les modalités de pâturage et de sensibiliser le grand public.

Le CEN PACA intervient ainsi sur les zones humides du plateau de Bayard depuis 2001, au travers d'une convention signée avec la commune de Saint-Laurent-du-Cros sur la Sagne de Canne.

Actuellement, la zone d'intervention comprend 5 zones humides pour une surface totale d'environ 40 ha représentant :

- trois conventions de gestion avec des propriétaires,
- 1,4 ha en propriété,
- des partenariats avec 4 agriculteurs et groupements d'agriculteurs.

Actions en bref

Après le travail d'actualisation du plan de gestion, en 2015 et 2016, suite à l'intégration de la nouvelle Sagne du Col Bayard, l'année 2017 a été consacrée à la mise en place de protocoles de suivi à long terme de l'évolution de l'état de cette zone humide.

Deux indicateurs de suivi issus de la boîte à outils de suivi des zones humides « RhôMéO » (<http://rhomeo-bao.fr/>) ont été choisis :

- « Indice floristique d'engorgement » : trois transects de suivi de la végétation ont été mis en place. Ils doivent permettre de suivre l'évolution de l'hydromorphie du sol (périodicité de 5 à 10 ans).
- « Humidité du milieu par les orthoptères » : cet indicateur, basé sur les exigences écologiques des orthoptères, permet également de rendre compte de l'évolution de l'hygrométrie de la zone humide. Ce protocole se fait sur deux années consécutives tous les 6 à 10 ans.

La Sagne du Col Bayard a vu arriver quatre jeunes bovins de race « Angus » appartenant au « GAEC Champs'Or ». D'origine écossaise, il s'agit d'une race rustique de taille moyenne à priori adaptée aux terrains difficiles.

Les conventions de pâturage à clauses environnementales visant à préserver l'état de la zone humide ont été signées avec le « GAEC Champs'Or » et le « GAEC des Grands Prés ».



© Lionel Quelin – CEN PACA

Vaches « Angus » dans la Sagne du Col Bayard (05)

Surface : environ 25 ha
Surface en propriété CEN PACA : 1,3 ha
Type(s) de milieu(x) : zones humides
Commune(s) : Saint-Laurent-du-Cros et Gap (05)
Statut(s) foncier(s) : terrains privés et communaux en convention CEN PACA
Partenaire(s) : AERMC, CR PACA, DREAL PACA, commune de Saint-Laurent-du-Cros, propriétaires privés, éleveurs
Intervention : depuis 2001
Salarié(es) référent(es) : Héloïse Vanderpert
Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir

• Tourbières du Briançonnais : Marais du Bourget

Contexte

Le marais du Bourget est situé dans une ancienne vallée glaciaire. Cette zone humide majeure des Alpes du sud en raison de sa singularité est principalement représentée par un marais tourbeux alcalin. L'objectif principal est d'accompagner les acteurs locaux afin de leur faire prendre conscience de l'importance de ces milieux d'un point de vue patrimonial, mais également par rapport aux services rendus, en particulier en matière de rétention des crues.

Actions en bref

En partenariat avec le Parc naturel régional du Queyras, animateur du site Natura 2000 « Rochebrune — Izoard — Vallée de la Cerveyrette », nous avons mis en place un suivi de la végétation basé sur l'« Indice floristique d'engorgement »

Surface : 22 ha
Surface en propriété CEN PACA : 0,7 ha
Type(s) de milieu(x) : zones humides
Commune(s) : Cervières (05)
Statut(s) réglementaire(s) : Natura 2000, ENS
Statut(s) foncier(s) : terrains privés et terrains communaux en convention CEN PACA pour partie et des acquisitions CEN PACA
Partenaire(s) : commune de Cervières, PNR Queyras, Association d'étude et de sauvegarde de la vallée de Cervières, CR PACA
Intervention : depuis 1998
Salarié(es) référent(es) : Héloïse Vanderpert
Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir

issu de la boîte à outils de suivi des zones humides « RhôMéO » (<http://rhomeo-bao.fr/>). Ces indicateurs permettront de mesurer les éventuelles évolutions des cortèges de végétation dues par exemple à des changements de niveau hydrique (assèchement, engorgement) ou trophique (enrichissement en nutriments...). Il permettra ainsi d'assurer une veille sur l'état de conservation de la zone humide (au titre du SDAGE) ou des habitats d'intérêt communautaire (au titre de Natura 2000).

Trois transects ont été disposés sur le marais du Bourget et pourront être reproduits avec une périodicité de 5 à 10 ans. Les premiers résultats sont bons. La valeur de l'indice d'engorgement calculée pour l'ensemble du marais du Bourget en 2017 est cohérente pour ce type de zones humides. Les habitats d'intérêt communautaire rencontrés (7 140 et 6 410) sont en très bon état de conservation des points de vue composition floristique, physionomie et fonction.



Transects du suivi RhôMéO au Marais du Bourget (05)

• Tourbières du Briançonnais : Marais de Névache

Contexte

Le marais de Névache se situe dans la partie moyenne de la vallée de la Clarée. C'est une des plus grandes zones de marais tourbeux des Hautes-Alpes comprenant un complexe de bas marais, prairies humides et fourrés de saules de l'étage montagnard. L'objectif principal est d'accompagner les acteurs locaux, afin de leur faire prendre conscience de l'importance des marais de Névache d'un point de vue patrimonial mais également du point de vue des services rendus.

Actions en bref

Le Département des Hautes-Alpes a conduit en 2014 une étude d'élaboration d'un plan de gestion de la Clarée visant à concilier la protection des biens et des personnes et le fonctionnement équilibré des cours d'eau. La problématique principale est liée aux risques de crues de la Clarée dans la traversée de Névache et la nécessaire intégration du rôle fonctionnel du marais en tant que zone d'écroulement des crues. Afin de proposer des solutions techniques, la commune de Névache a missionné un bureau d'étude en hydraulique.

Lors des comités de pilotage en 2017, les réflexions ont porté sur le « décorsetage » de la Clarée et sa reconnexion avec le marais par l'arasement de merlons. Cette opération permettrait d'optimiser le rôle d'expansion des crues du marais en le remettant dans l'espace inondable et de mobilité de la rivière. Cette restauration du fonctionnement naturel du cours d'eau est susceptible d'entraîner des modifications sur les habitats naturels du marais : déplacement du lit, engrèvement.

Le CEN PACA est sollicité pour apporter sa vision sur les caractéristiques écologiques et les conséquences possibles sur les habitats et les espèces. Les orientations émises par le bureau d'étude concourent à redonner un fonctionnement plus naturel à la Clarée, tout en améliorant la préservation des biens et des personnes.

Les parcelles propriété du CEN PACA font l'objet de convention de pâturage. Une « tournée » de terrain a permis de vérifier qu'elles ne sont pas soumises à un piétinement trop prolongé.

Surface : 30 ha
Type(s) de milieu(x) : zones humides
Surface en propriété CEN PACA : 0,8 ha
Commune(s) : Névache (05)
Statut(s) réglementaire(s) : site classé, ENS 05, site Natura 2000
Statut(s) foncier(s) : terrains privés sans convention, terrains privés en convention CEN PACA et propriété de la commune de Névache
Partenaire(s) : AERMC, CR PACA, commune de Névache, département des Hautes-Alpes, éleveurs
Intervention : depuis 1998
Salarié(es) référent(es) : Héloïse Vanderpert
Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir



Adoux de la Clarée dans le marais de Névache (05)

• Col de Faye

Contexte

Reliant les montagnes de Saint-Genis et d'Aujour, ce site est constitué de bois (chênaie et hêtraie) et de pelouses (30 ha), de ravines marneuses et de falaises calcaires. L'enjeu majeur est lié à la présence de stations de *Serratula* à feuille de chanvre, protégée en France et en Europe, ainsi qu'à une riche entomofaune (insectes) : Pique-prune, Rosalie des Alpes...



© Lionel Quelin – CEN PACA

A la recherche de la *Serratula* le long du transect

Actions en bref

Les actions sur ce site pâtissent à la fois d'un déficit de financement et de faibles marges de manœuvre sur la gestion forestière qui constitue l'essentiel de la surface. L'arrivée prochaine d'un conservateur bénévole, permettra d'avoir une présence plus régulière dans les années à venir. A noter également l'arrivée sur le site d'un nouvel éleveur (suite au décès du précédent), que nous nous efforcerons d'accompagner et notamment pour la prise en compte de la *Serratula* à feuille de chanvre d'eau.

Cette espèce fait d'ailleurs l'objet d'un suivi depuis une quinzaine d'année. Cette année, le suivi a pu être réalisé dans le cadre du Programme interrégional du massif des Alpes POIA « Réseau Flore » (cf. p85). La fréquence de contact de l'espèce sur les transects de la station du Vieux château est de 33 %. En 2012, lors de la dernière évaluation, elle était de 37 %. La station est donc plutôt stable.

Surface : 562 ha
Type(s) de milieu(x) : pelouses et forêts
Commune(s) : Ventavon et Savournon (05)
Statut(s) réglementaire(s) : site Natura 2000 pour partie
Statut(s) foncier(s) : terrains privés en convention CEN PACA
Partenaire(s) : propriétaires, CBNA, CR PACA
Intervention : depuis 2001
Salarié(es) référent(es) : Héloïse Vanderpert
Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir

• Le Villard

Contexte

Le Villard est une propriété du Conservatoire du littoral située sur les rives du Lac de Serre-Ponçon. Ce site est constitué de milieux agropastoraux de moyenne montagne préservés qui alternent avec des boisements diversifiés (pins, hêtres, feuillus divers) et des prairies naturelles ou cultivées. Les enjeux biologiques sont bien moins connus que sur le site (proche) de La Roche et les connaissances seraient à améliorer. Les objectifs de gestion sont liés au maintien des milieux ouverts.



© Margot Brunellière

Suivi flore des parcours pastoraux

Actions en bref

Dans le cadre du programme POIA « Grands Lacs Alps » (cf. p84), le suivi des cortèges floristiques et entomologiques en lien avec les pratiques pastorales a débuté : protocole sur les papillons de jour (Chronoventaire), les orthoptères et mantes (Indice linéaire d'abondance) et protocole de suivi de la végétation (transects). Sur la saison, 4 passages de suivis entomologiques sur 3 placettes et 2 passages flore sur 4 placettes ont été réalisés. Pour les papillons, les résultats révèlent un site globalement riche en espèces (76 espèces), mais dont les peuplements de papillons de jour sont localisés et visiblement en faibles densités. Côté orthoptères, les cortèges présents illustrent la plus forte influence méditerranéenne constatée sur le site (par rapport au site de La Roche) tout en ayant un important différentiel de peuplement d'orthoptères entre les trois placettes de suivis (36 espèces recensées).

Surface : 22 ha environ
Type(s) de milieu(x) : pelouses et landes, chênaies et pinèdes
Commune(s) : Le Rousset (05)
Statut(s) foncier(s) : propriété du CDL
Statut(s) réglementaire(s) : à statuer
Partenaire(s) : CDL (délégation Lacs), commune du Rousset, éleveur
Intervention : depuis 2012
Salarié(es) référent(es) : Laura Granato
Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir

• Station de Tulipe de Guillestre

Contexte

La Tulipe de Guillestre *Tulipa platystigma* est une espèce micro-endémique (seule station française connue à ce jour). Le document de synthèse rédigé en 2003, en partenariat avec le Conservatoire botanique alpin, a orienté la conservation vers trois objectifs : la nécessaire implication des acteurs locaux, l'évaluation de la dynamique naturelle de la population sauvage et la bonne appréciation des choix de communication. Le CEN PACA intervient tous les deux ans pour le suivi de l'espèce dans le cadre du Réseau conservation de la flore.

Actions en bref

Le suivi de Tulipe de Guillestre, réalisé depuis plus de 15 ans, traduit une diminution des effectifs pour des raisons probablement diverses : prélèvement de bulbes par les habitants, conditions peu favorables (prairie de fauche), sangliers...

Le Conservatoire botanique national alpin assure sa conservation ex-situ et a confié une partie des bulbes à la Maison de la nature des Hautes-Alpes située à Guillestre (à quelques kilomètres de la station sauvage), afin d'obtenir un 2^e lot en culture et dans le cadre d'activités pédagogiques.

Après plus de 15 ans, le Conseil d'administration du CEN PACA a validé l'idée de confier le suivi de la station sauvage à la Maison de la nature des Hautes-Alpes qui s'investit localement dans sa conservation (ex-situ) et sa valorisation. Ce transfert a été officialisé lors d'une visite de terrain avec la Maison de la nature, le Conservatoire botanique et le propriétaire de la parcelle.

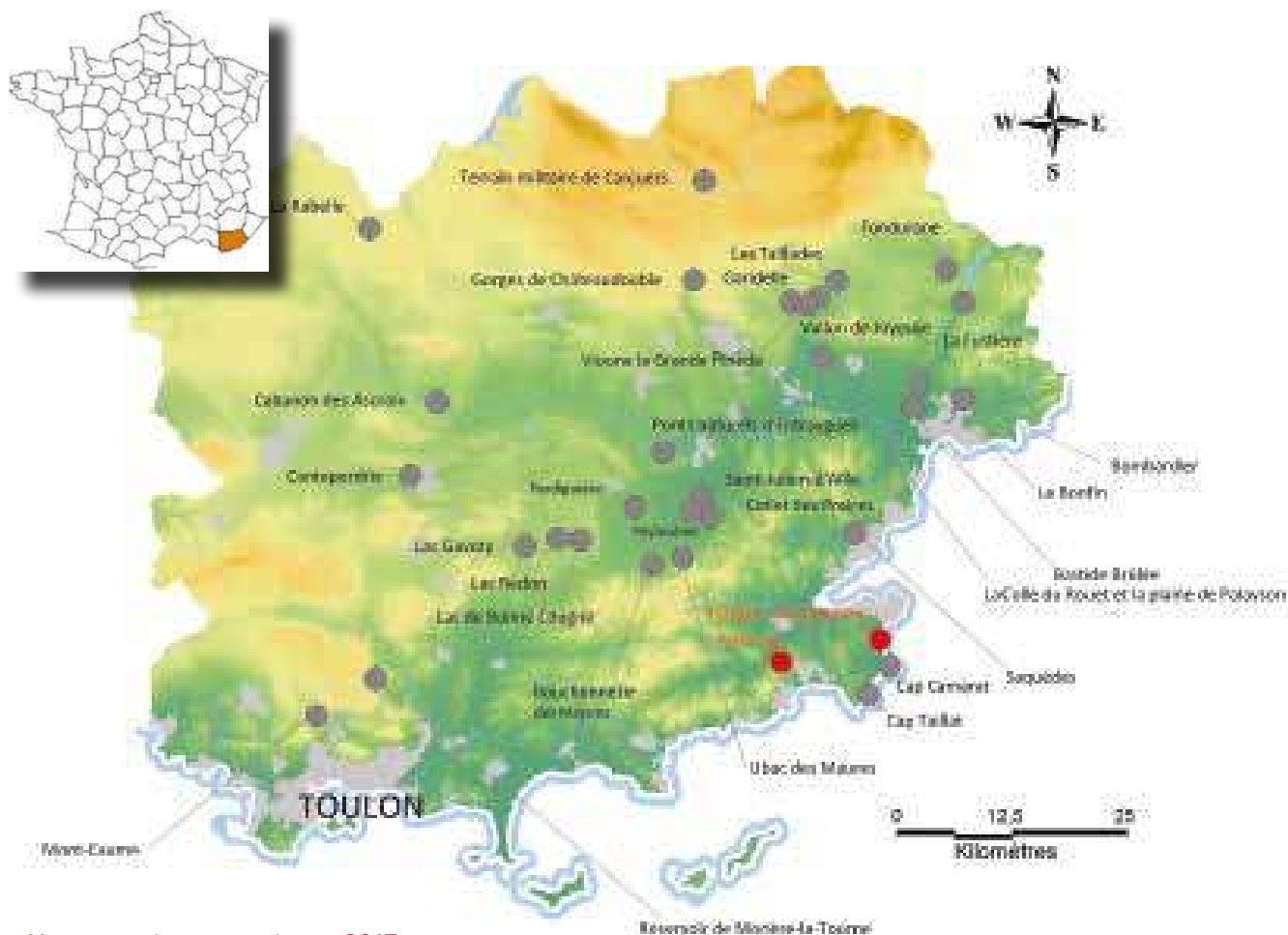
Surface : 0,27 ha
Type(s) de milieu(x) : pelouses et steppes
Commune(s) : Guillestre (05)
Statut(s) foncier(s) : terrains privés en convention CEN PACA
Statut(s) réglementaire(s) : Natura 2000, ENDS
Partenaire(s) : AERMC, Maison de la Nature des Hautes-Alpes, propriétaire, CBNA, CD 05, DREAL PACA, CR PACA
Intervention : depuis 2002
Salarié(es) référent(es) : Héloïse Vanderpert
Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir



Tulipes en conservation « ex-situ » au Jardin de la Nature de Guillestre (05)

Sites en gestion

Var



- Nouveaux sites en gestion en 2017

32 sites gérés, soit 39 844 ha protégés

Sommaire

Ecosystèmes aquatiques

- Bistagne - Pampelonne*

Ecosystèmes forestiers

- Bastide Brûlée p.35
- La Garidelle p.35
- Le Bonfin p.36
- Les Saquèdes p.36
- Peyloubier p.36
- La Pardiguière p.37
- Plaine et massif des Maures ♦ p.37
- Vallon de Joyeuse — La Grande Pinède ♦ p.38
- La Patronne*

Ecosystèmes lacustres

- Fondurane p.38
- Marais de la Fustièrre p.39
- Lacs temporaires de Gavoty, Redon et de Bonne-Cougne ♦ p.39

Ecosystèmes littoraux et marins

- Cap Taillat, Cap Camarat et arrière-plage de Pampelonne ♦ p.40

Gîte à chiroptères

- Gorges de Châteaudouble p.40
- Bouchonnerie des Mayons p.41
- Ponts naturels d'Entraigues p.41
- Cabanon des Ascroix*
- Les Taillades*

Milieux variés

- Plan de la Rabelle et Bois de Malassoque p.42
- Mont-Caume p.83
- Oliveraie de Cantepedrix (Tulipe précoce) p.42
- Terrain militaire de Canjuers p.42

Landes, fruticées et prairies

- Château de la Mole p.43
- Le Bombardier p.43

Milieux rupestres ou rocheux

- La Colle du Rouet*

Pelouses sèches

- Armérie de Belgentier du Réservoir de Morières p.44

Milieux artificialisés

- Pifforan p.44

*Sites en gestion où le CEN PACA n'est pas intervenu de manière significative en 2017

♦ Ce titre regroupe plusieurs sites

• La Bastide Brûlée

Contexte

Le site de la Bastide Brûlée est issu de la mesure compensatoire d'un projet d'urbanisation (Domaine des Cigales) porté par la Société d'économie mixte Fréjus Aménagement. Une convention de gestion a été établie entre le CEN PACA, la SEM Fréjus Aménagement et la société ICADE. Ce site est essentiellement occupé par une pinède de Pin parasol et un matorral arborescent laissant place plus ponctuellement à des zones de gazons amphibies méditerranéens et prairies à Sérapias. Bien que ce site ceinture le projet d'aménagement évoqué ci-avant, il abrite encore une population de Tortue d'Hermann, ainsi que plusieurs stations floristiques à enjeu (Rosier de France, Sérapias méconnu, Romulée de Colomna, Ophioglosse du Portugal et Isoète de Durieu).



Pinède de Pins parasols

Actions en bref

En dehors des suivis naturalistes réalisés annuellement sur le site depuis 2015, l'année 2017 a été marquée par la sensibilisation des habitants vis-à-vis de l'exclos de Rosier de France qui a justifié la création d'un panneau d'information. Des ouvertures de milieux ont été réalisées en faveur de la Tortue d'Hermann et de la flore à enjeu (Romulée de Colomna, Ophioglosse du Portugal et Sérapias méconnu) ; un point d'eau a été créé en exploitant un écoulement temporaire bordant le site. Ce point d'eau permettra d'améliorer la condition corporelle des Tortues (et donc leur reproduction), ainsi que la reproduction des amphibiens.

Surface totale : 2,5 ha
Type(s) de milieu(x) : pinède de Pins parasols, matorral arborescent, ruisseau temporaire, gazons amphibies méditerranéens, prairies à sérapias
Commune(s) : Fréjus (83)
Statut(s) réglementaire(s) : dossier d'APPB en attente d'instruction
Statut(s) foncier(s) : propriété privée sous convention avec le CEN PACA
Partenaire(s) : SEM Fréjus Aménagement, ICADE, Logis familial varois
Intervention : depuis 2015
Salarié(es) référent(es) : Joseph Celse
Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir

• La Garidelle

Contexte

Le site de la Garidelle est un site issu de la compensation liée à l'extension d'une carrière exploitée par la SOMECA. Le CEN PACA intervient en tant que gestionnaire pour 30 ans pour la gestion conservatoire des 35 ha du site de la Garidelle sous bail emphytéotique. Ce site abrite de petites populations de Tortue d'Hermann, d'Ophrys de Provence et de Violette de Jordan. Un plan de gestion a été rédigé et validé en 2015 et sa mise en œuvre se poursuit jusqu'à 2020.

Actions en bref

Des travaux de restauration de l'habitat ont été réalisés en faveur de la Tortue d'Hermann. Le maintien de la mosaïque d'habitats est envisagé grâce au pastoralisme. Des contacts finalement infructueux avec des éleveurs ovins extérieurs au département du Var ont été établis. La difficulté à trouver des éleveurs nécessite d'orienter les recherches vers la prestation asine pour l'entretien du site.

L'Ophrys de Provence et la Violette de Jordan ont fait l'objet d'un inventaire cette année, afin de réaliser une cartographie de l'évolution des stations. Une baisse du nombre de stations est constatée depuis 2013 (suivi 2013 et 2017). Ces résultats peuvent justifier la mise en œuvre de mesures de gestion spécifiques.



Pastoralisme, site de La Garidelle (83)

Surface : 35 ha en emphytéose CEN PACA (pour 27 ans)
Type(s) de milieu(x) : milieux forestiers, landes, pelouses sèches, culture
Commune(s) : Callas (83)
Statut(s) réglementaire(s) : à statuer
Statut(s) foncier(s) : terrains privés appartenant à la SOMECA en convention CEN PACA
Partenaire(s) : la SOMECA
Intervention : depuis 2014
Salarié(es) référent(es) : Hélène Camoin
Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir

• Le Bonfin



© Joseph Celse

Sérapias méconnu

Contexte

Le site du Bonfin est un site dont la gestion a été acquise dans le cadre d'une mesure compensatoire d'un projet d'urbanisation porté par la Société d'économie mixte Fréjus Aménagement. Une convention de gestion a été établie entre le CEN PACA, la SEM Fréjus Aménagement et les propriétaires du site. Ce site abrite une diversité d'habitats caractéristiques de la dépression permienne qui s'étend jusqu'en Plaine des Maures (gazons amphibies méditerranéens et maquis à Chênes-lièges notamment). Parmi les espèces emblématiques du site figurent la Tortue d'Hermann, le Sérapias méconnu, le Sérapias d'Hyères et l'Isoète de Durieu.

Surface : 5 ha
Type(s) de milieu(x) : gazons amphibies méditerranéens, prairies à sérapias, garrigues à Euphorbes épineuses, matorral arborescent, ruisseau temporaire
Commune(s) : Fréjus (83)
Statut(s) réglementaire(s) : dossier d'APPB en attente d'instruction
Statut(s) foncier(s) : propriété privée sous convention avec le CEN PACA
Partenaire(s) : SEM Fréjus aménagement, Consorts ANDRAU, Copropriété Lou Capitou
Intervention : depuis 2015
Salarié(es) référent(es) : Joseph Celse
Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir

Actions en bref

L'année 2017 a été marquée par la réalisation d'ouvertures de milieux en faveur de la Tortue d'Hermann. Le CEN PACA a initié la gestion de la flore invasive qui a été initiée par des campagnes d'arrachage des Figueurs de Barbarie. Des nichoirs ont été posés, afin de favoriser la reproduction du Petit-duc scops et du Rollier d'Europe. Six gîtes à Lézard ocellé ont également été créés pour y attirer l'espèce présente à proximité. Une attention particulière a été portée sur la fréquentation et les écoulements d'eaux usées polluant le ruisseau temporaire traversant le site. Une sensibilisation adaptée a été proposée au syndicat de copropriétaires de la résidence Lou Capitou, jouxtant le site.

• Les Saquèdes

Contexte

Le site des Saquèdes est un site issu d'une mesure compensatoire d'un projet d'urbanisation porté par la Société d'économie mixte d'aménagement de Sainte-Maxime. Le CEN PACA a établi une convention de gestion avec la ville de Sainte-Maxime qui finalise un bail emphytéotique de 99 ans. Ce bail permettra au CEN PACA de mettre en œuvre la gestion du site dans de bonnes conditions. Ce site abrite une surface importante de maquis à Chêne-liège plus ou moins dégradé, ainsi que des milieux semi-ouverts témoignant d'anciennes activités agricoles.

Le ruisseau temporaire des Saquèdes fait également partie du site dont les espèces emblématiques sont la Tortue d'Hermann, le Lézard ocellé, le Sérapias méconnu et l'Isoète de Durieu.

Surface : 35,5 ha
Type(s) de milieu(x) : maquis à Chênes-lièges, maquis à cistes et Lavandes des îles d'Hyères, pelouses à sérapias, gazons amphibies méditerranéens à Isoète de Durieu, ruisseau temporaire
Commune(s) : Sainte-Maxime (83)
Statut(s) foncier(s) : propriété de la commune de Sainte-Maxime en convention avec le CEN PACA
Statut(s) réglementaire(s) : dossier d'APPB en attente d'instruction
Partenaire(s) : Ville de Sainte-Maxime
Intervention : depuis 2015
Salarié(es) référent(es) : Joseph Celse
Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir



© Joseph Celse

Cicendie filiforme

Actions en bref

L'année 2017 a été marquée par la réalisation d'ouvertures de milieux en mosaïque (sur 6 ha prévus) en faveur de la Tortue d'Hermann. Le CEN PACA a initié la gestion de la flore invasive sur la base de campagnes d'arrachage de Griffes de sorcière, Figueurs de Barbarie et *Paspalum dilatatum* notamment. Un parcours pastoral ovin a pu être mis en œuvre en 2017 sur le site et 10 exclos de 9 m² ont été créés afin de mettre en défens la végétation arbustive qui participera à la recréation d'une mosaïque favorable à la Tortue d'Hermann. Les inventaires naturalistes ont permis d'identifier cette année plusieurs nouvelles espèces floristiques dont la Canche de Tenore, la Cicendie filiforme, le Glaïeul douteux et la Gratiole officinale.

• Peyloubier



© Joseph Celse

Isoète de Durieu

Contexte

Peyloubier est un site de la Plaine des Maures issu de la mesure compensatoire du projet d'extension de l'aire d'autoroute de Vidauban porté par ESCOTA. Le CEN PACA a établi une convention de gestion avec ESCOTA pour sa gestion sur 30 ans. Ce site abrite une surface importante de maquis bas et maquis haut, des gazons amphibies méditerranéens, des ruisseaux temporaires, pinèdes de Pins maritimes et boisements de Chênes blancs. Parmi les es-

Surface totale : 34 ha
Type(s) de milieu(x) : maquis bas et maquis haut, gazons amphibies méditerranéens, ruisseaux temporaires, pinède de Pins maritimes et boisements de Chênes blancs
Commune(s) : Vidauban (83)
Statut(s) réglementaire(s) : dossier d'APPB en attente d'instruction
Statut(s) foncier(s) : propriété d'ESCOTA et propriété privée
Partenaire(s) : ESCOTA
Intervention : depuis 2016
Salarié(es) référent(es) : Joseph Celse
Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir

èces emblématiques du site figurent la Tortue d'Hermann, le Lézard ocellé, le Pélodyte ponctué, le Sérapias méconnu, l'Isoète de Durieu et la Gagée de Bohème.

Actions en bref

Les inventaires réalisés cette année ont permis de mettre en évidence la présence de nombreuses nouvelles espèces végétales à enjeu sur le site ou dans de nouveaux secteurs. Parmi ces espèces, la Gagée de Bohème, la Gratioline officinale, la Molinie tardive, l'Agrostide élégante, la Paronyque en cyme et la Salicaire à feuilles de thym. Les suivis faunistiques ont permis le marquage de 12 Tortues d'Hermann supplémentaires, ce qui porte à 30 le nombre total d'individus identifiés sur le site depuis 2016. Le Lézard ocellé et la Cistude d'Europe sont toujours présents sur le site qui accueille également le Psammodrome d'Edwards, nouvelle espèce identifiée cette année.

• La Pardiguière



Chantier d'arrachage des Figuiers de Barbarie

© Vincent Mariani

Contexte

Le site a été classé en Arrêté préfectoral de protection de biotope en 2006, suite au projet d'extension de la ZAC des Lauves. Par sa situation au nord de la Plaine des Maures, ce site présente une géologie particulière. Des bancs rocheux alternent avec des affleurements argileux et des plateaux boisés. Il en résulte toute une mosaïque de pelouses, maquis, pinèdes et forêts de Chêne-liège qui constituent autant d'habitats pour la faune et la flore.

Surface : 400 ha
Type(s) de milieu(x) : pinède de Pin parasol, matorral arborescent, ruisseau temporaire, gazons amphibies méditerranéens, prairies à Sérapias, pélites, vignes et oliveraie
Commune(s) : Le Cannet-des-Maures et Le Luc-en-Provence (83)
Statut(s) réglementaire(s) : APPB
Statut(s) foncier(s) : propriétés privées, propriété du CEN PACA sous convention avec le CEN PACA
Partenaire(s) : communes du Luc-en-Provence et du Cannet-des-Maures, CCC Var, SOPTOM, Département du Var, DDTM, DREAL PACA
Intervention : depuis 2012
Salarié(es) référent(es) : Perrine Laffargue
Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir

Actions en bref

Le CEN PACA a suivi 20 Tortues d'Hermann par radio-télémetrie pendant toute la période d'activité sur un secteur faisant l'objet d'une gestion sylvo-pastorale. Cette étude va permettre d'adapter la gestion DFCI de cette zone. Un chantier d'arrachage des Figuiers de Barbarie a été réalisé sur une journée, en partenariat avec une classe de BTS et de la Mairie du Luc-en-Provence. Au total, 1,6 tonnes ont été arrachées manuellement et exportées en déchetterie pour être broyées. Par ailleurs, des missions de surveillance ont été réalisées toutes les semaines. Enfin, le CEN PACA a réalisé une plaquette d'information afin de sensibiliser les propriétaires, voisins, promeneurs.

• Plaine et Massif des Maures

Contexte

La Plaine et le Massif des Maures constituent un point chaud de la biodiversité au niveau international. L'Ubac des Maures et le Bois du Rouquan sur lesquels nous intervenons présentent une formidable variété d'espèces et d'habitats patrimoniaux. La gestion mise en œuvre doit permettre de prendre en compte l'ensemble de leurs besoins. La préservation des populations de Tortue d'Hermann reste toutefois prépondérante pour ces sites. L'ensemble est inclus dans la Réserve naturelle de la Plaine des Maures.

Actions en bref

Les habitats présents au Bois du Rouquan nécessitent peu d'intervention mais ont besoin d'une surveillance régulière et des suivis, plus particulièrement de la flore patrimoniale (Gagée de Bohème). Sur l'Ubac des Maures en revanche, un entretien pastoral de parcours, ainsi que quelques débroussaillages ponctuels sont nécessaires. Un entretien des supports d'interprétation (entretien des accès, nettoyages des pupitres, évacuation des déchets) est indispensable, car l'Ubac des Maures est un site de référence pour la suberaie mésophile. Des suivis sont pratiqués pour l'herpétofaune, l'avifaune, les chiroptères et quelques plantes patrimoniales. Parallèlement, le CEN PACA est présent dans les instances consultatives de la Réserve nationale de la Plaine des Maures. Il apporte son appui et son expertise sur ce territoire.

Surface : 224 ha
Type(s) de milieu(x) : suberaie, pinède de Pins parasols, matorral arborescent, ruisseaux temporaires, gazons amphibies méditerranéens, prairies à Sérapias, dalles rocheuses
Commune(s) : Le Cannet-des-Maures et Vidauban (83)
Statut(s) réglementaire(s) : RNN
Statut(s) foncier(s) : propriétés privées, propriété du CEN PACA sous convention avec le CEN PACA
Partenaire(s) : Département du Var, CR PACA
Intervention : depuis 1999
Salarié(es) référent(es) : Antoine Catard
Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir



Collet de Preires au Bois du Rouquan (83)

© Antoine Catard - CEN PACA

• Vallon de Joyeuse - La Grande pinède

Contexte

Le CEN PACA est propriétaire de 10 ha de terrain dans le vallon de la Joyeuse depuis 1991 et travaille sur un ensemble de terrains privés sous convention situés à proximité. Ces sites sont situés entre la commune de Callas et le massif de la Colle du Rouët. Leur intérêt écologique est lié à la diversité des milieux (forêts méditerranéennes, milieux ouverts, prairies de fauche ponctuées par des haies ou des bosquets de mûriers, prairies humides, mares temporaires). Le cortège entomologique y est très riche, ainsi que le cortège herpétologique avec 18 espèces. Deux espèces patrimoniales y sont présentes : la Tortue d'Hermann et la Cistude d'Europe.

Surface : 284 ha
Type(s) de milieu(x) : forêt méditerranéenne, mares temporaires, milieux agricoles
Commune(s) : Callas (83)
Statut(s) réglementaire(s) : site Natura 2000
Statut(s) foncier(s) : propriétés privées (dont 10 ha au CEN PACA)
Partenaire(s) : propriétaires privés, commune de Callas, SOPTOM, CAD, CR PACA
Intervention : depuis 1992
Salarié(es) référent(es) : Hélène Camoin
Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir



Débroussaillage en mosaïque, site de la Joyeuse (83)

Actions en bref

Le CEN PACA a poursuivi sa participation à la mise en œuvre d'un contrat Natura 2000 avec l'animatrice Natura 2000 de la Communauté d'agglomération dracénoise (CAD). Ce projet a pour objectif d'entretenir la mosaïque d'habitats favorables à la population de Tortue d'Hermann présente sur le secteur. Du fait de la dynamique arbustive, un rafraîchissement de l'habitat est nécessaire.

• Fondurane

Contexte

Le site de Fondurane bénéficie d'une protection réglementaire depuis 1989 (Arrêté préfectoral de protection de biotope). Il abrite de nombreuses espèces faunistiques et floristiques remarquables. Les inventaires menés ont révélé une grande diversité entomologique avec une trentaine d'espèces d'odonates, et une avifaune patrimoniale y fait escale chaque année. Les seules stations varoises à Chêne chevelu et Faux Chêne-liège sont répertoriées dans ce secteur. Dans le cadre d'une convention de gestion passée avec EDF, le CEN PACA met en œuvre un plan de gestion quinquennal rédigé en 2016.

Surface : 43 ha
Type(s) de milieu(x) : zone humide (roselière, saulaie, ripisylves...), chênaie, charmaie, pinède
Commune(s) : Montauroux et Callian (83)
Statut(s) foncier(s) : terrain d'état sous concession EDF
Statut(s) réglementaire(s) : APPB et site industriel de production d'électricité EDF
Partenaire(s) : EDF, Communauté de commune du Pays de Fayence, CR PACA
Intervention : depuis 1989
Salarié(es) référent(es) : Hélène Camoin
Conservateur(trice) bénévole : Claire Aubert

Actions en bref

Cette année, certaines opérations du plan de gestion ont été réalisées à Fondurane dans la roselière centrale. Un étrépage de la cariçaie a été effectué, ainsi que la création d'un chenal dans le cadre d'un chantier nature avec l'aide de bénévoles. Cette opération de gestion a pour objectif de dynamiser la régénération de la roselière principale du site de Fondurane. En effet, de part et d'autre de la phragmitaie et malgré les espaces de colonisation potentiels autour, cet habitat ne progresse pas. Cet étrépage expérimental a été réalisé pour affiner une gestion future adaptée à la dynamique de l'habitat.

Comme chaque année, un comité de gestion organisé par le CEN PACA a permis de réunir les partenaires et les usagers de Fondurane pour présenter et discuter de la gestion conservatoire du site.

Les missions de surveillance du site s'appuient sur la réglementation de l'APPB. Elles ont été réalisées en collaboration avec l'éco-garde employé par la Communauté de commune du Pays de Fayence et le garde des bois du CEN PACA.

Des sorties nature et des animations de sensibilisation à l'environnement et à la biodiversité ont été organisées cette année encore, grâce à la conservatrice bénévole et aux partenaires locaux (Communauté de commune, enseignants, associations locales...).



Chantier nature d'étrépage, Fondurane (83)

• Marais de la Fustièrre

Contexte

Le marais de la Fustièrre se compose de deux marais distincts sur une surface totale d'environ 17 ha. Une roselière se développe dans le marais central et un second marais entre en connexion avec le Lac de Saint-Cassien, tous deux séparés par une digue. La suberaie et la cistaie acidiphile y forment une mosaïque d'habitats. Le CEN PACA y exerce une gestion conservatoire depuis plus de dix ans. Les enjeux écologiques du site sont multiples : de nombreuses espèces d'oiseaux (dont l'Hirondelle rousseline), la Cistude d'Europe et une flore patrimoniale riche y sont installés. Ce site a fait l'objet d'un plan de gestion commun avec le site de Fondurane en 2016.

Actions en bref

Site favorable aux oiseaux migrateurs, territoire de chasse pour de nombreuses espèces de chauve-souris, le site de la Fustièrre offre également une diversité floristique qui s'explique par sa géologie complexe. La biodiversité de ce site et les enjeux écologiques identifiés nécessitent des actions de gestion conservatoire que le CEN PACA a mis en œuvre dès 2017 : débroussaillage de sites de pontes pour l'herpétofaune, inventaires faunistiques... Comme chaque année, un comité de gestion organisé par le CEN PACA permet de réunir les partenaires et les usagers pour présenter et discuter de la gestion conservatoire du site.



Massette dans la roselière du marais de la Fustièrre (83)

© Hélène Camoin – CEN PACA

• Lacs temporaires de Gavoty, Redon et de Bonne-Cougne

Contexte

Il s'agit de trois dépressions naturelles. Au plus fort de l'inondation, ces lacs peuvent couvrir des surfaces variant de 7 ha pour Gavoty, 4 ha pour Redon et 1 ha pour Bonne-Cougne. En été, elles s'assèchent complètement. L'Armoise de Molinier constitue un intérêt majeur de ces mares temporaires méditerranéennes ; il s'agit des seules stations connues au monde. On y trouve également un cortège d'espèces animales et végétales qui ont développé des facultés remarquables pour résister à l'alternance de périodes d'inondation et d'assèchement.

Actions en bref

Les niveaux d'eaux ont régulièrement été suivis. Durant l'année, seuls 355 mm de pluie sont tombés (relevés de la station du Luc-en-Provence), ne permettant pas une mise en eau des lacs. Dans la dépression de Bonne-Cougne, un effondrement a eu lieu fin mars au cœur de la dépression. Au mois d'avril, le CEN PACA a comptabilisé les pieds de Violette de Jordan sur le pourtour du lac Redon. Au mois de mai, une réunion sur le terrain avec le Département du Var et le Conservatoire botanique national méditerranéen a permis de faire un bilan sur la problématique de l'Armoise de Molinier. Au cours de cette journée, les différentes stations d'Armoise de Molinier ont été relevées. Les suivis par transects de cette espèce ont été réalisés dans les lacs de Gavoty et Redon. Par ailleurs, en fin d'année, la réactualisation du plan de gestion a débuté.



Lac de Bonne-Cougne le 23 mars 2017 (à gauche) et le 26 mars 2017 (à droite)

© Vincent Mariani – CEN PACA

Surface : 55 ha
Type(s) de milieu(x) : lacs temporaires méditerranéens, forêts, friche
Commune(s) : Besse-sur-Issole, Flassans-sur-Issole, Gonfaron (83)
Statut(s) réglementaire(s) : APPB, Natura 2000
Statut(s) foncier(s) : propriétés du CEN PACA (17,5 ha), propriété privée sous convention avec le CEN PACA, terrains communaux sous bail emphytéotique CEN PACA/Commune de Flassans-sur-Issole, ENS (propriété du Département)
Partenaire(s) : Département du Var, AERMC, Commune de Besse-sur-Issole, Flassans-sur-Issole, CBNMED, Tour du Valat, SOPTOM, éleveurs, propriétaires privés
Intervention : depuis 1990
Salarié(es) référent(es) : Perrine Laffargue
Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir

• Cap Taillat, Cap Camarat et arrière-plage de Pampelonne

Contexte

Le CEN PACA gère un des joyaux de la côte varoise, le Cap Taillat, qui attire sans cesse de nombreux visiteurs à terre et en mer. Cet ensemble de côtes rocheuses et sablonneuses, ainsi que leurs maquis situés à l'arrière de la frange littorale, constituent des espaces naturels préservés de l'urbanisation par le Conservatoire du littoral, propriétaire du site, et restaurés par le CEN PACA, gestionnaire. L'équipe intervient toute l'année sur la plage de Pampelonne, également très renommée mondialement. Elle assure la surveillance et la gestion de la plage et de l'arrière-plage, soit un linéaire de 4,5 km.

Actions en bref

Le début d'année a permis de se consacrer à la mise à niveau des structures de mise en défens. L'entretien des équipements des terrains gérés et la surveillance des sites constituent une part importante de l'activité des deux agents œuvrant pratiquement à plein temps sur cette commune. La Maison des douanes accueille une exposition permanente du Conservatoire du littoral / CEN PACA accessible au public. En 2017, les visiteurs ont pu aussi découvrir des œuvres artistiques, des céramiques Raku et des infographies.



Seule la Maison des Douanes a été épargnée lors de l'incendie de juillet 2017 au Cap Taillat (83)

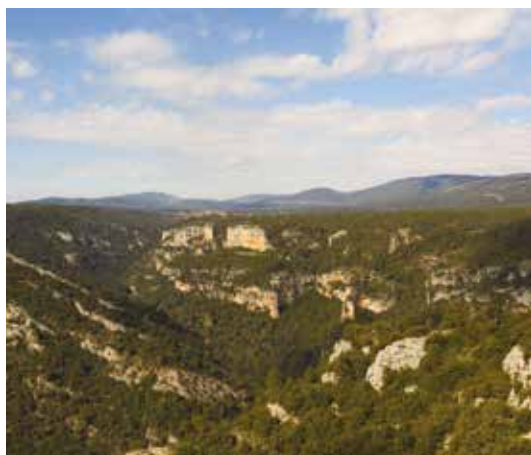
La deuxième partie de l'année a été marquée par un incendie dévastateur et particulièrement violent le 24 juillet 2017. L'essentiel du site en a été victime, dont le Cap proprement dit. Certains secteurs proches de la Tourraque, déjà impactés il y a 10 ans, ont à nouveau été dégradés. Le Cap Lardier et des propriétés privées ont aussi été touchées. Cet événement tragique a suscité un grand émoi médiatique. Un appel à dons a été organisé pour faire face à cet événement exceptionnel. Le programme d'activités des agents a été bouleversé sur le second semestre. Il a fallu reprendre en charge la sécurisation du sentier et son entretien. Trois journées ayant mobilisé environ 200 bénévoles ont permis de nettoyer les déchets abandonnés par les campeurs dans les années 70. L'accès à certaines zones dangereuses a été restreint par arrêté municipal, et les agents ont entrepris un travail très important d'aménagement du sentier des Canonnières — redécouvert après le passage de l'incendie — afin de permettre à nouveau l'accès à ce point de vue remarquable. Ce nouvel ouvrage permet, en outre, de résoudre les problèmes de divagation qui se posaient par le passé.

Surface : 203 ha (dont 63 ha de DPM)
Type(s) de milieu(x) : pinède de Pin parasol, matorral arborescent, littoral rocheux, dunes, zones humides littorales
Commune(s) : Ramatuelle (83)
Statut(s) réglementaire(s) : site classé et sites inscrits
Statut(s) fonciers(s) : CDL
Partenaire(s) : CDL, commune de Ramatuelle, CC Golfe de Saint-Tropez, PN Port-Cros, DREAL PACA, CR PACA, Département du Var
Intervention : depuis 1992
Salarié(es) référent(es) : Raymond Viala, André Martinez-Humayou
Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir

• Gorges de Châteaudouble

Contexte

Propriété de la commune de Châteaudouble, la forêt de Châteaudouble, soumise au régime forestier, couvre les Gorges de Châteaudouble. Dans le cadre d'une convention tripartite avec l'Office national des forêts (ONF) et la commune de Châteaudouble, le CEN PACA intervient auprès de ces deux organismes avec, pour objectif principal, la conservation des habitats naturels remarquables forestiers, rupestres, souterrains et riverains des gorges de la Nartuby, ainsi que la préservation des espèces animales et végétales remarquables qu'ils abritent.



Gorges de Châteaudouble (83)

Actions en bref

Le fort partenariat entre l'ONF, la Communauté d'agglomération dracénoise et le CEN PACA s'est poursuivi, notamment dans la veille sur la fréquentation du site. Les suivis des chiroptères de la Grotte aux chauves-souris ont été réalisés avec cinq comptages (1 transit printanier, 3 en reproduction et 1 transit automnal). Plus de 5 400 chiroptères ont été dénombrés lors des comptages en sortie de gîtes en période de reproduction, dont 45 Rhinolophes euryales. Au mois de juillet, pour la première fois, des jeunes rhinolophes ont été observés sur photos. D'autres photos de meilleure qualité permettront de déterminer s'il s'agit de Rhinolophes euryales. Le suivi de la reproduction de l'Aigle royal a été réalisé par l'ONF. Des adhérents du CEN PACA, de la Ligue de protection des oiseaux, ainsi que l'ONF ont vu à plusieurs reprises un Aigle de Bonelli dans les gorges.

Surface : 457 ha
Type(s) de milieu(x) : forêt méditerranéenne, grotte, falaise
Commune(s) : Châteaudouble (83)
Statut(s) réglementaire(s) : APPB, Natura 2000
Statut(s) fonciers(s) : terrain communal en convention avec l'ONF et le CEN PACA
Partenaire(s) : commune de Châteaudouble, ONF, CAD, Syndicat mixte de la Provence Verte, Département du Var, CR PACA, DREAL PACA, LPO
Intervention : depuis 2007
Salarié(es) référent(es) : Perrine Laffargue
Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir

• Bouchonnerie des Mayons

Contexte

Le gîte de reproduction de la Bouchonnerie des Mayons est le plus petit gîte de reproduction géré par le CEN PACA. Il a toutefois accueilli pendant une dizaine d'années deux colonies d'espèces de chauves-souris : le Murin à oreilles échan- crées *Myotis émarginatus* et le Petit Rhinolophe *Rhinolophus hipposideros*.



Petit Rhinolophe serrant son jeune

© Jean-Claude Templier – CEN PACA

Type(s) de milieu(x) : bâti
Commune(s) : Les Mayons (83)
Statut(s) réglementaire(s) : exploitation par EDF — En cours de classement en APPB
Statut(s) fonciers(s) : bâtiment communal
Partenaire(s) : commune des Mayons, CR PACA, Département du Var
Intervention : depuis 2000
Salarié(es) référent(es) : Hélène Camoin, Perrine Laffargue
Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir

Actions en bref

Comme chaque année, le suivi de la fréquentation par les chauves-souris de la Bouchonnerie a été réalisé au printemps. Le comptage de 2017 confirme l'abandon du gîte de la Bouchonnerie par la colonie de Petit Rhinolophe, même si de rares individus ont été ponctuellement contactés en été en sortie de gîte. Concernant le Murin à oreilles échan- crées, les effectifs se maintiennent avec 38 individus contactés avant mise bas. Les effectifs post-reproduction ont donné 89 individus comptabilisés. Le succès de reproduction est tel qu'on constate une augmentation générale de la population depuis 10 années de suivis (30 individus en 2007 et 89 en 2017). Une veille et une surveillance sont effectuées chaque année pour assurer la tranquillité du gîte.

• Ponts naturels d'Entraigues

Contexte

Ces ponts de tufs présentent un fort intérêt paysager et historique. Ils abritent une colonie de chiroptères d'intérêt patrimonial (Minioptère de Schreibers, Murin de Capaccini, Petit / Grand murin) et une flore bryophytique remarquable. L'Argens, sur cette portion, présente aussi un intérêt hydrobiologique majeur (invertébrés aquatiques). La maîtrise foncière d'une parcelle de 0,8 ha renforce la légitimité du CEN PACA sur ce site.



Débroussaillage de la prairie sur le site des Ponts naturels d'Entraigues (83)

© Vincent Mariani – CEN PACA

Actions en bref

Cette année, les niveaux d'eau ont permis le suivi des

chiroptères en période de reproduction fin mai et fin juin. Le comptage des juvéniles réalisé à partir de photographies a permis d'estimer 580 petits. L'éradication des Robiniers faux-acacia a été poursuivie. Le CEN PACA a réalisé une cartographie de la répartition des pieds d'Aristolochie sur sa parcelle. A l'automne, une partie de la prairie de cette parcelle a été fauchée afin de favoriser l'Aristolochie et la reproduction de la Diane. Les produits de fauche ont été mis en tas, afin de servir de pondoir aux serpents. Le CEN PACA a signé une convention pour intervenir sur les terrains appartenant à la société SHEMA (filiale d'EDF). Enfin, le CEN PACA a répondu présent à une sollicitation de France Nature Environnement qui réalise un web-documentaire sur le fleuve Argens (consultable sur <http://www.rivieresethommes-paca.fr>).

Surface totale : 2 ha
Type(s) de milieu(x) : pont de tufs, ripisylve, grotte
Commune(s) : Le Cannet-des-Maures, Vidauban (83)
Statut(s) réglementaire(s) : Natura 2000
Statut(s) fonciers(s) : propriétés privées, propriété du CEN PACA
Partenaire(s) : EDF, société SHEMA, Communes du Cannet-des-Maures et de Vidauban, Syndicat Mixte de la Provence Verte, Syndicat des eaux d'Entraigues, maraîchers, Département du Var, AERMC, CR PACA, DREAL PACA
Intervention : depuis 2007
Salarié(es) référent(es) : Muriel Gervais, Perrine Laffargue
Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir

• Plan de la Rabelle et Bois de Malassoque

© William Beduchaud



Adonis vernalis

Contexte

Les terres de la Rabelle ont toujours été cultivées sans désherbants, ni pesticides sur un mode cultural alternant des cultures de céréales d'hiver, jachères et prairies naturelles entretenues par le pâturage et la fauche. Les mesures de gestion déployées par le CEN PACA ont permis le maintien d'un cortège de plantes messicoles devenues rares, ainsi qu'une avifaune remarquable. Le site abrite un criquet endémique de la région, protégé, en régression, et strictement inféodé aux milieux steppiques, le Criquet hérissos *Prionotropis hystris azami*.

Actions en bref

Plusieurs sessions de baguages d'hirondelles ont été réalisées durant l'été. Les gîtes à reptiles ont été répertoriés sur l'ensemble du site. Des gîtes à Lézard ocellé ont été mis en place. Le CEN PACA a accompagné le Conservatoire botanique national méditerranéen pour réaliser une étude sur l'Adonis de printemps dans l'Espace naturel sensible de Malassoque et la forêt communale de la Verdière. De plus, Jean-Paul Dauphin a réalisé un suivi de la faune de ces espaces naturels à l'aide de plusieurs pièges-photos. Jean-Paul Dauphin a accompagné ENEDIS (gestionnaire du réseau public de distribution électrique) dans la pose de protection pour l'avifaune sur les pylônes électriques. ENEDIS a en effet été sollicitée, suite à une mortalité d'oiseaux observée sur le site.

Comme chaque année, Jean-Paul Dauphin a assuré la surveillance du site, a arrosé les haies et a proposé une animation auprès d'une classe de BTS sur le sentier découverte. Par ailleurs, une étude sur la faisabilité de la réhabilitation de la bâtisse de la Rabelle est en cours.

Surface : 926 ha

Type(s) de milieu(x) : complexe agro-pastoral (culture de céréales, prairies de fauche, haies, pelouses sèches), chênaie

Commune(s) : La Verdière (83)

Statut(s) réglementaire(s) : Réserve de chasse

Statut(s) foncier(s) : propriété du WWF-France sous bail emphytéotique CEN PACA, terrains privés sous convention avec le CEN PACA, terrains communaux gérés par l'ONF sous convention avec le CEN PACA, ENS

Partenaire(s) : WWF-France, Département du Var, commune de La Verdière, PNR Verdon, agriculteur, CBNMED, propriétaires, CR PACA, DREAL PACA

Intervention : depuis 1999

Salarié(es) référent(es) : Perrine Laffargue

Conservateur(trice) bénévole : Jean-Paul Dauphin

• Oliveraie de Canteperdrix (Tulipe précoce)

© Perrine Laffargue – CEN PACA



Tulipe précoce

Contexte

Dans le cadre d'une mesure compensatoire en faveur de la Tulipe précoce, le CEN PACA assure la gestion d'une oliveraie, propriété de la Société du Canal de Provence qui abrite cette tulipe, compagne des cultures.

Actions en bref

En mars 2017, seulement 3 404 pieds ont été comptabilisés dans l'oliveraie contre 5 740 en 2015. En hausse constante depuis 2011, c'est la première fois qu'une baisse d'effectif est constatée. La faible pluviométrie du centre Var en est peut-être la cause. Les bulbes transplantés ont eux aussi subi cette diminution passant de 26 pieds à 19 pieds. Cependant, le nombre de bulbes transplantés en 2010 étant de 12, nous pouvons malgré tout continuer pour l'instant à qualifier cette transplantation de réussie.

Surface : 1 ha

Type(s) de milieu(x) : oliveraie

Commune(s) : Brignoles (83)

Statut(s) réglementaire(s) : à statuer

Statut(s) foncier(s) : propriété de la SCP en convention de gestion CEN PACA

Partenaire(s) : SCP, CBNMED, agriculteur Intervention : depuis 2010

Salarié(es) référent(es) : Perrine

Laffargue, Jonathan Vidal

Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir

• Terrain militaire de Canjuers

© Hélène Camoin – CEN PACA



Prairie à Serratule à feuilles de lycoper, Camp de Canjuers (83)

Contexte

Le plus grand camp militaire d'Europe abrite de grands espaces naturels et toute une palette de milieux humides, ouverts, forestiers et rupestres. Ce site abrite plusieurs gîtes de chauves-souris, ainsi que plusieurs meutes de loups. Une flore endémique des Gorges du Verdon y est présente. Le Camp de Canjuers abrite l'unique population de Vipère d'Orsini du Var. La diversité de ses habitats et des espèces qui y vivent, en font un site d'intérêt écologique majeur.

Surface : 35 000 ha

Type(s) de milieu(x) : zones humides (mares temporaires, marais, tourbière, ripisylves). Forêts méditerranéennes, hêtraie-sapinière, pelouses et steppes

Commune(s) : Mons, Bargemon, La Roque-Esclapon, Seillans, Aiguines, Ampus, Bargème, Châteaudouble, Montferrat (83)

Statut(s) réglementaire(s) : Site Natura 2000

Statut(s) foncier(s) : propriété du Ministère de la Défense en convention avec le CEN PACA

Partenaire(s) : ONF, Ministère de la Défense, CBNMED, MNHN, CR PACA

Intervention : depuis 2006

Salarié(es) référent(es) : Hélène Camoin

Actions en bref

Le CEN PACA a finalisé en 2017 la rédaction d'un plan de gestion des zones humides du Camp de Canjuers. Le diagnostic a permis de réaliser une cartographie précise des types d'habitats des zones humides, de dresser l'état des connaissances de certaines espèces floristiques comme la Serratule à feuilles de Lycopse *Klasea lycopifolia* dont les principales stations varoises se rencontrent à Canjuers. Les documents produits sont également des porter-à-connaissance qui permettent de proposer des mesures d'évitement ou de réduction de certaines activités militaires nuisibles aux espèces à enjeux de conservation. De nombreuses données naturalistes ont encore été recueillies en 2017. Des inventaires ont été réalisés durant l'été, mettant en évidence les fonctionnalités écologiques des zones humides pour certaines espèces.

• Château de La Môle

Contexte

Le site du Château de La Môle a été acquis en 2015 par Patrice de Colmont qui souhaite y mettre en œuvre un projet agro-écologique remarquable. Formalisé avec l'aide d'Olivier Hébrard (Terre et Humanisme), ce projet agro-écologique s'intègre dans une démarche paysanne où l'agriculture doit être envisagée sur la base des méthodes les plus respectueuses des sols, de la faune, de la flore et des écosystèmes de façon générale. Convaincu des bénéfices mutuels que ce respect pourra induire sur la nature et les cultures elles-mêmes, Patrice de Colmont souhaite témoigner de la possibilité de cultiver des produits sains avec les ressources locales tout en favorisant la flore et la faune du site. Pour ce faire, il sollicite en 2016 le CEN PACA (qui a déjà effectué des actions de gestion sur le site par le passé) en vue de la réalisation d'un diagnostic écologique du site. L'année 2017 a permis de finaliser ce diagnostic écologique.

Actions en bref

Cette seconde campagne d'inventaires a permis de finaliser le diagnostic écologique initié en 2016. Les résultats révèlent un site d'une richesse biologique tout à fait exceptionnelle, totalisant plus de 120 espèces floristiques et faunistiques à enjeu dont 26 espèces végétales protégées. Parmi les enjeux floristiques les plus importants figurent l'Agrostide de Pourret, le Millet printanier, la Paronyque en cyme, le Sérapias à fleurs raides, le Sérapias d'Hyères, la Nivéole élégante, la Romulée de Rolli, la Renoncule veloutée, la Crassule de Vaillant et l'Oenanthe globuleuse. Le site présente une richesse faunistique également remarquable avec la présence de la Tortue d'Hermann (32 observations en deux ans), le Léopard ocellé, la Cistude d'Europe, le Rollier d'Europe et la Chevêche d'Athéna.

Afin de compléter les inventaires entomofaune de 2016, le CEN PACA a réalisé 2 passages. Le passage printanier a permis notamment d'ajouter la Théclade de l'arbusier *Callophrys avis*, le Morio *Nymphalis antiopa*, l'Ecaille chinnée *Euplagia quadripunctaria* et la Magicienne dentelée *Saga pedo* à la longue liste des espèces patrimoniales de ce site. La présence de la Decticelle orientale *Rhacocleis germanica* à proximité du site a incité la mise en place d'un protocole de recherche ciblant cette espèce gravement menacée de disparition en France continentale. Ainsi, le passage entomologique de septembre a principalement été axé sur cette sauterelle. Malgré l'effort fourni de jour comme de nuit, cette espèce discrète n'a pu être détectée.

Surface totale : 150 ha
Type(s) de milieu(x) : prairies, maquis à Chênes-lièges, châtaigneraie, gazons amphibies méditerranéens, ruisseau temporaire
Commune(s) : La Môle (83)
Statut(s) réglementaire(s) : à statuer
Statut(s) foncier(s) : propriété privée
Partenaire(s) : Patrice de Colmont
Intervention : depuis 2016
Salarié(es) référent(es) : Joseph Celse
Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir



Château de la Môle (83)

© Joseph Celse

• Le Bombardier

Contexte

Situé à l'interface entre la plaine permienne et le Massif de l'Estérel, ce site épargné par l'urbanisation est un espace naturel relictuel du quartier de la Tour de Mare à Fréjus. Cet ensemble concentre sur 150 ha l'ensemble des milieux représentatifs de la plaine permienne sur la commune : ruisseau temporaire à Oueds à lauriers roses, pelouses amphibies à isoètes et serapias, forêts méditerranéennes à Pin pignon... C'est essentiellement la diversité botanique qui est à l'honneur ici, avec le Ciste crépu, même si les populations animales ne font pas défaut (Lézard ocellé et Tortue d'Hermann).



Ciste crépu *Cistus crispus*

Actions en bref

Cette année, trois sessions de Capture-Marquage-Recapture des Tortues d'Hermann ont été réalisées sur le site avec la CAVEM. Le nombre de Tortues trouvé à chaque session est élevé grâce à Gaïa, la chienne d'arrêt de Fabien Rozec (animateur Natura 2000). Il faut noter que Gaïa est également très performante dans la recherche de mues de serpent (une dizaine trouvée en moins d'une heure). Une cartographie des pieds de Ciste crépu a été effectuée. Par ailleurs, le CEN PACA est intervenu plusieurs fois pour réparer les ganielles posées en 2014. La CAVEM les a également réparées au moins une fois par mois.

Surface : 150 ha
Type(s) de milieu(x) : forêt méditerranéenne, pelouses humides, oueds, ancienne friche agricole
Commune(s) : Fréjus (83)
Statut(s) réglementaire(s) : Site classé, Natura 2000
Statut(s) foncier(s) : terrains privés en convention CEN PACA
Partenaire(s) : propriétaire privé, CAVEM, SOPTOM, Département du Var, CR PACA, DREAL PACA
Intervention : depuis 2011
Salarié(es) référent(es) : Antoine Catard, Perrine Laffargue
Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir

• Pifforan

Contexte

La création d'une aire de stockage poids lourds au lieu-dit Cambarette nord (commune de Tourves) par la société ESCOTA, a entraîné la mise en œuvre de mesures compensatoires dont un des volets est la restauration d'une ancienne aire de stockage d'enrobés au lieu-dit Pifforan, à Brignoles. Ce site, bien que très artificialisé, présente quelques enjeux écologiques, ainsi que des potentialités d'appropriation par des espèces remarquables présentes localement. Le CEN PACA a été missionné en 2016 par la société ESCOTA pour mettre à jour l'étude relative à la restauration de cette plateforme.

Surface totale : 8 ha
Type(s) de milieu(x) : milieux artificialisés
Commune(s) : Brignoles (83)
Statut(s) réglementaire(s) : à statuer
Statut(s) foncier(s) : propriété d'ESCOTA
sous convention avec le CEN PACA
Partenaire(s) : ESCOTA
Intervention : depuis 2016
Salarié(es) référent(es) : Muriel Gervais
Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir



© Muriel Gervais – CEN PACA

L'ancienne plateforme de stockage d'ESCOTA à Pifforan, Brignoles (83)

Actions en bref

L'étude de faisabilité, qui liste une vingtaine d'actions de renaturation et d'aménagement à mettre en œuvre sur le site de Pifforan, a été validée en juillet 2017 par la DREAL PACA. Suite à cette validation, le CEN PACA a rédigé les dossiers de consultation des entreprises pour chaque phase du processus de restauration. Le CEN PACA sera maître d'œuvre du projet lors de la phase chantier. En outre, il sera en charge de réaliser, une fois le site renaturé, 23 gîtes à Lézard ocellé. Cette espèce est concernée par la demande de dérogation pour destruction d'espèces protégées au même titre que la Mauve bisannuelle, la Luzerne agglomérée, la Magicienne dentelée, la Zygène cendrée, le Psammodrome d'Edwards, la Couleuvre girondine, la Couleuvre d'Esculape, la Couleuvre de Montpellier, le Lézard des murailles, le Lézard vert et enfin le Circaète Jeanle-Blanc. Le but est que la nature reprenne ses droits sur ce site, une fois gommées les traces d'exploitation humaine. Par ailleurs, une convention de gestion a été signée entre le CEN PACA et ESCOTA pour la gestion des 8 ha de Pifforan et de 13,9 ha de terrains situés directement au nord et au sud de l'aire de stockage de Cambarette.

• Armérie de Belgentier du Réservoir de Morières

Contexte

L'Armérie de Belgentier est une plante endémique varoise strictement localisée sur moins de 50 ha. Elle se développe sur un substrat particulier constitué de sables dolomitiques, au sein de quelques petites clairières. Sa population avait chuté à 34 pieds en 2007. Grâce à des renforcements de populations entre 2009 et 2013, les effectifs sont en augmentation. Actuellement, plus de la moitié de la population mondiale de la plante la plus menacée de France se trouve sur le terrain géré par le CEN PACA.

Surface : 0,4 ha
Type(s) de milieu(x) : clairières, milieux ouverts
Commune(s) : Solliès-Toucas (83)
Statut(s) réglementaire(s) : APPB
Statut(s) foncier(s) : propriété de la SCP en convention CEN PACA
Partenaire(s) : SCP, CBNMED, Département du Var, CR PACA, DREAL PACA
Intervention : depuis 2007
Salarié(es) référent(es) : Antoine Catard, Perrine Laffargue
Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir

Actions en bref

L'Armérie de Belgentier est une plante endémique varoise strictement localisée sur moins de 50 ha. Elle se développe sur un substrat particulier constitué de sables dolomitiques, au sein de quelques petites clairières. Sa population avait chuté à 34 pieds en 2007. Grâce à des renforcements de populations entre 2009 et 2013, les effectifs sont en augmentation. Actuellement, plus de la moitié de la population mondiale de la plante la plus menacée de France se trouve sur le terrain géré par le CEN PACA.



© Perrine Laffargue – CEN PACA

Armérie de Belgentier *Arméria de Belgentier*



0 12.5 25

Kilometres

Sommaire

- Mares de Vaulcuse p.46
- Les Confines p.46
- Belle-Ile p.46
- Zones humides du Calavon p.47
- Islon de la Barthelasse p.47
- Etang Salé de Courthézon p.48
- Les sept lacs de Beaumont de Pertuis p.48
- Les Paluds de Courthézon p.49
- Marais du Grès p.49
- Île Vieille*
- Mare de Grands Clément*
- Mare de Jonqueirolles*
- Mare de la Pavouyère*
- Mare du Pont Julien*

- Colline de la Bruyère p.50
- Crousière*
- Vallon de Valescure p.50

- Base aérienne Orange-Travaillan p.51
- Haut-vallon de la Sénancole p.51

- Garidelle fausse-nigelle des Maufrines p.52
- Plantes rares de Vacquières p.52

*Sites en gestion où le CEN PACA n'est pas intervenu de manière significative en 2016

- ◆ Ce titre regroupe plusieurs sites

• Mares du Vaucluse

Contexte

Les mares du Vaucluse présentent des faciès variés, pérennes ou temporaires, qui favorisent l'expression d'un cortège d'espèces original et souvent remarquable, notamment chez les amphibiens. On note particulièrement le complexe des mares du bassin versant du Calavon, ainsi que celui du piémont du Ventoux, qui abritent souvent le Crapaud à couteaux et l'un des principaux bastions de population de Pélobate cultripède à l'échelle nationale, en dehors de la bordure atlantique.



© Julien Renet – CEN PACA

Pélobate cultripède

Actions en bref

Le CEN PACA a mené une action d'étrépage en 2017 sur la mare du Parendier lors de 2 chantiers-écoles du Lycée agricole La Ricarde, complété par un chantier de bénévoles. Cette action de restauration vise à favoriser la biodiversité de cette mare temporaire qui abrite une population de Pélobate cultripède.

Surface totale : 6,68 ha
Type(s) de milieu(x) : zones humides
Commune(s) : Faucon, Entrechaux, Bonnieux, Villars, Mormoiron, Saint-Saturnin-les-Apt (84)
Statut(s) réglementaire(s) : à statuer
Statut(s) foncier(s) : propriétés privées
Partenaire(s) : propriétaires privés, SPA Vaucluse, PNR Luberon, SMAEMV, EPAGE SOMV, AERMC, CD 84
Intervention : depuis 2003
Salarié(es) référent(es) : Florence Ménétrier, Grégoire Landru
Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir

• Les Confines

Contexte

Le site est une friche industrielle composée de ripisylves, mares, bassins, roselières et, majoritairement, de prairies méso-hygrophiles. Bien que fortement dégradé, le site des Confines présente encore une remarquable richesse, avec notamment plus de 140 espèces d'oiseaux contactées : limicoles, Blongios nain, Héron pourpré, Butor étoilé, Busard Saint-Martin... La flore n'est pas en reste, accueillant entre autres la Gratiola officinale, le Cripsis faux-choin, l'Iris maritime... Une richesse qui se traduit également dans les habitats naturels, tous d'intérêt communautaire, voire prioritaire, et particulièrement considérés dans le site Natura 2000 FR9301578 « Les Sorgues et l'Auzon ».



© Grégoire Landru – CEN PACA

Les Confines, Montoux (84)

Actions en bref

Dernière année du plan de gestion 2013-2017. Les suivis effectués permettront de faire, en 2018, l'évaluation et le renouvellement de celui-ci. Ces suivis ont principalement porté sur l'avifaune, les amphibiens, les odonates, les orthoptères, et les rhopalocères dont la population de Diane. Outre la gestion courante et administrative de l'Espace naturel sensible, des chantiers nature ont été encadrés, mis en œuvre par le Lycée agricole La Ricarde de l'Isle-sur-la-Sorgue : petit abattage, débroussaillage, reprises de recépées... Enfin, le CEN PACA a accompagné la commune dans le lancement d'une nouvelle consultation d'entreprises, en vue de voir achever les travaux de restauration, à l'arrêt depuis 2014.

Surface : 42 ha
Type(s) de milieu(x) : zones humides (roselières, mares, ripisylves, cariçaies...)
Commune(s) : Montoux (84)
Statut(s) réglementaire(s) : ENS
Statut(s) foncier(s) : terrains privés de la commune de Montoux
Partenaire(s) : commune de Montoux, AERMC, CD 84
Intervention : depuis 2012
Salarié(es) référent(es) : Grégoire Landru
Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir

• Belle-Île

Contexte

Le site est à la confluence de trois cours d'eau, ce qui en fait un champ naturel d'expansion de crue stratégique pour la gestion du risque inondation. Il accueille également des milieux originaux et très riches : une colonie notable d'ardéidés, des aires de rapaces, Diane, Castor, Agrion de Mercure, Agrion bleuissant, Triton palmé, Crapaud calamite, Orchis à fleurs lâches...

Les prairies font l'objet d'une fauche et d'un pâturage ovin extensif, garants du maintien des milieux prairiaux et de leur biodiversité. Pourtant, des pressions existent encore : loisirs motorisés, pêche non autorisée, décharge de gravats, de déchets...



© Grégoire Landru – CEN PACA

Prairie humides, Aubignan (84)

Surface : 26 ha
Type(s) de milieu(x) : zones humides (roselières, mares, ripisylves, canaux, prairies humides...)
Commune(s) : Aubignan (84)
Statut(s) foncier(s) : terrains privés de la commune de l'EPAGE Sud-Ouest Mont-Ventoux
Statut(s) réglementaire(s) : ENS
Partenaire(s) : EPAGE SOMV, AERMC, CD 84
Intervention : depuis 2012
Salarié(es) référent(es) : Grégoire Landru
Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir

Actions en bref

Dernière année du plan de gestion 2013-2017. Les suivis effectués permettront de dresser, en 2018, l'évaluation et le renouvellement du plan de gestion. Les suivis effectués ont principalement porté sur l'avifaune, les amphibiens, les odonates, les orthoptères, et les rhopalocères dont la population de Diane. La problématique des incivilités s'étant une fois encore fortement manifestée tout au long de l'année, les réflexions ont été reprises avec la commune quant au devenir de la piste d'accès à la déchetterie. En fin d'année, il a été convenu de procéder à la condamnation de cette piste pour les véhicules. Le prochain plan de gestion devrait ainsi voir un impact bien moindre des dépôts sauvages et autres incivilités à Belle-Île. Une réflexion sera menée en 2018 avec le CAUE de Vaucluse pour déterminer comment requalifier cette piste en vue de lui conférer un rôle plus vertueux au sein du projet et du territoire.

• Zones humides du Calavon

Contexte

Une convention réunit le CEN PACA, le Parc naturel régional du Luberon (PNLR) et le Syndicat intercommunal de rivière du Calavon-Coulon depuis 2012 pour la gestion de quatre zones humides du Calavon, entre Apt et Coustellet. Ces zones humides (mares, ripisylves, cours d'eau...) présentent des enjeux forts pour la préservation des amphibiens (*Pélobate cultripède*) et d'une flore spécifique associée aux bancs sableux des rives du Calavon.



Chantier d'arrachage de la Jussie sur la Bégude, juillet 2017, Goult (84)

© Florence Ménétrier – CEN PACA

Actions en bref

Le programme de lutte contre la Jussie *Ludwigia*, espèce végétale exotique envahissante, a été reconduit sur le site de la Bégude de Goult, en partenariat avec le Parc naturel régional du Luberon (PNRL) et le Syndicat intercommunale Rivière Calavon Coulon (SIRCC). Deux journées d'arrachage ont permis de traiter 500 kg de Jussie (contre 2 t. en 2016) sur le secteur contenant les plus gros foyers. Une troisième journée a permis de traiter un nouveau linéaire (720 kg sur m). Par ailleurs, le CEN PACA et le PNRL ont travaillé en partenariat avec le Lycée agricole La Ricarde pour le montage d'un programme pluriannuel de lutte contre des espèces exogènes terrestres (robinier, ailanthe) sur des sites à enjeu (présence de Bassie à fleurs laineuses). Le CEN PACA poursuit également sa participation au Comité local de l'eau du SAGE du Calavon.

Surface : 24,2 ha
Type(s) de milieu(x) : zones humides (mares, ripisylves)
Commune(s) : Bonnieux, Goult, Oppède (84)
Statut(s) règlementaire(s) : Natura 2000
Statut(s) foncier(s) : privés et PNR Luberon
Partenaire(s) : PNR Luberon et SIRCC, CBNMED, Lycée agricole La Ricarde, CR PACA
Intervention : depuis 2005 sur l'un des sites
Salarié(es) référent(es) : Florence Ménétrier
Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir

• Islon de la Barthelasse

Contexte

L'Islon de la Barthelasse est un des derniers boisements inondables du Rhône. Située entre deux bras du Rhône, la partie de l'Islon de la Barthelasse gérée par le CEN PACA est protégée par un arrêté préfectoral de protection de biotope. Cette mesure de protection a été motivée par la qualité du boisement alluvial et par la biodiversité qu'il abrite : insectes consommateurs de bois mort, avifaune forestière, flore des boisements humides. L'objectif principal est la conservation de ce boisement alluvial mature.

Actions en bref

Le CEN PACA s'est consacré, durant cette 1^{re} année du 3^e plan de gestion du site, à consolider le plan de financement, avec l'élaboration d'une candidature à l'initiative en faveur de la biodiversité lancée par l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse (AERMC). Le dossier a été validé, permettant d'assurer la bonne mise en œuvre du plan de gestion jusqu'à fin 2019, avec le soutien financier de l'AERMC et de la Compagnie nationale du Rhône. Les 1^{res} actions de suivis écologiques ont d'ores et déjà été lancées (IKA, suivi des rapaces nicheurs, suivis castor/loutre et hydrologiques). A noter la découverte d'une toute première empreinte de loutre sur le site, témoignant de l'expansion de cette espèce dans le secteur. L'Islon de la Barthelasse bénéficie de l'appui bénévole de Myriam Ditta, conservatrice bénévole qui participe aux suivis écologiques et anime chaque année une visite encadrée de découverte de ce site protégé, emblématique du Rhône aval.

Surface : 23 ha
Type(s) de milieu(x) : zones humide, ripisylves
Commune(s) : Avignon (84)
Statut(s) foncier(s) : domaine public de l'Etat concédé à la CNR
Statut(s) règlementaire(s) : APPB
Partenaire(s) : CNR, AERMC, DDT 84
Intervention : depuis 2003
Salarié(es) référent(es) : Florence Ménétrier, Gilles Blanc
Conservateur(trice) bénévole : Myriam Ditta



Epreinte de loutre, Islon de la Barthelasse, janvier 2017

© Gilles Blanc – CEN PACA

• Étang Salé de Courthézon

Contexte

L'Espace naturel sensible (ENS) de « L'Etang Salé » est la propriété de la Mairie de Courthézon dont la gestion est confiée au CEN PACA depuis 2003. La zone humide a bénéficié lors du deuxième plan de gestion (2011-2015) d'importants travaux de réaménagement (restauration hydraulique, aménagements pour l'accueil et l'information du public). Ces aménagements se sont traduits par une augmentation notable de la biodiversité avec le retour d'espèces à fort enjeu patrimonial (Blongios nain, Rousserolle turdoïde), et une réelle appropriation du site par le public et les acteurs locaux. L'Etang bénéficie d'une protection réglementaire depuis 2013 (classement en Arrêté préfectoral de protection de biotope).

Actions en bref

La remise en eau précoce de la zone humide a permis une bonne reproduction de l'ensemble du cortège d'amphibiens (7 espèces). Le site fait l'objet de suivi de l'état de conservation des zones humides (RhôMéO) et l'indicateur « Intégrité du peuplement d'odonates » a été mis en œuvre en 2017. La mise en assec précoce de l'Etang (début juillet) a de nouveau impacté la reproduction de l'avifaune, avec la disparition du Blongios nain et une forte diminution de la population de Rousserolle turdoïde. Le suivi de la qualité de l'eau révèle pour la première fois (depuis 2010) une absence de pesticide, en lien probable avec le développement d'une agriculture biologique sur le pourtour de la zone humide.

Plusieurs interventions de maintenance des infrastructures ont été réalisées par la mairie et des réflexions sur l'aménagement du site (restriction du stationnement) ont été initiées. Les actions de communication et de sensibilisation du public se sont poursuivies au travers notamment du programme d'animations nature sur les Espaces naturels sensibles du département. La programmation des activités est établie de manière concertée, afin de maintenir une fréquentation compatible avec la sensibilité du site.

Surface totale : 21 ha
Type(s) de milieu(x) : zones humides
Commune(s) : Courthézon (84)
Statut(s) réglementaire(s) : ENS 84, APPB
Statut(s) foncier(s) : propriété de la commune de Courthézon
Partenaire(s) : commune de Courthézon, CCPCO, CD 84, AERMC, Association des amis du Parc ornithologique de Pont de Gau, éleveurs équins de Courthézon, Maison Ogier, Naturoptère
Intervention : depuis 2003
Salarié(es) référent(es) : Florence Ménétrier, Gilles Blanc
Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir



© Gilles Blanc – CEN PACA

L'Etang Salé de Courthézon (84)

• Les Sept lacs de Beaumont de Pertuis

Contexte

Les Sept Lacs forment un complexe de zones humides situées en bordure de Durance à hauteur de la retenue de Cadarache. Ils sont d'origine anthropique, résultant de l'aménagement de la Durance dans les années 60.

Propriété de la commune de Beaumont-de-Pertuis, les Sept Lacs s'insèrent dans le lit majeur de la Durance et présentent une mosaïque de milieux riche et intéressante, alternant terrasses alluviales sèches et ripisylves matures, plans d'eau oligotrophes et roselières lacustres. La faune et la flore y sont particulièrement remarquables, abritant de nombreuses espèces protégées comme le Blongios nain, et de nombreuses autres espèces paludicoles, Agrion de Mercure et Cordulie à corps fin, Castor d'Europe...

Le site ne bénéficie d'aucun statut de protection ou de gestion, et les usages y sont nombreux (baignade, pêche, bivouac...). C'est pourquoi la Communauté territoriale sud Luberon (COTELUB) et la commune engagent une démarche visant à concilier une gestion conservatoire des enjeux du site avec une valorisation de loisirs éco-touristiques.

Surface : 46 ha
Type(s) de milieu(x) : zones humides (ripisylves, roselières, plans d'eau)
Commune(s) : Beaumont-de-Pertuis (84)
Statut(s) réglementaire(s) : à statuer
Statut(s) foncier(s) : propriété de la commune de Beaumont-de-Pertuis
Partenaire(s) : COTELUB, PNR Luberon, SMAVD, AERMC, CD 84
Intervention : depuis 2017
Salarié(es) référent(es) : Grégoire Landru
Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir



© Grégoire Landru – CEN PACA

L'un des Sept Lacs de Beaumont de Pertuis

Actions en bref

Le CEN PACA s'est vu confier l'élaboration d'un premier plan de gestion pour les Sept Lacs. Bien que la zone soit connue de longue date et relativement bien documentée, des inventaires ont été réalisés en 2017 afin de préciser certains cortèges moins bien caractérisés (flore, orthoptères, rhopalocères, odonates), ou dont l'antériorité des données nécessitait une actualisation (avifaune, amphibiens). En cours de rédaction, le plan de gestion s'attachera à coordonner les différents enjeux exprimés sur ce site avec les nombreux usages existants et à encadrer.

• Les Paluds de Courthézon

Contexte

Les Paluds de Courthézon sont un ancien marais de 170 ha de la commune de Courthézon, aujourd'hui drainé et asséché. Cette zone humide, parmi les plus vastes du département, se situe en zone périphérique du centre-bourg. Le site est aujourd'hui le siège d'une agriculture conventionnelle, principalement tournée vers la céréaliculture. Quelques parcelles de l'ancien marais conservent un faciès plus naturel de prairies humides, mares temporaires, ripisylves...

Depuis 2016, le CEN PACA accompagne la commune de Courthézon et la Communauté de communes du Pays Réuni d'Orange (CCPRO) dans un projet de restauration de la fonctionnalité hydrologique des Paluds favorisant leur rôle naturel dans la régulation des inondations ainsi que le retour de l'expression d'une biocénose caractéristique (projet retenu à l'appel à projets « Conjuguer renaturation des rivières et lutte contre les inondations à l'heure de la GEMAPI »).

Surface : 2,21 ha
Type(s) de milieu(x) : zones humides
Commune(s) : Courthézon (84)
Statut(s) réglementaire(s) : à statuer
Statut(s) foncier(s) : propriété de la commune de Courthézon
Partenaire(s) : commune de Courthézon, CCPRO, SMOP, AERMC, CD 84
Intervention : depuis 2016
Salarié(es) référent(es) : Grégoire Landru
Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir



© Grégoire Landru – CEN PACA

Paluds de Courthézon (84)

Actions en bref

En 2017, le CEN PACA a apporté sa contribution dans la définition du cahier des charges d'une étude hydrogéologique (à lancer en 2018) et a mené les premiers inventaires naturalistes (avifaune, amphibiens, orthoptères, rhopalocères, odonates, mammifères...), ainsi que la cartographie des habitats et usages du sol.

Les résultats de l'étude hydrogéologique (2018) viendront compléter le diagnostic fonctionnel des Paluds et seront assortis de propositions d'intervention pour la restauration fonctionnelle du marais qui seront intégrées au plan d'actions du futur plan de gestion rédigé par le CEN PACA.

• Marais du Grès

Contexte

Situé sur la commune d'Orange, le marais du Grès s'insère dans une dépression en piémont des coteaux de l'appellation Châteauneuf-du-Pape. Relique d'un milieu initialement plus vaste, le marais présente sur plus de 17 ha des milieux peu représentés en Vaucluse et en assez bon état de conservation : cariçaie, peupleraie blanche mature, roubines, prairies hygrophiles... Pour bonne part intégré au domaine du Lycée viticole d'Orange (« Château Mongin »), le site est ainsi pour moitié propriété de la Région Provence-Alpes-Côte-d'Azur, avec laquelle une convention de gestion est conclue depuis 2015.

Surface : 5,31 ha
Type(s) de milieu(x) : zones humides
Commune(s) : Orange (84)
Statut(s) réglementaire(s) : à statuer
Statut(s) foncier(s) : propriétés privées, propriétés communales, propriétés de la Région PACA
Partenaire(s) : propriétés privées, commune, CR PACA, CCPRO, ASA de la Meyne, AERMC, CD 84
Intervention : depuis 2016
Salarié(es) référent(es) : Florence Ménétrier, Grégoire Landru
Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir



© Grégoire Landru – CEN PACA

Marais du Grès (84)

Depuis 2016, le CEN PACA accompagne la commune dans un projet de conservation et de restauration fonctionnelle du marais (projet retenu à l'appel à projets « Conjuguer renaturation des rivières et lutte contre les inondations à l'heure de la GEMAPI »). Ce projet, « jumelé » à celui des Paluds de Courthézon (lire ci-dessus), répond aux mêmes enjeux et au même appel à projets.

Actions en bref

Le CEN PACA a contribué à la définition du cahier des charges d'une étude hydrogéologique et les premiers inventaires naturalistes ont été réalisés (avifaune, amphibiens, orthoptères, rhopalocères, odonates, mammifères...), ainsi que la cartographie des habitats et usages du sol.

Les résultats de l'étude hydrogéologique viendront compléter le diagnostic fonctionnel des paluds, et seront assortis de propositions d'intervention pour la restauration fonctionnelle du marais. Elles seront intégrées au plan d'actions du futur plan de gestion.

• Colline de la Bruyère

Contexte

La colline de la Bruyère est un massif ocreux compris entre ceux de Roussillon et Rustrel. La flore, les amphibiens et les chauves-souris sont les groupes qui présentent les principaux enjeux de conservation. Les terrains gérés forment un ensemble regroupant les parcelles propriétés du CEN PACA et celles du Parc naturel régional du Luberon (les parcelles du Parc faisant l'objet d'un bail emphytéotique avec le CEN PACA) ; l'ensemble est labellisé Espace naturel sensible de Vaucluse. Les objectifs du plan de gestion portent essentiellement sur la conservation de la flore.



© Florence Ménétrier – CEN PACA

Trou des américains, Colline de la Bruyère (84)

Surface : 14 ha (extension en cours : + 30 ha), dont 5 ha en propriété et 9 ha en emphytéose CEN PACA
Type(s) de milieu(x) : forêts, landes, pelouses et mares
Commune(s) : Villars (84)
Statut(s) réglementaire(s) : ENS 84
Statut(s) foncier(s) : terrains privés (CEN PACA) et propriétés du PNR Luberon
Partenaire(s) : PNR Luberon, CD 84, commune de Villars, GCP
Intervention : depuis 2003
Salarié(es) référent(es) : Florence Ménétrier
Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir

Actions en bref

Le CEN PACA a poursuivi le travail de concertation avec les partenaires de la gestion : commune de Villars, Groupe chiroptères de Provence, Parc naturel régional du Luberon et Conseil départemental de Vaucluse, en vue de valider un nouveau programme d'actions. Le CEN PACA et le Parc ont également poursuivi une animation foncière, accompagnant la commune de Villars dans ses démarches pour aboutir aux acquisitions restantes.

• Vallon de Valescure

Contexte

Le vallon de Valescure présente des pinèdes, des chênaies, des garrigues et des milieux rupestres. Cette mosaïque de milieux accueille bon nombre d'espèces patrimoniales. On y rencontre notamment deux espèces de gages sur le plateau, le Grand-duc d'Europe qui niche dans les falaises (ancien site à Vautour pernoptère), des chauves-souris dans un aven, la rare Salicaire à trois bractées (plante) et le Pélodyte ponctué (crapaud) qui se reproduit dans une mare. Le site est géré par le CEN PACA depuis 2002 par convention avec la commune de Saumane-de-Vaucluse (propriétaire).



© Florence Ménétrier – CEN PACA

Animation scolaire sur Valescure (84)

Surface : 417 ha
Type(s) de milieu(x) : pinèdes, chênaies, garrigues, pelouses et falaises
Commune(s) : Saumane-de-Vaucluse (84)
Statut(s) réglementaire(s) : à statuer
Statut(s) foncier(s) : communal en convention avec le CEN PACA
Partenaire(s) : Commune de Saumane-de-Vaucluse, APARE, CDS 84, GCP, ONF, Entreprise Bigard Le Pontet, CD84, CR PACA
Intervention : depuis 2002
Salarié(es) référent(es) : Florence Ménétrier
Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir

Actions en bref

Le CEN PACA a réalisé comme chaque année certains suivis écologiques : la disparition du Grand-duc d'Europe anciennement nicheur dans le Vallon, est confirmée tandis que le suivi de la population de Minioptère de Schreibers en transit montre des effectifs stables. Les efforts de 15 ans de mobilisation de bénévoles pour l'alimentation d'une placette d'alimentation en faveur du Vautour pernoptère sur le site de Valescure ont été récompensés avec l'installation d'un nouveau couple dans un secteur proche des Monts de Vaucluse. Le couple reproducteur a pu mener avec succès un jeune à l'envol. Enfin, le CEN PACA a co-construit avec le Lycée agricole un projet d'animations scolaires. Les élèves de Terminale GMNF ont élaboré huit animations autour des enjeux de biodiversité de Valescure. Les élèves de l'école élémentaire de Fontaine de Vaucluse ont ainsi pu bénéficier d'une journée de découverte du site.

• Bases aériennes Orange-Travaillan

Contexte

La base aérienne d'Orange représente un enjeu majeur pour la conservation de la population d'Outarde canepetière. Le site de Travaillan, dernier témoin des pelouses steppiques qui recouvraient l'immense plateau du Plan-de-Dieu, accueille toute une faune et une flore spécifique. Le plan de gestion (2012-2016) vise à maintenir des conditions favorables à la préservation des Outardes canepetières tout en veillant à réduire l'attractivité du site vis-à-vis d'autres espèces à fort risque de collision avec les aéronefs sur la Base aérienne 115 et à préserver les pelouses relictuelles steppiques du Plan-de-Dieu.

Actions en bref

Comme chaque année, des travaux d'ouverture du milieu ont été réalisés sur l'aérodrome du Plan-de-Dieu, en coopération avec les autorités militaires. L'objectif est de maintenir la fonctionnalité des pelouses steppiques relictuelles et de la faune associée, en complément du pâturage ovin. Plus de 3,8 ha traités : les bénéfices pour la faune sont déjà observés avec la première reproduction de la Pie-grièche à tête rousse sur le site.

Le CEN PACA a poursuivi le suivi de la population d'Outarde canepetière sur le site de la base aérienne d'Orange-Caritat et a pu confirmer le rôle de zone refuge de cette base pour le Vaucluse : plus de 200 oiseaux ont été observés en rassemblement postnuptial.

Le site militaire des Aglanets (Orange) a fait l'objet de prospections complémentaires confirmant de forts enjeux floristiques (Silène de porto, Ephédra à chatons opposés, Orobanche de l'Armoise des champs...) et faunistiques (Scorpion languedocien, Seps strié ...) liés à la conservation de pelouses sableuses relictuelles.



Pelouses relictuelles sur le site des Aglanets (84)

© Florence Ménétrier – CEN PACA

Surface totale : 455 ha
Type(s) de milieu(x) : pelouses steppiques, zones de cultures
Commune(s) : Orange (84) et Travaillan (84)
Statut(s) réglementaire(s) : à statuer
Statut(s) foncier(s) : base aérienne militaire
Partenaire(s) : MINDEF, Base aérienne 115, CR PACA
Intervention : depuis 2010
Salarié(es) référent(es) : Florence Ménétrier, Gilles Blanc
Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir

• Haut-vallon de la Sénancole

Contexte

L'intérêt principal du Haut-vallon de la Sénancole réside dans ses pelouses sèches, restaurées en 2002, et porteuses d'un patrimoine naturel caractéristique de ces milieux : Ophrys de la Drôme, Magicienne dentelée, fauvelles, Alouette lulu, Scorpion languedocien, etc. Ces terrains, propriété de la commune de Gordes, sont intégrés au site Natura 2000 « Rochers et combes des Monts de Vaucluse ».



Vallon de la Sénancole (84) incendié à l'été 2017

© Florence Ménétrier – CEN PACA

Surface : 46 ha
Type(s) de milieu(x) : pelouses calcicoles sèches
Commune(s) : Gordes (84)
Statut(s) réglementaire(s) : Natura 2000, Forêt communale
Statut(s) foncier(s) : terrains privé (Abbaye de Sénanque) et communal (Gordes) en convention avec le CEN PACA
Partenaire(s) : commune de Gordes, ONF, Congrégation des frères cisterciens de l'abbaye de Sénanque, PNR Luberon, CR PACA
Intervention : depuis 2002
Salarié(es) référent(es) : Florence Ménétrier
Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir

Actions en bref

Le site a été touché par un incendie durant l'été 2017, mobilisant l'équipe du CEN PACA et les partenaires impliqués (Parc naturel régional du Luberon et Office national des forêts). Par chance, les principaux secteurs à enjeux ont été épargnés et aucun travail de restauration n'est envisagé.

Depuis l'automne 2017, le CEN PACA et ses partenaires travaillent à l'émergence d'un projet de labélisation d'Espace naturel sensible sur Gordes, qui engloberait le site de la Sénancole.

• Garidelle fausse-nigelle des Maufrines



© Vincent Derreumaux

Fruit de la Garidelle fausse-nigelle

Contexte

Cette parcelle agricole, propriété du CEN PACA, abrite plusieurs espèces messicoles (plantes liées aux modes de cultures traditionnels) dont la dernière station française pérenne de Garidelle fausse-nigelle, une espèce messicole, rarissime et protégée.

Actions en bref

Le protocole de suivi de la Garidelle fausse-nigelle, mis en place depuis 2014, a été reconduit en juillet 2017 par le Parc naturel du Luberon et le CEN PACA, mobilisant 8 personnes. Les résultats semblent encourageants (169 pieds de Garidelle dénombrés sur les 49 quadrats) et feront l'objet d'une analyse spécifique fin 2018 (bilan à n+5). Une démarche a été engagée par le CEN PACA pour intégrer la parcelle des Maufrines dans le périmètre du site labélisé Espace naturel sensible de Vaucluse « Les Garrigues » (cf. p70).

Surface : 1 ha (propriété CEN PACA)
Type(s) de milieu(x) : champs cultivé
Commune(s) : Mérindol (84)
Statut(s) réglementaire(s) : à statuer
Statut(s) foncier(s) : propriété du CEN PACA
Partenaire(s) : PNR Luberon, agriculteur (Gilles Laurent), CR PACA
Intervention : depuis 1997
Salarié(es) référent(es) : Florence Ménétrier
Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir

• Plantes rares de Vacquières

Contexte

Ce site de petite superficie, propriété du CEN PACA (rétrocession dans le cadre de mesures compensatoires), comprend des friches issues de cultures plus ou moins anciennes, abritant des espèces végétales rares : la Bassie à fleurs laineuses (présente en France uniquement en Vaucluse), le Silène de Porto, la Bufonie à feuilles étroites, Fléole des sables, etc.

Actions en bref

Le protocole standardisé mis en place en 2014 pour le suivi de la Bassie à fleurs laineuses a été reconduit à l'automne 2017, les effectifs sont stables sur les 3 dernières années. Un chantier bénévole a été reconduit en vue d'éliminer l'Erigeron du Canada qui concurrence fortement la Bassie à fleurs laineuse.

Surface : 1,17 ha
Type(s) de milieu(x) : ancienne culture
Commune(s) : Mormoiron (84)
Statut(s) foncier(s) : propriété du CEN PACA
Statut(s) réglementaire(s) : à statuer
Partenaire(s) : société SIBELCO, CNBMED, SMAEMV
Intervention : depuis 2005
Salarié(es) référent(es) : Florence Ménétrier
Conservateur(trice) bénévole : à pourvoir



© Florence Ménétrier – CEN PACA

Protocole du suivi de la Bassie à fleurs laineuses, octobre 2017, Vacquières (84)

Accompagnement des partenaires publics et privés

Connaissances

• Secrétariat scientifique des ZNIEFF



Contexte

Les ZNIEFF sont les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique. L'inventaire des ZNIEFF est un zonage des territoires et des espaces d'intérêt écologique majeur, un outil de connaissance scientifique des milieux terrestres et marins, de la faune et de la flore. Il s'agit également d'un outil de partage des connaissances et un outil d'aide à la décision pour les élus et les maîtres d'ouvrage publics et privés. Le CEN PACA en assure le secrétariat scientifique pour la DREAL PACA depuis 2007.

Secteur(s) : région PACA

Type de programme : connaissance de la biodiversité régionale et accompagnement des politiques publiques

Partenaire(s) : DREAL PACA, CR PACA, CBNA, CBNMED, MIO

Intervention : depuis 2007

Salarié(es) référent(es) : Cédric Roy, Julie Delaige

Actions en bref

L'année 2017 a vu la mise en œuvre de plusieurs actions en complément de l'animation du secrétariat scientifique. Tout d'abord, la méthodologie de validation de l'actualisation des ZNIEFF de PACA a été validée par le Conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) en début d'année. Puis, l'actualisation des ZNIEFF des départements des Alpes-de-Haute-Provence et des Bouches-du-Rhône a été effectuée. Elle a consisté en la fusion des ZNIEFF interdépartementales, la prise en compte de l'évolution du territoire concernant l'artificialisation (bâti et infrastructures linéaires) impactant les ZNIEFF et l'amélioration du réseau via l'intégration de la connaissance nouvelle. Une mise à jour des données « Mollusques » dans les fiches ZNIEFF de ces deux départements a également été réalisée après validation par le CSRPN du nouveau référentiel. Enfin, le secrétariat scientifique s'étend désormais au domaine marin, en collaboration avec les experts marins.

• Mise à disposition de la connaissance de la faune régionale

Contexte

Le CEN PACA améliore en continu la gestion de ses données naturalistes par la mise en place d'outils fiables et pouvant être mis à disposition de l'ensemble des salariés. L'alimentation de la base du CEN PACA, appelée HELIX, est dépendante d'outils naturalistes embarqués et d'outils de saisie en ligne développés en interne. Le CEN PACA accorde une importance particulière à la consolidation des résultats d'inventaires de suivi et à la centralisation des données naturalistes bénévoles.



Actions en bref

Fin 2017, la base CEN PACA compte 1 234 686 données, soit 119 665 données supplémentaires intégrées au cours de l'année. Les données concernant les papillons, odonates, orthoptères, reptiles et amphibiens ont été majoritaires en raison des dynamiques d'inventaires en continu coordonnées par le CEN PACA. L'outil de saisie HELIX est ouvert aux bénévoles observateurs naturalistes avertis ainsi qu'à un groupe de validateurs.

• SILENE : Système d'Information sur la Nature et le Paysage

Contexte

SILENE-PACA est le portail de la donnée naturaliste en PACA. Ce portail a pour objectifs de favoriser les échanges de données naturalistes, la valorisation collective de l'information et le développement des synergies entre acteurs selon leurs besoins. Le CEN PACA pilote la démarche « SILENE » avec la Région, la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA et les conservatoires botaniques nationaux. Il anime le réseau d'acteurs de la conservation et de la connaissance faunistique. Il assure la gestion des données faunistiques, la gestion du module informatique et l'accessibilité des données.

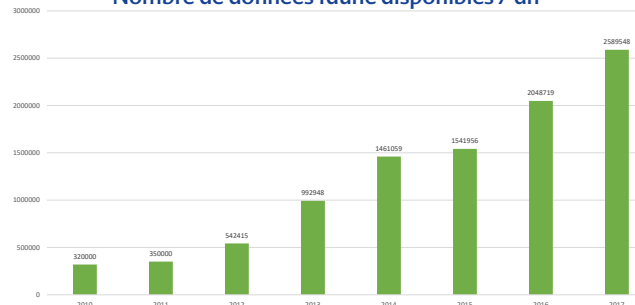
Actions en bref

Dans le cadre de sa mission d'administrateur et chef de projet SILENE-faune, le CEN PACA a poursuivi en 2017 ses objectifs : faciliter les échanges de données et valoriser la démarche de SILENE. Le CEN PACA a assuré : l'animation des partenaires, la valorisation de la démarche, la reconnaissance nationale du dispositif, la gestion de l'outil, le catalogage, l'harmonisation et l'intégration des données partenaires, fournisseurs et utilisateurs, la centralisation des procédures et la gestion des accès. Nous avons fêté cette année les 10 ans de SILENE-PACA. La nouvelle charte SILENE-PACA a été finalisée.

Fin 2017, SILENE-PACA « module faune » centralisait 2 589 548 données « faune », soit plus de 540 000 données supplémentaires en un an. Les données « faune » proviennent de 47 adhérents à la démarche et de 40 fournisseurs par obligation (accès ou financements publics).

Secteur(s) : région PACA
Type de programme : valorisation et amélioration de la connaissance
Partenaire(s) : DREAL PACA, CR PACA, CBNA, CBNMED
Intervention : depuis 2008
Salarié(es) référent(es) : Julie Delauge, Géraldine Kapfer

Nombre de données faune disponibles / an



• Suivi temporel des oiseaux communs (STOC)

Contexte

Le STOC-EPS s'appuie sur des ornithologues bénévoles qui appliquent un protocole de suivi des populations nicheuses d'oiseaux communs peu contraignant et accessible. C'est le Muséum national d'histoire naturelle à travers le Centre de recherches par le baguage des populations d'oiseaux (CRBPO) qui assure la coordination nationale et le CEN PACA la coordination régionale. Les données collectées sont ensuite analysées, aux différentes échelles, pour connaître la répartition et l'évolution des populations d'oiseaux communs. En plus des publications scientifiques, les résultats sont communiqués au public, notamment sur le site Internet « Vigie Plume » et le site du CEN PACA, rubrique STOC-EPS.

Actions en bref

Le CEN PACA a continué d'assurer la coordination de ce programme à long terme. Le nombre d'observateurs bénévoles se stabilise depuis 2013, après quelques années de diminution. Les gestionnaires d'espaces naturels sont toujours intéressés par ce type de suivi pour mesurer l'efficacité de leur gestion. Un outil régional de saisie des relevés a été mis en place : les observateurs saisissent donc aujourd'hui en ligne sur le site du CEN PACA via l'application HIRBUS (www.cen-paca.org/hirrus).

L'analyse des données a permis d'estimer l'évolution des populations de près de 140 espèces d'oiseaux depuis 2001.

Les résultats montrent que la tendance d'évolution des populations d'oiseaux (les 140 espèces confondues) est à la baisse (-20 %), dénotant une diminution globale des populations d'oiseaux communs en région PACA. Plus de 76 % des espèces analysées sont en déclin contre 7 % qui sont en augmentation et 17 % qui sont stables ou incertaines.

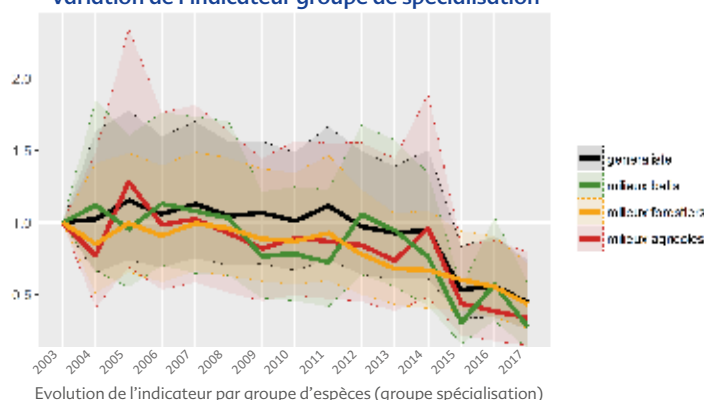
Certaines espèces sont en déclin, prononcé comme le Moineau domestique (-69 %), l'Hirondelle rustique (-80 %) ou le Pouillot véloce (-66 %).

D'autres, moins nombreuses, sont stables comme la Fauvette à tête noire ou la Tourterelle turque.

Enfin, les indicateurs de biodiversité sont tous à la baisse, les espèces généralistes diminuent de 54 %, les espèces spécialistes des milieux bâtis de 67 %, celles des milieux agricoles de 61 % et celles des milieux forestiers de 49 %, indiquant une dégradation globale de notre environnement.

Secteur(s) : région PACA
Type de programme : connaissance de la biodiversité régionale et accompagnement des politiques publiques
Partenaire(s) : DREAL PACA, CR PACA, CRBPO-MNH, observateurs bénévoles et structures participant au suivi
Intervention : depuis 2001
Salarié(es) référent(es) : Cédric Roy

Variation de l'indicateur groupe de spécialisation



• Dynamique d'inventaire et liste rouge des amphibiens et reptiles de PACA

Contexte

La région PACA abrite une diversité herpétologique exceptionnelle mais d'importantes lacunes concernant la distribution des espèces ont été identifiées. La mise en œuvre d'un inventaire régional en continu sur le long terme apparaît essentiel pour améliorer les connaissances sur la distribution des taxons étudiés et ainsi pouvoir s'assurer de la bonne prise en compte de ces espèces à travers les diverses activités de gestion et d'aménagement du territoire. Celui-ci s'articule autour de la base de données SILENE-PACA (cf. p54).

Actions en bref

Le troisième atelier de la dynamique d'inventaire des amphibiens et reptiles de PACA s'est tenu le 28 avril 2017 sur le domaine de la Tour du Valat. Celui-ci s'est articulé autour de plusieurs axes : la présentation de la logique d'un inventaire régional « amphibiens/reptiles », la stratégie d'acquisition et de centralisation des données (secteurs prioritaires/communes, prises de notes, outils de saisie...) et la pré-évaluation de l'état des connaissances sur la distribution des amphibiens et des reptiles, ainsi que leurs enjeux de conservation. Une prospection s'est déroulée sur un site où il existait un manque de connaissances afin de démultiplier l'effort et de partager les expériences de chacun.



Suite à la validation de la liste rouge des amphibiens et reptiles de PACA par les instances scientifiques nationales (Union internationale pour la conservation de la nature, Muséum national d'histoire naturelle) et régionale (Conseil scientifique régional du patrimoine naturel), ce travail d'expertise a été valorisé par une publication en ligne. L'objectif étant de le rendre facilement accessible à l'ensemble des acteurs concernés par la conservation de l'herpétofaune régionale. Le document a été élaboré de manière collégiale avec l'ensemble des experts sollicités. Ce document est également téléchargeable sur le site internet du CEN PACA : www.cen-paca.org

Secteur(s) : région PACA
Type de programme : connaissance de la biodiversité
Partenaire(s) : CR PACA, DREAL PACA, CD 13
Intervention : 2015
Salarié(es) référent(es) : Marc-Antoine Marchand, Julien Renet, Cédric Roy, Géraldine Kapfer



Le groupe d'experts amphibiens/reptiles réuni, Tour du Valat (13), le 28 avril 2017

© Grégory Deso - AHPAM

• Etude du Triton crêté en basse vallée du Rhône

Contexte



Triton crêté mâle adulte

© Julien Renet - CEN PACA

Secteur(s) : région PACA
Type de programme : connaissance de la biodiversité
Partenaire(s) : CNR et PN Port-Cros
Intervention : 2017
Salarié(es) référent(es) : Julien Renet

Un partenariat avec la Compagnie nationale du Rhône (CNR) a permis d'engager une étude sur la répartition du Triton crêté à l'échelle de la basse vallée du Rhône. Celle-ci a fait l'objet d'une convention tripartite entre le CEN PACA, le Parc naturel régional de Camargue et la CNR. Un stagiaire de Master 2 (Université de Lyon) a été recruté et co-encadré par le CEN PACA pour les besoins de cette étude.

Actions en bref

Aucune population historique de Triton crêté n'a été retrouvée malgré la robustesse de la méthodologie employée. Les analyses relatives à la qualité des habitats échantillonnés ont révélé un très mauvais état de conservation général des milieux aquatiques. Ces résultats feront l'objet de différentes communications en 2018 (conférence, articles, etc.).

• Etude Cistude d'Europe – Durance

Contexte

La Cistude d'Europe est une tortue aquatique dont les populations européennes ont fortement diminué durant le 20^e siècle. En PACA, d'importantes populations sont encore présentes en Camargue et dans les Maures. Dans le reste de la région, elle est contactée ponctuellement, notamment en Durance, où peu de données de présence sont mentionnées. C'est pourquoi, le Syndicat mixte d'aménagement de la vallée de la Durance et le CEN PACA ont débuté une étude en 2013 sur la répartition et l'écologie de cette espèce en Basse-Durance dans le cadre d'une convention de partenariat. Ces actions s'inscrivent dans une logique d'amélioration des connaissances sur sa répartition, impulsée par la déclinaison régionale du Plan national d'actions en faveur de l'espèce.

Secteur(s) : Bouches-du-Rhône et Vaucluse

Type de programme : connaissance de la biodiversité

Partenaire(s) : SMAVD, CR PACA, CD 13, EDF

Intervention : depuis 2013

Salarié(es) référent(es) : Cédric Roy, Julien Renet

Actions en bref

Les résultats d'inventaires menés entre 2013 et 2017 montrent une répartition morcelée, avec des individus isolés contactés très ponctuellement. Une population se maintient tout de même à La Roque-d'Anthéron. L'enjeu de conservation de l'espèce en Durance est donc très fort. Depuis 2013, des campagnes de capture ont permis d'estimer la population de la Roque-d'Anthéron à 130 individus. Le suivi par GPS de certains individus a permis d'étudier leur domaine vital et de localiser précisément les sites de ponte. Le sex-ratio estimé est largement biaisé en faveur des femelles (0,19 mâle pour une

femelle), mais ce pourrait être dû à une plus faible mobilité des mâles pendant la période de capture. La densité d'individus est très élevée (plus de 200 individus à l'hectare alors que la moyenne française ne dépasse pas 15 ind/ha). Cette forte densité pourrait participer négativement à la viabilité de cette population unique (consanguinité, manque de ressources). L'analyse de la structure d'âge (notamment la présence de juvéniles) et de la gravidité des femelles semble tout de même refléter une certaine viabilité de cette population avec des capacités de renouvellement, comme en témoignent les sites de ponte localisés par télémétrie et GPS. La population ne semble pas aujourd'hui en déclin malgré la fermeture de milieux de ponte et l'assèchement de certaines lînes. Pour pallier ces menaces, une mare a été creusée et les lînes asséchées ont été curées et remises en eau en partie en 2016-2017. Depuis leur restauration, l'espèce utilise ces milieux. Enfin, une partie des zones de ponte ont été défrichées afin de favoriser la reproduction de l'espèce.



© Cédric Roy – CEN PACA

Milieu de vie de la Cistude d'Europe

• Evaluation de la présence de *Vertigo angustior* dans les sites Natura 2000 des Alpes du Sud

Contexte

Vertigo angustior est un mollusque inscrit à l'annexe II de la directive Habitats-Faune-Flore. Dans le cadre d'un partenariat entre la DREAL PACA, le CEN PACA et ARIANTA portant sur des inventaires du genre *Vertigo* (et notamment *Vertigo angustior*) sur les sites Natura 2000 des Alpes de Haute-Provence et des Hautes-Alpes, plusieurs dizaines de zones humides ont été prospectées dans le département des Alpes-de-Haute-Provence et des Hautes-Alpes. Ce partenariat découle d'un projet plus large d'inventaire des *Vertiginidae* à l'échelle des Alpes du Sud, initié par ARIANTA et en collaboration avec le CEN PACA.

Actions en bref

En 2017, *Vertigo angustior* a été identifié sur les sites Natura 2000 de La Durance et de Venterol – Piégut – Grand Vallon et *Vertigo moulinsiana*, espèce nouvelle pour la région, a été découvert dans les sites Natura 2000 de la Durance et de Valensole. Ces deux espèces, inscrites à l'annexe 2 de la directive « Habitats, Faune, Flore », sont considérées comme rares et en déclin. Une autre espèce de *Vertigo* a été découverte sur deux sites Natura 2000 (Le Mercantour et La Tour des Sagnes - Vallon des Terres Pleines – Orrenaye), il s'agit de *Vertigo substriata*, absente de l'annexe II de la directive, elle n'en demeure pas moins patrimoniale et très rare en PACA. Les inventaires se poursuivront en 2018 sur d'autres sites Natura 2000 des deux départements.

Secteur(s) : Région PACA

Type de programme : connaissance de la biodiversité

Partenaire(s) : DREAL PACA, Association ARIANTA

Intervention : depuis 2017

Salarié(es) référent(es) : Cédric Roy



© Cédric Roy – CEN PACA

Recherche active du mollusque rare *Vertigo angustior*

• Elaboration d'une stratégie d'inventaire herpétologique en zone d'adhésion du Parc national de Port-Cros

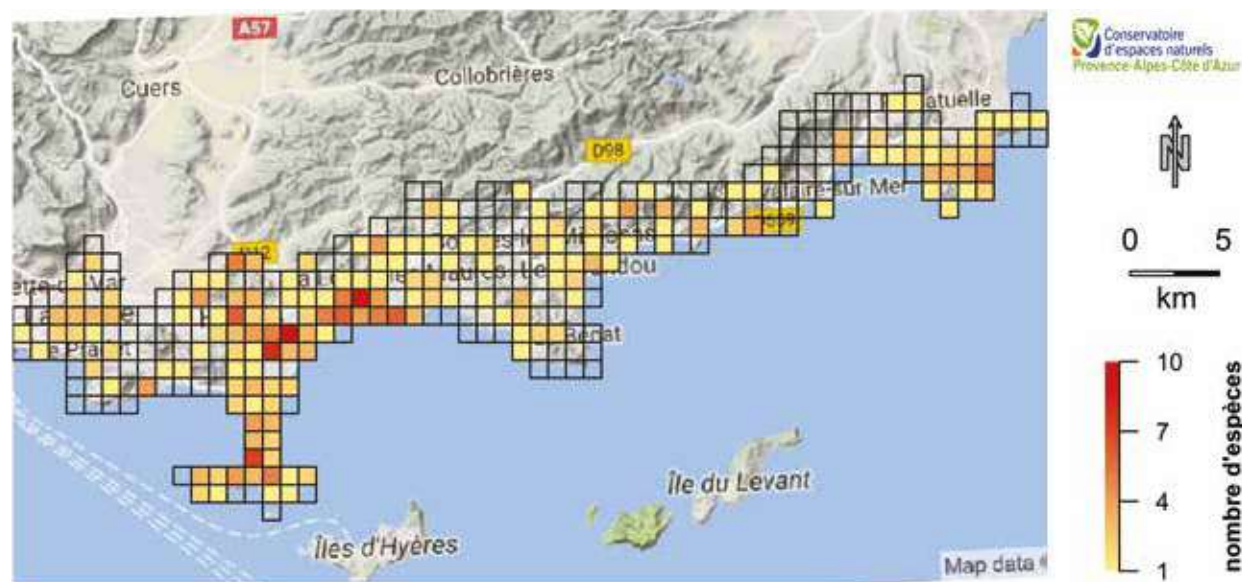
Contexte

L'aire d'adhésion continentale du Parc national de Port-Cros (PNPC) s'est récemment étendue. L'objectif du PNPC est d'établir une stratégie d'amélioration de la connaissance sur son nouveau territoire. L'étude engagée doit donc permettre de cibler les secteurs dont la connaissance est lacunaire et une priorisation des secteurs à prospecter. L'étude a débuté en fin d'année 2017 et se termine en 2018.

Actions en bref

Une première réunion de définition des objectifs et des moyens à mettre en œuvre pour réaliser cette étude s'est tenue en fin d'année 2017. Un rapport intermédiaire a été transmis au PNPC. Pour les reptiles d'une part et les amphibiens d'autre part, le CEN PACA a réalisé une carte de richesse spécifique à une échelle de 1/1km sur la zone d'étude. L'équipe a ensuite modélisé une à une les relations entre la richesse spécifique connue et les différents habitats de la base de données « OCSOL » de 2006, et un indice d'effort de prospection (nombre de dates d'observation). Ces tests permettront d'orienter les secteurs à prospecter en priorité et d'avoir une idée du nombre attendu d'espèces. Pour réaliser ce travail, le CEN PACA utilise les données disponibles sur SILENE-PACA.

Secteur(s) : aire d'adhésion continentale du PN de Port-Cros (83)
Type de programme : connaissance de la biodiversité régionale
Partenaire(s) : PN Port-Cros
Intervention : depuis 2017
Salarié(es) référent(es) : Marc-Antoine Marchand



Richesse spécifique du Parc national de Port-Cros (83)

• Espaces naturels sensibles du Var Amélioration de la connaissance

Contexte

Une convention-cadre avec le Département du Var permet des partenariats sur l'amélioration des connaissances, en particulier sur les Espaces naturels sensibles où ces besoins se font sentir, par exemple à la faveur de projets de gestion ou de compétitions sportives.

Actions en bref

Six sites ont été étudiés en 2017. Au Plan d'Aille (Vidauban), nous avons mis à jour les connaissances sur l'avifaune et l'herpétofaune (Cistude d'Europe, Lézard ocellé, Tortue d'Hermann), ainsi que sur les plantes exotiques envahissantes. A l'Escaillon (Roquebrune-sur-Argens), l'effort a été porté sur la flore précoce (Romulée de Colonna, Ail petit molly). A Font Olivier (le Muy), le Psammodrome d'Edwards, la Tortue d'Hermann et l'Aigle royal ont été contactés. A Badelune (Le Cannet-des-Maures), c'est l'habitat du Rollier d'Europe qui a été expertisé. A Rouvède (Flassans), des propositions de gestion ont été élaborées en faveur de la Tortue d'Hermann. Au lac Gavoty (Besse-sur-Issole), le suivi global du site (niveaux d'eaux, espèces patrimoniales) s'inscrit dans une gestion à long terme de ce lac temporaire, engagée à l'origine par le CEN PACA en 2000.

Secteur(s) : Var
Type de programme : expertise écologique
Partenaire(s) : Département du Var
Intervention : depuis 2015 (convention-cadre)
Salarié(es) référent(es) : Antoine Catard



Espace naturel sensible du Plan d'Aille (Vidauban, 83)

© Joseph Ceise

• Espace naturel sensible du Vaucluse Amélioration de la connaissance

Secteur(s) : Vaucluse
Type de programme : ENS
Partenaire(s) : CD 84
Intervention : depuis 2010
Salié(e)s référent(es) : Florence
Ménétrier

Contexte

Le CEN PACA accompagne le Conseil départemental du Vaucluse dans la mise en œuvre de sa politique sur les Espaces naturels sensibles (ENS) du département en réalisant des diagnostics « faune » sur des sites naturels. Depuis 2015, le CEN PACA participe également au programme d'animations sur les sites ENS de Vaucluse.

Actions en bref

L'année 2017 marque le lancement d'une étude pour l'élaboration d'un Schéma des espaces naturels sensibles de Vaucluse. Le CEN PACA, membre du comité technique, accompagne le département dans cette démarche. Le CEN PACA, gestionnaire de cinq Espaces naturels sensibles du département, participe depuis 2015 au programme d'activités-nature proposé chaque année sur les ENS du Département.

© Irène Nzakou - CEN PACA



Etang Salé de Courthézon, Espace naturel sensible de Vaucluse

• Atlas communal de la biodiversité Avignon

Contexte

Le CEN PACA, en association avec le CPIE de Vaucluse, assure une mission d'élaboration d'un Atlas de la Biodiversité communale sur Avignon. Démarré en 2017, ce programme d'amélioration des connaissances naturalistes est un outil visant à mieux prendre en compte et intégrer les enjeux de biodiversité à l'échelle communale.

Secteur(s) : Vaucluse
Type de programme : ABC
Partenaire(s) : Avignon, CPIE 84-APARE-CME, SBV, REVE
Intervention : depuis 2017
Salié(e)s référent(es) : Florence
Ménétrier

Actions en bref

Le programme a été lancé courant 2017 et a vu la réalisation du premier volet de l'étude consistant à une analyse des données naturalistes existantes (issues des bases de données) et l'audit de personnes ressources. Une première restitution a été faite à la commune pour une prise en compte dans le cadre de la révision du Plan local d'urbanisme en cours.

© Gisèle Beaudoin - CEN PACA



Inventaire participatif (06)

Accompagnement des partenaires publics et privés

Stratégies conservatoires

STRATÉGIE DE CONSERVATION EN FAVEUR DE L'ENTOMOFAUNE EN PACA

• Le Programme régional de conservation des papillons

Contexte

Le programme régional de conservation des insectes est une stratégie d'actions coordonnée par le CEN PACA, en relation avec un réseau d'entomologistes. Ce programme vise à améliorer la préservation des espèces menacées, la connaissance régionale, l'approbation de cette thématique par la population initiée ou non. Il se décline en plusieurs volets, en relation avec des actions liées à :

- la connaissance (volet « connaissance »),
- la protection et la gestion (volet « conservation »),
- l'animation du réseau d'entomologistes et/ou la formation bénévoles (volet « dynamique réseau »).

Quant à l'inventaire régional des lépidoptères, atlas permanent et bio-historique, il se situe à l'interface ou au service de ces différents axes d'intervention. Jusqu'ici consacré aux papillons de jour et zygènes, il est maintenant étendu aux autres insectes, en particulier les orthoptères.

Secteur(s) : région PACA
Type de programme : programme régional
Partenaire(s) financier(s) : CR PACA, DREAL PACA, MNHN, MHN Toulon-Var, CD13, CD83, CD06
Partenaires scientifiques et techniques : MNHN, SILENE, réseau associatif spécialisé, spécialistes bénévoles investis dans le comité de validation (14 personnes)
Intervention : depuis 2011
Salarié(es) référent(es) : Stéphane Bence, Sonia Richaud, Géraldine Kapfer, Julie Delauge, Paul Honoré

► Volet « connaissance » du programme régional de conservation sur les papillons et les orthoptères

• Effort sur les territoires sous-prospectés

Dans le but d'homogénéiser la connaissance régionale des papillons de jour, une liste des communes comportant pas ou peu de données a été diffusée auprès du réseau de prospecteurs. Cette démarche a permis de mobiliser des naturalistes dans des secteurs prioritaires aux quatre coins de la région.

• Connaissance ancienne

Dans les réserves du Muséum d'histoire naturelle de Marseille, la saisie de données de la collection Roger Buvat (1930 – 1999) s'est poursuivie par l'équipe du CEN PACA, accompagnée bénévolement par Paulin Mercier et Eric Drouet (GIRAZ/ GRENHA). C'est ainsi que 2000 données françaises (dont 1024 pour PACA) ont été traitées, correspondant à toutes les boîtes de rhopalocères, zygènes et sphingidae. Ces précieuses informations historiques rejoindront la base de données SILENE dès le début de 2018.

Tout au long de l'année, plusieurs sources bibliographiques ont également été saisies :

- les fiches de relevés de Gérard Luquet (1965-1990), transmises en 2016, grâce à l'implication de Mathilde Dusacq, en service civique Entomologie ;
- une publication de Gédéon Foulquier sur les lépidoptères des environs d'Aix-en-Provence datant de 1898.



Boîte de collection de Roger Buvat

© Sonia Richaud – CEN PACA

• Recherche d'espèces à confirmer ou à retrouver en PACA

Quatre actions distinctes en 2017 :

- Une nouvelle fois, les recherches de l'Alexanor du Destel *Papilio alexanor destelensis* se sont concentrées sur les sites les plus favorables : le Mont-Caume et la commune de Belgentier. Hélas, aucune observation de ce papillon n'a été effectuée par les entomologistes. Le devenir de cette sous-espèce endémique a cependant connu un rebondissement inattendu : le CEN PACA a eu vent de ce que plusieurs boîtes de *Papilio alexanor destelensis* étaient à la vente en toute illégalité par un collectionneur belge. Paradoxalement, la vente de nombreux individus d'Alexanor en provenance du sud du Var permettait d'espérer la présence du papillon. Espoirs déçus en fin d'année après que le ressortissant belge fût retrouvé et contacté. Ce dernier nous apprit que les individus en vente ont été collectés avant 2011, dernière année où l'espèce fût contactée. En conclusion, même s'il est scientifiquement difficile de conclure à la disparition d'une population, la probabilité d'extinction de ce joyau de la faune provençale est très forte. Ce cas illustre une fois encore l'érosion de la biodiversité provoquée par l'activité humaine dite « moderne ». Dans ce cas précis, le programme régional de conservation a donc été mis en œuvre trop tardivement, aboutissant à la probable perte d'une population originale et isolée depuis des millénaires.
- Pour la recherche du Ballous *Tomares ballus*, le travail en réseau s'est amplifié avec la participation d'un nombre plus important de bénévoles pour rechercher l'espèce durant sa période de vol, de fin mars à fin avril. Cette dynamique de prospection et d'échange d'information a permis d'ajouter deux nouvelles communes à la liste de celles abritant l'espèce : la Valette-du-Var et le Revest-les-Eaux. Désormais, une liste des communes cibles est proposée pour rechercher prioritairement l'espèce là où elle n'a plus été vue récemment. Une seconde liste concerne les communes situées entre les noyaux de populations connues. Il s'agit dans ce cas de confirmer l'isolement ou pas des différentes sous-populations provençales.
- Deux papillons de jour menacés sur la Sainte-Baume ont été recherchés pour la deuxième année consécutive : l'Azuré du serpolet *Maculinea arion* et le Moiré de Provence *Erebia epistygne*. L'Azuré du serpolet demeure toujours introuvable sur ce territoire, témoignant d'une situation grave, voire désespérée. Pour le Moiré de Provence, une observation a été faite sur les crêtes mais la population locale semble au bord de l'extinction.
- L'Hespérie du barbon est un papillon de jour inscrit comme « Éteint au niveau régional » (RE) sur la Liste rouge régionale en 2014. Un partenariat avec le Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles a permis de disposer de cartes de la plante-hôte pour guider les recherches, jusqu'ici sans résultat. Le CEN PACA est resté à l'affût de nouvelles venant du réseau de bénévoles, toujours actif pour cette mission. Par ailleurs, un individu a probablement été observé aux alentours de Nice au printemps 2017. Cette observation, qui reste à confirmer, oblige à redoubler d'efforts en 2018 en associant le plus de bénévoles possible.

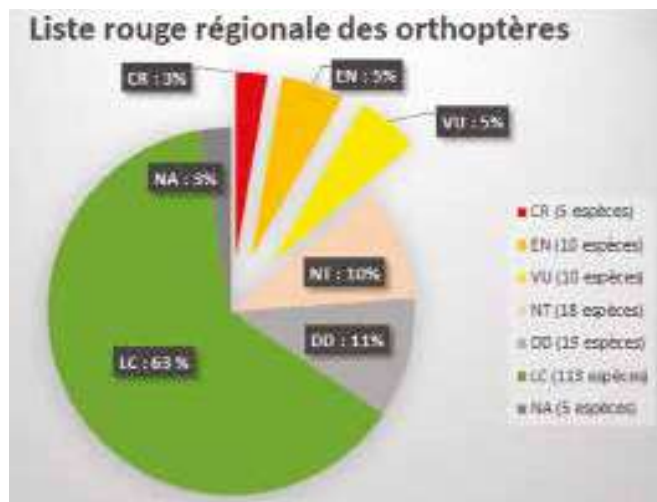
► La Liste rouge des orthoptères de Provence-Alpes-Côte d'Azur

• Contexte

Les orthoptères sont des insectes dont la biologie et la chorologie est plutôt bien documentée. Des associations dédiées à leur étude existent en France et plusieurs experts renommés à l'échelle européenne sont domiciliés ou travaillent dans la région considérée. Ces conditions ont motivé le projet, conduisant à inviter un groupe d'experts à étudier le cas des 180 espèces d'orthoptères de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur. La méthodologie appliquée a été celle de l'Union internationale pour la conservation de la nature (IUCN), au travers de 2 journées de réunion et de multiples échanges tout au long de l'année.

• Résultat

L'évaluation s'est terminée en novembre 2017, mais la liste n'est pas encore validée par l'IUCN France, ni au niveau régional par le Conseil scientifique régional du patrimoine naturel, en attente de l'envoi du rapport. Les résultats font état d'un nombre assez important d'espèces menacées : 13 espèces, soit 15 % des orthoptères. Ce chiffre est deux fois plus important que celui obtenu sur la Liste rouge régionale des papillons de jour (2014).



Résultat de la Liste rouge des orthoptères de Provence-Alpes-Côte d'Azur (2017)

► Volet « conservation » du programme régional sur les papillons et orthoptères

• Préservation de l'Alexanor du Destel

La végétation du site militaire du Mont-Caume subit depuis plusieurs années une lourde pression de pâturage, liée à la présence d'un important troupeau de chèvres férales. Cet abrutissement intensif entraîne la disparition de l'*Opopanax chironium*, plante-hôte locale de ce papillon en voie de disparition. Depuis 2014, le CEN PACA travaille à la diminution de ce troupeau, par la capture et le transport des chèvres vers des parcs de contention. En 2016, il ne restait plus que 12 chèvres à la fin de l'hiver. En 2017, l'action s'est poursuivie sans avoir pu arriver à terme. Il reste les 6 dernières chèvres les plus farouches, impossibles à approcher.

Du côté de Belgentier, le CEN PACA avait informé en 2015 la Communauté de communes Vallée du Gapeau de la présence d'une belle station d'*Opopanax chironium* en bordure d'une route dont elle assure l'entretien. La concertation s'est prolongée en 2016 pour établir un cahier des charges, qui ne fût pas appliqué par la société sous-traitante. En 2017, suite à de nouveaux échanges, fût appliqué un débroussaillage des bords de voiries respectant le développement de la plante

nourricière de l'Alexanor. En juin 2017, le nombre de pieds d'Opopanax était cependant faible, s'expliquant probablement par la forte sécheresse.

- **Préservation du Criquet des joncs *Chorthippus jucundus***

Une action spécifique a été initiée par le CEN PACA pour être menée conjointement avec le Parc naturel régional du Luberon pour préserver cette espèce ibéro-provençale. Le but est de préserver la roselière qui abrite la dernière station du Criquet des joncs dans le Vaucluse, à Roussillon. Cette espèce strictement liée aux zones humides a fortement régressé, au point que seulement deux populations sont actuellement connues dans la région.

► **Volet « dynamique réseau » du programme régional sur les papillons et orthoptères**

- **Atelier de formation « papillons de jour »**

Deux secteurs ont été parcourus en groupe afin de maintenir des liens entre les différents participants : le vaste territoire des Monges (Alpes-de-Haute-Provence) et les communes de Vernègues et Aurons (Bouches-du-Rhône). Trois sorties furent menées, rassemblant à chaque reprise entre 15 et 20 participants. Ces derniers appartenaient à diverses associations naturalistes telles que le CEN PACA, Proserpine, le Grenha, la Ligue de protection des oiseaux, la Société Linnéenne de Provence.

- **L'inventaire régional des lépidoptères : vers la publication d'un Atlas régional**

Le Programme régional de conservation des lépidoptères s'inscrit en cohérence et dans la continuité de travaux précédents, coordonnés par le CEN PACA, financés par la DREAL et le Conseil régional Provence-Alpes-Côte-d'Azur : la stratégie régionale d'acquisition de la connaissance entomologique (2011), l'actualisation de la liste ZNIEFF (2011-2012), puis la coordination de la Liste rouge régionale des rhopalocères et zygènes (2013).

En 2017, l'édition d'un Atlas des papillons de jour a débuté. La validation des données s'est poursuivie et amplifiée, en relation avec l'équipe de validateurs. En parallèle, un premier contact avec des éditeurs a été pris afin de connaître les contraintes techniques et budgétaires. Une première mise en page a été réalisée, le comité de rédaction a été constitué : ce sont plus de 20 personnes qui ont répondu à l'appel dans le but de co-rédiger les 255 fiches-espèces.

En fin d'année, une réunion avec Pascal Dupont, responsable de l'équipe « Connaissances des espèces » au Muséum national d'histoire naturelle de Paris a permis de discuter d'une possibilité d'édition de l'ouvrage. L'année 2018 sera dédiée à la finalisation du manuscrit.



© Stéphane Bence - CEN PACA

Le Criquet des joncs *Chorthippus jucundus*, une espèce hygrophile en voie de disparition



© Sonia Richaud - CEN PACA

Montée vers les crêtes de la montagne de Jouère, le 5 août 2017

• Inventaire entomologique sur les sites en gestion

► Suivi POIA « Grands Lacs Alpins » sur les sites de La Roche (04) et de Le Villard (05)

Contexte

Il s'agit de la première année de mise en place de suivis entomologiques concernant les rhopalocères (« papillons de jour ») et les orthoptères.

Actions en bref

Sur chacun de ces deux sites, trois placettes de suivi ont été mises en place. Deux protocoles différents ont été appliqués sur chacune d'elle : un chronoventaire pour les rhopalocères et un Indice linéaire d'abondance pour les orthoptères. Quatre journées de prospection ont été réalisées sur chaque site.

Secteur(s) : vallée de l'Ubaye
Type de programme : POIA Grands Lacs Alpains
Commune(s) : Le Lauzet-Ubaye (la Roche, 04) et Rousset (Le Villard, 05)
Salarié(es) référent(es) : Laura Granato, Stéphane Bence, Sonia Richaud

► Site du Mont-Caume (83)

Contexte

Il s'agit du suivi de l'entomofaune de ce site présenté p.83.

Actions en bref

Afin de compléter les inventaires et de suivre l'état des populations d'insectes du Mont-Caume, un passage a été réalisé au mois d'août. Durant cette journée, sans doute en raison de la forte sécheresse de cette année, peu d'espèces étaient présentes. Toutefois, la présence d'une belle population de l'Hespérie de l'herbe-au-vent *Sloperia proto* a de nouveau pu être confirmée.

Secteur(s) : département du Var
Type de programme : LIFE Terrains militaires
Commune(s) : Evenos et Le Revest-les-Eaux (83)
Salarié(es) référent(es) : Muriel Gervais, Sonia Richaud

► Site du Lac des Sagnes (04)

Contexte

Il s'agit d'un premier inventaire entomologique de cette zone humide (cf. p71) dans le but de rédiger un premier plan de gestion.

Actions en bref

Durant ces inventaires, les ordres ciblés étaient les lépidoptères, les orthoptères et les odonates, même si l'ensemble des ordres contactés ont été pris en compte. Ils ont permis d'identifier 141 espèces dont 89 sont nouvelles pour le périmètre d'étude. Le nombre total d'espèces d'arthropodes s'élèvent à 157, dont 8 peuvent être qualifiées de remarquables comme la punaise *Chlorochroa pinicola*, la Yersinelle montagnarde *Yersinella beybienkoi* ou encore l'Azuré de la croissette *Maculinea*

Secteur(s) : Plaine de Thorame
Type de programme : inventaire en vue de la réalisation d'un plan de gestion
Commune(s) : Thorame-Basse (04)
Salarié(es) référent(es) : Laura Granato, Stéphane Bence, Sonia Richaud



Yersinella Beybienkoi

► Site de l'Etang des Jonquières (13)

Contexte

Tous les 5 ans, un suivi des espèces à enjeux de ce site est réalisé. Le dernier ayant eu lieu en 2012 (bureau d'étude Insecta), ce suivi a été reconduit en 2017.

Secteur(s) : commune de Meyrargues (13)
Type de programme : suivi des espèces patrimoniales
Commune(s) : Rousset (13)
Salarié(es) référent(es) : Florence Ménétrier, Sonia Richaud

Actions en bref

Quatre passages, dont un nocturne, ont été réalisés entre mai et août à raison de un par mois. Quatorze espèces, dont huit se reproduisent de manière certaine sur le site, étaient à rechercher. Seules cinq d'entre elles ont pu être contactées en 2017. En revanche, ces inventaires ont permis d'ajouter 65 espèces d'invertébrés nouvelles pour le site.



Installation d'un piège nocturne au bord de l'Etang des Jonquières (13)

© Sonia Richaud – CEN PACA

► Suivis RhôMéO sur zones humides gérées par le CEN PACA

Contexte

Dans la perspective de mise en œuvre de mesures de restauration prévues sur ces zones humides, le CEN PACA souhaite suivre l'évolution de l'écosystème et évaluer l'efficacité des travaux qui seront mis en œuvre. Sur chaque site, deux placettes de suivi ont été disposées dans le but d'y appliquer le protocole proposé par l'Agence de l'eau et reposant sur le suivi des communautés d'orthoptères.

Actions en bref

Le protocole s'applique durant deux années consécutives, au terme desquelles le résultat de l'indicateur peut être calculé. Il sera reconduit de la même manière tous les cinq ans. Le suivi avait débuté en 2016 sur les deux sites des Alpes-Maritimes et celui de Thorame-Basse (04).

Il s'agit en revanche de la première année à Saint-Chamas (13) et sur le col Bayard (05). Les résultats obtenus à Thorame conduisent à un état de conservation « moyen » de la zone humide, tandis que les deux zones humides des Alpes-Maritimes traduisent un état de conservation bien plus « mauvais »... Mais les travaux de restauration n'ont pas encore débuté.

Secteur(s) : Plaine de Thorame (04), Plateau de Bayard (05), aéroport de Cannes-Mandelieu (06), Vallée de la Bragues (06) et embouchure de la Touloubre (13)
Type de programme : suivi de zone humide « RhôMéO - Orthoptères humidité du milieu »
Commune(s) : Thorame-Basse (04), Gap (05), Cannes et Mandelieu (06), Antibes (06) et Saint-Chamas (13)
Salarié(es) référent(es) : Sonia Richaud, Stéphane Bence, Laura Granato, Lionel Quelin, Leslie Motta, Bénédicte Meffre

► Suivi STELI des odonates du canal de Vergières (Réserve naturelle nationale des Coussouls de Crau)

Contexte

Pour la 4^e année consécutive, le suivi du peuplement d'odonates sur 10 transects de 10 m chacun a été effectué, basé sur le protocole STELI (Suivi temporel des libellules). Le but est notamment d'évaluer l'impact des modifications de la gestion des eaux du canal.

Actions en bref

Le protocole se résume au décompte de tous les individus sur chacun des 10 transects. Cette opération est effectuée à trois reprises durant la « période 2 » du protocole STELI, soit entre le 15 juin et début août. L'année 2017 a globalement bien commencé, notamment concernant l'Agrion de Mercure, espèce protégée et emblématique du canal de Vergières. Mais la sécheresse, cumulée avec l'impact des brebis venant s'abreuver, ont nettement dégradé le milieu au cours de l'été. L'impact sur les peuplements d'odonates ne s'est toutefois fait ressentir que ponctuellement sur certains transects. Par ailleurs, les importantes dégradations occasionnées sur le canal de Vergières en fin d'été par les rave-parties ne seront évaluées qu'en 2018.

Secteur(s) : La Crau
Type de programme : suivi des peuplements d'odonates pour la Réserve naturelle nationale des Coussouls de Crau
Commune(s) : Saint-Martin-de-Crau (13)
Salarié(es) référent(es) : Laurent Tatin, Stéphane Bence, Axel Wolff

• Inventaire entomologique hors sites en gestion

► Insectes indicateurs de dynamique alluviale naturelle : protocole de suivi adapté au Val de Durance

Contexte

Le Syndicat mixte d'aménagement de la Vallée de Durance (SMAVD) a pour objectif d'améliorer l'intégrité naturelle de cet écosystème alluvial. Parmi les nombreux insectes étroitement liés à ces habitats, un petit nombre sont identifiables sur le terrain tout en bénéficiant d'une bonne connaissance de leur écologie. La présence ou l'absence d'espèces choisies peuvent alors être interprétées pour qualifier l'état de conservation des cours d'eau étudiés. En 2015, le CEN PACA a mis en œuvre une campagne de tests d'un protocole de suivi. En 2016, les modalités de recueil de données sur le terrain ont été précisées de façon à permettre leur traitement statistique. En 2017, le protocole ajusté en 2016 a de nouveau été appliqué sur de nouvelles placettes pour augmenter le nombre de données à analyser par Aurélien Besnard, biostatisticien à l'EPHE. Sur la base des résultats obtenus, le protocole définitif pourra être fixé et rédigé. Il pourra s'appliquer dans le cadre de suivis de travaux de restauration ou de suivis à long terme sur le bassin versant.

Secteur(s) : Durance (basse, moyenne et haute vallées)
Type de programme : étude entomologique pour adapter un protocole de suivi biologique en rapport avec la dynamique alluviale naturelle
Partenaire(s) : SMAVD, EPHE
Intervention : depuis 2015
Salarié(es) référent(es) : Stéphane Bence, Sonia Richaud, Hubert Guimier, Julie Delaige



© Paulin Mercier – CEN PACA

La Cicindèle flexueuse, un coléoptère strictement associé au substrat sablonneux

Actions en bref

Sur des tronçons diversement préservés, 72 placettes de 25 x 25 m (1/16 ha) ont été parcourues trois fois entre mai et septembre. Le protocole a consisté en une prospection dont la durée est calibrée en fonction du nombre d'espèces recensées (20 à 50 minutes). Sur chacune des placettes, tous les orthoptéroïdes, cicindèles, lépidoptères diurnes, ainsi qu'une dizaine d'autres espèces d'arthropodes). Cette nouvelle campagne de prospection a permis de réaliser 2 864 données d'observations, regroupant 339 espèces d'arthropodes et 39 vertébrés. Les analyses statistiques n'ont à ce jour pas encore eu lieu. Cette nouvelle campagne de tests de protocole participe grandement à améliorer la connaissance entomologique le long de la Durance. En effet, de nombreux linéaires restaient peu connus en raison des difficultés d'accès ou des conditions de prospection souvent difficiles.

► Site du Château de La Môle (83) (cf. p43)

► Inventaire Natura 2000 des insectes du site de la Sainte-Baume (13-83)

Contexte

Il s'agit d'inventaires destinés à statuer la connaissance entomologique à l'échelle du nouveau périmètre du site Natura 2000. L'étude a été ciblée sur huit des neuf espèces d'intérêt communautaire du site, en donnant une priorité à celles présentant au niveau local l'enjeu le plus fort, le Pique-prune, la Rosalie des Alpes et la Laineuse du prunellier.

En plus des deux salariés entomologistes mobilisés sur cette étude, y ont aussi participé de nombreux bénévoles, naturalistes du CEN PACA ou résidents proches du Massif de la Sainte-Baume. Cette démarche a permis d'amplifier grandement l'effort de prospection et les résultats obtenus.

Secteur(s) : site Natura 2000 du Massif de la Sainte-Baume
Type de programme : inventaire NATURA 2000
Partenaire(s) : PNR Sainte-Baume
Intervention : depuis 2015
Salarié(es) référent(es) : Stéphane Bence, Sonia Richaud

Actions en bref

La recherche et la saisie de données bibliographiques ont été effectuées en amont d'une synthèse effectuée à partir des bases de données SILENE et Faune-Paca. A partir de cette synthèse, le CEN PACA a conduit une campagne de prospection, le plus souvent avec des bénévoles. Cinq volontaires en service civique ont également participé aux investigations faunistiques, en entomologie, malacologie et herpétologie. De mars à fin juillet, une douzaine de journées de prospection ont été réalisées sur 7 espèces, en prenant soin de recenser le maximum d'espèces de faune. En plus des données bibliographiques, plus de 2 500 données de faune ont été effectuées sur le terrain entre mars et juillet 2017, regroupant 446 espèces, dont 307 arthropodes. La Laineuse du prunellier n'a pas été retrouvée, malgré un effort de recherche assez important, tandis que l'aire locale connue de la Rosalie des Alpes a été étendue. Le Pique-prune bénéficie enfin de pointages précis qui permettent de préciser son statut. Hélas, cette espèce phare bien représentée localement, n'occupe qu'une surface réduite, d'environ un km². Quant au Damier de la succise, il a bénéficié de nombreuses observations, confirmant sa très bonne représentation locale.



© Stéphane Bence – CEN PACA

Gilles Aumage, bénévole, à la recherche d'indices de présence d'*Osmoderma eremita*

STRATÉGIE DE CONSERVATION EN FAVEUR DES CHIROPTÈRES EN PACA

Contexte

La conservation de la trentaine d'espèces de chiroptères de PACA présente de nombreux enjeux. Il s'agit, pour beaucoup d'entre elles, d'espèces indicatrices de milieux peu perturbés et peu fragmentés. En effet, elles se déplacent souvent sur de longues distances lors de la recherche de nourriture et certaines espèces utilisent des couloirs, qui constituent de bons indicateurs pour la définition de la Trame verte et bleue. Leur installation dans des gîtes en milieux anthropisés et naturels très variés les rend souvent très vulnérables aux différentes activités humaines. Ce sont donc des espèces-clé pour la mise en place d'actions de préservation et la gestion du développement des territoires.

Actions en bref

Depuis plus de dix ans, le CEN PACA œuvre pour la conservation des chiroptères. Plusieurs sites présentant un intérêt pour les chauves-souris de niveau régional, voire national, sont gérés ou suivis. Le CEN PACA est consulté également dans la mise en œuvre du PRAC PACA (invité du COPIL, groupe de travail écriture) et s'inscrit dans plusieurs actions de celui-ci (Groupe de travail Murin de Bechstein notamment).



Miniopère de Schreibers

© Jean-Claude Tempier - CEN PACA

• Suivi des colonies sur les sites en gestion

► Carrières de Mercurotte et de la Sambre

Contexte

Les carrières de Mercurotte et de la Sambre sont situées dans la Petite Camargue et sont gérées par le CEN PACA depuis 2009. Ce site abrite une importante population de Miniopère de Schreibers en transit. Le Grand Rhinolophe utilise le site en hibernation et des Murins de Capaccini y sont aussi régulièrement observés. C'est le dernier site des Bouches-du-Rhône qui accueille encore cette espèce.

Secteur(s) : Saint-Chamas (13)
Partenaire(s) : propriétaire privé, CDL, Métropole Aix-Marseille-Provence, Giprep, ONF
Intervention : depuis 2009
Salarié(es) référent(es) : Perrine Laffargue, Bénédicte Meffre, Géraldine Kapfer

Actions en bref

La Métropole Aix Marseille, animatrice du site Natura 2000 FR9310069 — Garrigues de Lançon et Chaines a apporté son soutien dans l'amélioration des connaissances sur les chiroptères de ce site. L'étude menée en 2017 a donc permis de compiler les données de suivis existantes sur les chauves-souris de cette carrière, de réaliser le suivi des chiroptères aux trois périodes clés : hibernation, transit printanier et automnal, de localiser et décrire l'ensemble des sorties de la carrière, et enfin de mieux comprendre quelles sorties étaient fréquentées par les chiroptères. Un total de 26 sorties ont été identifiées, dont trois semblent utilisées de manière importante par les Miniopères de Schreibers, une dizaine d'autre sont utilisées de manière plus sporadique. Les comptages sont conformes aux autres années avec 17 Grands Rhinolophes, 4 Miniopères de Schreibers et 1 Murin de Capaccini en hibernation et jusqu'à 361 chiroptères comptabilisés en transit.

- Baume murale Saint-Maurin (cf. p15)
- Baume Granet (cf. p20)
- Forêt communale de Châteaudouble (cf. p40)
- Ponts naturels d'Entraygues (cf. p41)
- Bouchonnerie des Mayons (cf. p41)
- Aven de Valescure (cf. p50)

• Autres suivis de gîtes

Plusieurs petits gîtes bâtis, abritant des chauves-souris, font l'objet de suivis et de gestion en vue de la conservation des populations. Pour cela, des conventions sont passées avec les propriétaires privés.

► Cave de Cancelade

Contexte

Ce site abrite une des rares colonies de reproduction de Petit Rhinolophe dans le département des Bouches-du Rhône.

Actions en bref

Au mois de juillet, 79 Petits Rhinolophes ont été observés (femelles et petits).

Secteur(s) : Trets (13)
Partenaire(s) : propriétaire privée, CR PACA
Intervention : depuis 2009
Salarié(es) référent(es) : Perrine Laffargue
Bénévoles : Jean-Claude Tempier, Roberto Turetta

► **Camp militaire de Canjuers****Contexte**

Sur ces 35 000 ha (cf. p42), plusieurs gîtes de reproduction sont répertoriés.

Secteur(s) : Comps-sur-Artuby, Mons (83)

Partenaire(s) : ONF, MINDEF, CBNMED, MNHN, Département du Var

Intervention : depuis 2006

Salarié(es) référent(es) : Hélène Camoin

Actions en bref

Les gîtes de Sauvechane, de Préfagoux et la chapelle Saint-Marcellin ont été contrôlés en été. Respectivement 71, 45 et 50 Petits Rhinolophes ont été observés dans ces trois gîtes en période de reproduction. Les territoires de chasse ont été étudiés à l'aide d'enregistreurs automatiques d'ultra-sons. Un ancien transformateur d'électricité est à l'étude pour être aménagé comme gîte de reproduction.

► **Suivi des chauves-souris de la Courbaisse****Contexte**

Une colonie de reproduction du Murin de Bechstein avait été observée par le CEN PACA en 2013 au sein de l'usine hydroélectrique de la Courbaisse appartenant à EDF. Cette colonie constitue la 3^e connue en région PACA avec celles de la Sainte-Baume et du Massif de l'Estérel. Cette découverte est importante compte-tenu du statut de l'espèce, « quasi-menacée » au Plan national d'actions Chiroptères 2009-2013, et « vulnérable » au plan européen.

Un partenariat entre le CEN PACA et EDF s'est ensuite institué en vue d'un accompagnement dans la préservation du Murin de Bechstein et la conciliation de cet enjeu écologique avec l'activité d'EDF.

Secteur(s) : Commune de Massoins (06)

Type de programme : étude scientifique

Partenaire(s) : CD 06

Intervention : depuis 2016

Salarié(es) référent(es) : Leslie Motta, Perrine Laffargue

Actions en bref

En 2017, le suivi de la colonie s'est poursuivi avec comptage du nombre d'adultes et de jeunes. Au vu des effectifs de ces dernières années légèrement inférieurs à ceux de 2014, le suivi de la colonie a fait l'objet d'une attention particulière en 2017 avec un passage en soirée entre la période de mise bas et la période d'envol des jeunes. Lors du comptage nocturne, une observation peu commune a permis la mise en évidence d'un facteur peut-être limitant pour la colonie. Un prédateur naturel (Couleuvre d'Esculape) a été observé en train d'ingurgiter des individus de chauves-souris en sortie de gîte. Dans un souci de préservation de cette colonie à enjeu majeur, le CEN PACA a proposé à EDF la création d'une sortie de secours à l'abri des prédateurs.



© Leslie Motta – CEN PACA

Essaim de Murin de Bechstein

STRATÉGIE CONSERVATOIRE RÉGIONALE EN FAVEUR DE L'HYDROMANTE DE STRINATI

Contexte

Au regard de la responsabilité de la région PACA dans la conservation de cette espèce, le CEN PACA a proposé au Conseil régional PACA l'élaboration d'une stratégie conservatoire régionale pour une période de 5 ans (2013-2017). La mise en œuvre d'actions conservatoires devrait permettre à terme une meilleure protection de cet amphibien vulnérable.

Secteur(s) : région PACA
Type de programme : conservation d'espèce
Partenaire(s) : CR PACA
Intervention : 2013-2017
Salarié(es) référent(es) : Julien Renet

Actions en bref

L'étude de la photo-identification automatisée de l'Hydromante de Strinati (réalisée dans le cadre d'un appel à projets « Agendas 21 locaux et biodiversité » de la DREAL PACA) a donné des résultats concluants pour une utilisation comme outil de suivi des populations. Ce fastidieux travail d'analyse sera valorisé dans une revue scientifique internationale car la méthode peut être appliquée à de nombreuses autres espèces d'amphibiens. La parution est prévue courant 2018. Il sera dans un second temps essentiel de faciliter l'appropriation de cet outil par les acteurs de l'environnement, afin d'estimer de manière fiable et non-invasive des paramètres démographiques et la taille des populations de cette espèce protégée.



© Julien Renet - CEN PACA

Spéléomante de Strinati

DÉFINITION D'UNE STRATÉGIE COORDONNÉE RÉGIONALE D'ACQUISITION ET DE PRÉSERVATION EN FAVEUR DU PATRIMOINE NATUREL

Contexte

La mise en œuvre d'une stratégie d'intervention régionale en faveur de la biodiversité s'inscrit dans une volonté d'orienter les décisions, la mobilisation des acteurs et des fonds, dans l'objectif de soustraire des portions de territoire, au risque d'érosion de la biodiversité.

L'objectif de la Stratégie coordonnée régionale d'acquisition et de préservation en faveur du patrimoine naturel (SCRAP), initiée en PACA par la DREAL, a pour objectif de préserver les territoires d'intérêt écologique majeur pour lesquels l'acquisition ou/et la protection sont des outils pertinents d'action. Le CEN PACA, accompagné des Conservatoires nationaux botaniques méditerranéen et alpin, a proposé un outil d'aide à la décision, afin de cibler des secteurs prioritaires d'intervention sur lesquels une analyse plus fine devra être réalisée. Il s'agit de donner une valeur « patrimoine naturel » aux territoires, afin de les hiérarchiser et ainsi définir des territoires d'intervention prioritaires en matière de conservation.

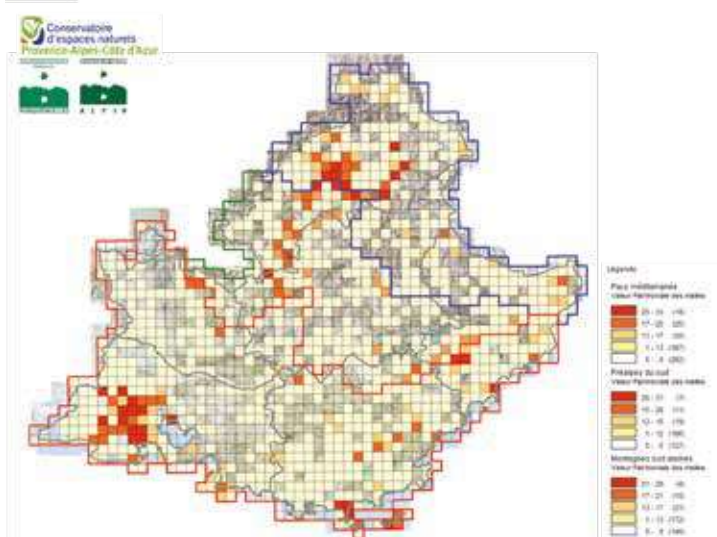
Secteur(s) : région PACA
Type de programme : connaissance de la biodiversité régionale et accompagnement des politiques publiques
Partenaire(s) : DREAL PACA, CR PACA, CBNA, CBNMED, SAFER
Intervention : depuis 2016
Salarié(es) référent(es) : Julie Delauge

Actions en bref

Lors de l'analyse réalisée en 2017, une approche compilant les résultats pour chaque groupe taxonomique étudié a été choisie, afin de construire une stratégie globale prenant en compte la répartition territoriale des enjeux de chaque groupe taxonomique. Dans chaque territoire biogéographique, 10 % des mailles à plus forte valeur ont été retenues comme devant faire l'objet d'une analyse approfondie au vue d'une intervention en faveur de la conservation du patrimoine naturel. Il s'agit de la prédéfinition des secteurs prioritaires d'intervention.

Au-delà de l'identification des secteurs à forte valeur « biodiversité », il s'agit de pouvoir :

- disposer d'un outil d'aide à la décision pour la création de périmètres d'intervention prioritaires pour la conservation de la flore, de la faune et des habitats ;
- permettre la réalisation « en routine » de nouvelles analyses intégrant des informations actualisées régulièrement ;
- disposer d'un outil facile d'utilisation et réutilisable à d'autres échelles, d'autres zones géographiques, d'autres questionnements.



Carte des secteurs à forte valeur « biodiversité »

Accompagnement des partenaires publics et privés

Expertises scientifiques et techniques

• Inventaire des zones humides des Bouches-du-Rhône

Contexte

Les zones humides jouent un rôle essentiel pour le fonctionnement des écosystèmes et du cycle de l'eau : régulation hydrologique, protection du milieu physique, épuration des eaux, recharge et protection des nappes phréatiques... et constituent souvent des espaces naturels remarquables, véritables réservoirs biologiques. Elles ont également une valeur socio-économique et peuvent présenter un grand rôle en tant que réservoir d'eau potable. Elles peuvent également alimenter la production biologique : pâturage, fauche, sylviculture, chasse et pêche, et avoir une valeur culturelle ou scientifique.

Ainsi, la législation vise leur prise en considération, ainsi que leur préservation pour éviter la disparition de ces milieux fragiles. Les inventaires patrimoniaux sont le préalable indispensable au porter à connaissance des enjeux des zones humides auprès des collectivités locales par les services de l'Etat.

Le CEN PACA a inscrit dans son Plan d'action quinquennal la préservation des zones humides comme axe d'intervention prioritaire. Depuis 2010, le CEN PACA a réalisé les inventaires des zones humides sur les cinq autres départements de la région PACA. L'inventaire des zones humides des Bouches-du-Rhône est donc le dernier inventaire de la région.

Son objectif est multiple : recenser, caractériser et cartographier les zones humides selon les critères de définition actuels, tels que définis dans les arrêtés ministériels et la méthodologie Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse ; diagnostiquer les zones humides (état de conservation et menaces) dans le but de les hiérarchiser et prioriser les actions de conservation.

Actions en bref

Le travail se déroule en trois phases :

- analyse des données cartographiques et bibliographiques de flore, de végétation et de pédologie, afin de déterminer les zones humides potentielles sur la base de critères définis par des arrêtés officiels ;
- validation sur le terrain et caractérisation des zones humides effectives ;
- alimentation de la base de données en ligne recueillant l'ensemble des informations détaillées de chaque zone humide.

L'ampleur du territoire à couvrir a amené le CEN PACA à réaliser cette étude sur deux ans : 2017 pour la phase d'analyse cartographique et de terrain ; et 2018 pour la bibliographie, la saisie dans la base de données régionale Zones humides des

Secteur(s) : département des Bouches-du-Rhône
Type de programme : Inventaire des zones humides
Partenaire(s) : AERMC, CD 13
Intervention : 2017-2018
Salarié(es) référent(es) : Bénédicte Meffre, Emeline Oulès



© Emeline Oulès - CEN PACA

Roselière de Boumandariel, Martigues (13)

Parcs naturels régionaux de PACA et le rendu final. Un Comité technique encadre cette étude, à laquelle participent l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, le Conseil départemental des Bouches-du-Rhône, la Chambre d'agriculture des Bouches du Rhône, la Direction départementale des territoires et de la mer, la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement, la Tour du Valat, la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, la métropole Aix-Marseille-Provence, les Parcs naturels régionaux de Camargue et des Alpilles. Ce Comité technique s'est réuni en juin 2017 pour valider la méthodologie de terrain, en janvier 2018 pour la présentation des résultats de la campagne de terrain 2017 et pour valider la méthodologie de hiérarchisation des zones humides. Il se réunira une dernière fois pour valider l'inventaire à l'automne 2018.

• Inventaires complémentaires sur les Ogres, Sables, Gypses et Argiles (OSGAR) du Piémont sud-ouest du Mont-Ventoux

Contexte

Le Syndicat mixte d'aménagement et d'équipement du Mont-Ventoux a missionné le CEN PACA et le Conservatoire botanique méditerranéen de Porquerolles pour un programme d'amélioration des connaissances sur le secteur des Ogres, Sables, Gypses et Argiles du Piémont sud-ouest du Mont-Ventoux. Cet inventaire complémentaire doit permettre de préciser les enjeux biologiques sur plusieurs sites identifiés pour une labélisation Espace naturel sensible.

Actions en bref

Le CEN PACA a réalisé les inventaires complémentaires sur les oiseaux, les amphibiens et l'entomofaune. Ces prospections ont permis de repréciser les enjeux amphibiens déjà connus (présence de *Pélobate cultripède*) et d'obtenir une première évaluation de l'entomofaune, jamais étudiée auparavant. Les inventaires faune ont été complétés par l'étude de la flore réalisée par le Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles. Des enjeux de conservation forts sont confirmés sur ces milieux ocreux, lieu d'accueil d'une flore et d'une faune spécifique et spécialisée.

Secteur(s) : Vaucluse
Type de programme : connaissance de la biodiversité
Partenaire(s) : SMAEMV
Intervention : 2017
Salarié(es) référent(es) : Florence Ménétrier



Crapaud calamite

© Florence Ménétrier – CEN PACA

• Inventaires naturalistes sur la Réserve naturelle nationale de la Sainte-Victoire (Bouches-du-Rhône)

Contexte

La Réserve naturelle nationale de Sainte-Victoire, située sur la commune de Beaucueil dans les Bouches-du-Rhône, a été créée le 1^{er} mars 1994 avec pour objectif premier de préserver le patrimoine paléontologique local comportant, entre autres, d'importants gisements d'œufs et de squelettes de dinosaures. Elle se trouve dans la partie sud-ouest du massif de la Sainte-Victoire, haut lieu provençal caractérisé par son impressionnante falaise subverticale et labellisé Grand Site de France depuis 2000. Dans le cadre de la mise en œuvre du dernier plan de gestion pour la période 2016-2020, le Conseil départemental des Bouches-du-Rhône, gestionnaire de la Réserve, a souhaité élargir et améliorer ses connaissances sur le patrimoine biologique du site.

Actions en bref

Ces inventaires font suite à un important travail d'inventaire à l'échelle de la Réserve naturelle nationale réalisé en 2016 à l'occasion des « 24h de la biodiversité ». L'objectif d'amélioration des connaissances a été rempli puisqu'aux 277 espèces d'invertébrés, qui avaient été recensées en 2016, s'ajoutent cette année 146 espèces. Le cortège le plus riche et aussi le plus représenté dans la Réserve correspond aux espèces de pelouses, friches et garrigues méditerranéennes piquetées de Pins d'Alep. Elles sont par exemple représentées par le Criquet des Ibères *Ramburiella hispanica*, la Magicienne dentelée *Saga pedo* ou encore le Grand fourmilion *Palpares libelluloides*. Les inventaires de 2017 ont aussi permis d'identifier 17 nouvelles espèces de mollusques. Concernant les amphibiens et reptiles, 9 espèces ont été observées sur ou aux abords immédiats du site mais ce chiffre pourrait être sensiblement étoffé par des inventaires complémentaires simples. Enfin, 65 espèces d'oiseaux ont été observées sur le territoire de la Réserve. L'inventaire des mammifères (hors chiroptères) est prévu pour le printemps 2018.



Magicienne dentelée *Saga pedo*

© Jean-Claude Templier – CEN PACA

• Plan de gestion de l'espace naturel sensible « La Garrigue » à Mérindol (Vaucluse)

© Florence Ménétrier – CEN PACA



« La Garrigue », nouvel Espace naturel sensible de Mérindol (84)

Contexte

Le CEN PACA accompagne le Conseil départemental du Vaucluse dans la mise en œuvre de sa politique sur les Espaces naturels sensibles (ENS). En 2017, le CEN PACA, l'Office national des forêts et le Parc naturel régional du Luberon ont proposé à la commune de Mérindol et à la Communauté de communes Luberon-Monts de Vaucluse de les accompagner dans la réalisation du plan de gestion du nouvel ENS « La Garrigue » de Mérindol. Ce site inclut la parcelle des Maufaines, propriété du CEN PACA qui abrite la Garidelle fausse-nigelle.

Actions en bref

L'année 2017 de lancement de l'élaboration du premier plan de gestion de l'ENS « La Garrigue » a permis d'initier des inventaires avifaune et « herpétofaune » réalisés par le CEN PACA. Les enjeux herpétologiques sont confirmés avec une belle population de Lézard ocellé. Un premier comité de site a permis de réunir les acteurs et de lancer officiellement le nouveau site ENS. Le plan de gestion sera finalisé en 2018.

Secteur(s) : département du Vaucluse
Type de programme : ENS
Partenaire(s) : Luberon-Monts de Vaucluse, commune de Mérindol, PNRL, ONF, CD 84
Intervention : depuis 2017
Salarié(es) référent(es) : Florence Ménétrier

• Elaboration des plans de gestion et des mesures d'accompagnement sur l'aéroport d'Avignon-Provence et l'aérodrome de Vinon-sur-Verdon

Contexte

La Région Provence-Alpes-Côte d'Azur réalise sur l'aéroport d'Avignon-Provence une zone d'activité à vocation aéronautique. Ce projet a réduit l'habitat de l'Outarde canepetière de 17,5 ha. Dans ce cadre, la Région a déposé un dossier de demande de dérogation pour la destruction d'espèces protégées et a été autorisée par arrêté ministériel du 15 janvier 2013 à réaliser le projet sous réserve de la mise en œuvre de mesures de compensation et d'accompagnement.

© Ghislaine Dusfour – CEN PACA



Suivi de l'Outarde canepetière en période de reproduction (84)

Dans ce cadre, et via un marché, la Région a notamment confié au CEN PACA (animateur régional du Plan national d'actions Outarde canepetière), sur les sites d'Avignon et de Vinon-sur-Verdon, l'élaboration de plans de gestion favorables à l'Outarde canepetière et à la faune associée.

Actions en bref

Sur Vinon, suite à la rédaction du plan de gestion, le suivi de l'Outarde canepetière et de la faune associée s'est poursuivi. Un travail a été engagé sur le lancement de l'animation. Sur Avignon, de nombreux inventaires naturalistes ont été menés sur les terrains compensatoires et le suivi de l'Outarde s'est poursuivi sur l'aéroport. Le plan de gestion est en cours de finalisation.

Secteur(s) : région PACA
Type de programme : marché public dans le cadre de l'arrêté ministériel du 15 janvier 2013
Partenaire(s) : CR PACA, DREAL PACA, Bénévoles LPO (Nicolas Vissyras et Olivier Soldi), Aérodrome de Vinon-sur-Verdon
Intervention : depuis 2013
Salarié(es) référent(es) : Ghislaine Dusfour

• Elaboration du plan de gestion stratégique en faveur des zones humides de la vallée du Riou Tort (Alpes-de-Haute-Provence)

Contexte

Le « plan de gestion stratégique des zones humides » est une démarche territoriale proposée par le Secrétariat technique du Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Rhône-Méditerranée. Il vise à dresser l'état des zones humides, orienter vers la conservation ou la restauration de leurs fonctions et, enfin, identifier les actions à mettre en œuvre en partenariat avec les acteurs locaux. La commune de Thorame-Basse a depuis plusieurs années décidé de s'impliquer dans la conservation de ses zones humides. Cela a commencé par le Marais de Château-Garnier en 2004 (cf. p14). En 2017, la nouvelle municipalité a décidé de passer « à la vitesse supérieure » en confiant au CEN PACA la rédaction du plan de gestion de la zone humide du Lac des Sagnes (cf. p71) et l'élaboration d'un plan de gestion stratégique des zones humides à l'échelle de la vallée du Riou Tort.

Secteur(s) : Plaine de Thorame (04)
Type de programme : expertises scientifiques et techniques
Partenaire(s) : AERMC, commune de Thorame-Basse, PNR Verdon
Intervention : depuis 2017
Salarié(es) référent(es) : Lionel Quelin

Actions en bref

La première étape de ce travail a consisté à mettre à jour l'inventaire des zones humides de la vallée car, réalisé avant les arrêtés ministériels de définition et de délimitation des zones humides de 2008, celui-ci était relativement sommaire. La surface en zones humides est estimée à une centaine d'hectares essentiellement. Elle est constituée de zones humides alluviales (ripisylves, prairies et marais) et de sources.

L'évaluation des fonctions remplies par ces zones humides a été réalisée et met en avant l'importance des fonctions hydrologiques liées à l'écrêtement des crues, au transport solide et à la ressource en eau. La fonction de biodiversité est également importante. Les pressions anthropiques affectent le fonctionnement de certaines zones humides de façon significative avec un drainage parfois important et une forte dégradation morphologique du Riou Tort du fait de travaux de curage. A l'issue de ce diagnostic, l'année 2018 sera consacrée aux échanges avec les acteurs du territoire, afin d'identifier les possibilités d'actions en matière de conservation et de restauration.



© Lionel Quelin – CEN PACA

Sources dans la vallée du Riou Tort

• Rédaction du plan de gestion de la zone humide du Lac des Sagnes (Alpes-de-Haute-Provence)

Contexte

La zone humide du Lac des Sagnes se situe à la frontière entre les communes de Thorame-Basse et de Thorame-Haute, dans la vallée du Riou Tort dans le Haut-Verdon. Le lac est d'origine artificielle et a été créé au sein de la zone humide dans les années 60, afin de constituer une réserve d'eau pour l'irrigation. Dans le cadre des actions du Contrat de rivière n°2 du Verdon animé par le Parc naturel régional du Verdon, la commune de Thorame-Basse a sollicité le CEN PACA pour la réalisation d'un plan de gestion de la zone humide du Lac des Sagnes.

Actions en bref

Les investigations ont principalement porté sur les différentes fonctions (hydrologique, physique-biogéochimique et écologique-biologique) jouées par la zone humide et ont révélé l'intérêt que représente ce site vis-à-vis de la ressource en eau (ralentissement des ruissellements, soutien d'étéage). La zone humide se compose également d'un complexe de bas-marais, de prairies humides et de roselières alimentés par les pertes de la retenue du lac et diverses sources de versants. On y retrouve un cortège d'orchidées liées aux zones humides, l'Ophioglosse commun, ainsi que deux espèces peu communes d'orthoptères hygrophiles, le Criquet ensanglanté *Stethophyma grossum* et le Criquet marginé *Chorthippus albomarginatus*, qui représentent les principaux enjeux de conservation du site avec le Campagnol amphibie *Arvicola sapidus*. Le plan de gestion sera finalisé en 2018.

Secteur(s) : Plaine de Thorame (04)
Type de programme : expertises scientifiques et techniques
Partenaire(s) : AERMC, commune de Thorame-Basse, PNR Verdon
Intervention : depuis 2017
Salarié(es) référent(es) : Laura Granato



© Laura Granato – CEN PACA

Zone humide de la retenue du Lac des Sagnes, Thorame-Basse (04) la vallée du Riou Tort

• Accompagnement de mesure compensatoire sur la « Montagne de Lure » : site de Mourteiron (Alpes-de-Haute-Provence)

Contexte

La Communauté de communes « Pays de Forcalquier-Montagne de Lure » a réalisé des travaux sur le site de la station de Lure qui ont entraîné la destruction de 1,25 ha d'habitats à Vipère d'Orsini.

Le préfet de Région a demandé à la Communauté de communes de mettre en place une mesure compensatoire qui comprend la rédaction d'un plan de gestion sur le site de Mourteiron (10 ha), ainsi que la mise en œuvre des opérations de gestion du site et de suivi de la population de Vipère d'Orsini. La commune s'est tournée vers le CEN PACA, animateur du Plan national d'Action « Vipère d'Orsini » (cf. p80) pour rédiger le plan de gestion.

Actions en bref

L'année 2017 a été consacrée au diagnostic du site :

- estimation des effectifs de la population de Vipère d'Orsini ;
- description de l'habitat.

Concernant l'évaluation de la population de Vipère d'Orsini du site, l'équipe du CEN PACA a appliqué le protocole standardisé développé dans le cadre du programme LIFE. Quatre quadrats d'un ha, dont trois situés sur le site de compensation, ont été prospectés par séances d'une heure. Au total, c'est un effort de prospection de 33 h qui a permis d'estimer la population du site de compensation à environ 2,5 individus à l'hectare.

Des transects ont été réalisés, afin de décrire la végétation et caractériser les habitats du site vis-à-vis de la Vipère d'Orsini. Le plan de gestion sera finalisé en 2018.

Secteur(s) : Montagne de Lure (04)
Type de programme : accompagnement des politiques environnementales
Partenaire(s) : communauté de communes Pays de Forcalquier-Montagne de Lure, commune de Saint-Etienne-les-Orgues
Intervention : depuis 2017
Salarié(es) référent(es) : Lionel Quelin



© Lionel Quelin – CEN PACA

Habitat à Vipère d'Orsini sur le site du Mourteiron (04)

• Expertise du Domaine de La Lauzade (Var)

Contexte

A la demande de la Direction départementale des territoires et de la mer du Var, le Domaine viticole de la Lauzade au Luc-en-Provence a mandaté le CEN PACA pour réaliser une expertise de plusieurs parcelles. L'objectif était d'évaluer la faisabilité de la mise en culture sur certaines d'entre elles, mais aussi d'évaluer la biodiversité sur des parcelles non cultivables du Domaine.

Secteur(s) : Département du Var (83)
Type de programme : expertise écologique
Commune(s) : Le Luc-en-Provence (83)
Partenaire(s) : Domaine de La Lauzade
Intervention : depuis 2017
Salarié(es) référent(es) : Antoine Catard

Actions en bref

Notre travail a permis d'identifier une importante population de Tortue d'Hermann mais aussi d'autres espèces à enjeux. En particulier de nouvelles stations d'Astragale épineux, de Mélilot élégant et de Damier de la Succise. Signalons également la découverte du Fourmilion jaune par Yoan Braud (ENTOMIA). Cela porte à trois le nombre de stations françaises de cette espèce qui, jusqu'à récemment, n'avait pas été recontactée depuis 1900. Une analyse paysagère de l'impact d'une mise en culture a également été réalisée via des simulations graphiques. L'étude servira aux services de l'Etat pour effectuer les arbitrages nécessaires en fonction des projets qui seront envisagés par le domaine.



© Antoine Catard – CEN PACA

Domaine de La Lauzade (83)

• Expertise de la propriété Biver (Var)

Contexte

Suite à l'acquisition de parcelles de terrain situées au sein d'un vaste massif boisé de la commune de Ramatuelle, M. Biver a mandaté le CEN PACA pour qu'il réalise un diagnostic écologique de sa propriété.

Actions en bref

Le CEN PACA a effectué une première visite de reconnaissance en février 2017, afin de bien dimensionner les prospections relatives aux différents groupes d'espèces. Plusieurs inventaires faune-flore ont ensuite été menés durant l'hiver, le printemps et l'été 2017, afin d'établir les listes des espèces pour les différents compartiments biologiques. Des opérations d'aménagement et de gestion ont été proposées à la lumière de ces listes d'espèces pour améliorer les paramètres écologiques du site et optimiser tout son potentiel d'accueil d'espèces patrimoniales.

Secteur(s) : Var
Type de programme : expertise écologique
Commune(s) : Ramatuelle (83)
Partenaire(s) : M. Biver
Intervention : depuis 2017
Salarié(es) référent(es) : Muriel Gervais



© Muriel Gervais - CEN PACA

Types de milieux présents au sein des parcelles d'études

• Expertise de la coupure DFCI du Central de Palayson (Var)

Contexte

Cette coupure de combustible DFCI est incluse dans le site Natura 2000 « Forêts de Palayson, Bois du Rouet et Colle du Rouet ». La Réserve biologique dirigée de la Mare de Catchéou borde la zone d'étude. De manière générale, la zone d'étude est concernée par un grand nombre d'espèces patrimoniales et de larges surfaces d'habitats prioritaires. A l'occasion de la révision du Plan intercommunal de défense et d'aménagement forestier (PIDAF) de la Communauté d'agglomération dracénoise, les pompiers ont souhaité disposer d'une plus grande largeur. Compte-tenu des nombreux enjeux pressentis, la Direction départementale des territoires et de la mer du Var a mandaté le CEN PACA pour expertiser ces coupures, en particulier pour la Tortue d'Hermann sur laquelle l'effort a été porté prioritairement.

Actions en bref

L'expertise du CEN PACA a permis de montrer que malgré les incendies, il subsistait une population de Tortue d'Hermann en contact avec cet ouvrage. Le CEN PACA a également précisé les enjeux en termes d'habitats et de flore protégée, et a proposé des itinéraires techniques et diverses recommandations adaptés à ces enjeux.

Secteur(s) : Var (83)
Type de programme : expertise écologique
Partenaire(s) : CAD, ONF, DDTM 83
Intervention : depuis 2017
Salarié(es) référent(es) : Antoine Catard



© Antoine Catard - CEN PACA

Rocher de Roquebrune depuis la coupure de Palayson (83)

• Suivi écologique des éco-ponts (Var)



© Piège photo - CEN PACA

Passage de chevreuil sur l'éco-pont de Pignans (83)

Contexte

Dans le cadre du Paquet vert autoroutier, la société ESCOTA a réalisé en 2013 deux éco-ponts au-dessus de l'A8 (commune de Brignoles) et de l'A57 (commune de Pignans) dans le but de faciliter le franchissement des autoroutes par la faune locale. ESCOTA a mandaté le CEN PACA fin 2013 pour réaliser l'évolution de l'efficacité de ces passages aériens sur 5 ans.

Actions en bref

En 2017, deux compartiments biologiques ont été étudiés : les insectes, recherchés à vue et à l'ouïe, et les macro-mammifères (sangliers, chevreuils, renards, etc.), étudiés à travers la pose de pièges photographiques. Globalement, entre 2014 et 2017, le nombre de mammifères empruntant les éco-ponts a été multiplié par trois. Concernant les insectes, l'éco-pont sert

à la fois de zone de transit, de zone d'alimentation et de zone de reproduction (présence d'œufs et de larves et observation de comportements territoriaux). La disparition de certaines espèces patrimoniales et l'apparition de certaines autres sont directement corrélées à l'évolution des milieux (développement de la végétation, recouvrement par la strate herbacée des zones ensablées, etc.) au sein des éco-ponts et aux paramètres météorologiques de cette année 2017.

Secteur(s) : Var (83)
Type de programme : suivi écologique
Commune(s) : Brignoles et Pignans
Partenaire(s) : ESCOTA
Intervention : depuis octobre 2013
Salarié(es) référent(es) : Muriel Gervais

• Suivi écologique de chantier sur la zone d'activités d'Avignon-Provence



© Ghislaine Dusfour – CEN PACA

Suivi écologique de chantier du Technopôle Pégase (84)

Contexte

Dans le cadre d'un marché de trois ans, le CEN PACA est chargé du suivi écologique du chantier relatif à la réalisation de la zone d'activités « Technopôle Pégase » de l'aéroport d'Avignon, conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 15 janvier 2013.

Il veille plus particulièrement au respect des préconisations du Conseil national de protection de la nature et de l'arrêté ministériel.

Actions en bref

En 2017, le suivi a été réalisé conformément aux demandes du marché à travers le déroulement des phases 2 et 3 (réunions de chantiers) et la clôture de cette dernière (bilan DREAL). Le lancement des travaux ne s'est pas fait hors période sensible comme exigé par l'arrêté ministériel. Dès lors, le CEN PACA a supervisé la délimitation des zones à rendre défavorables, le suivi de l'Outarde, la recherche d'indices de nidification, etc.

Secteur(s) : aéroport et zone d'activités d'Avignon-Provence
Type de programme : marché public dans le cadre de l'arrêté ministériel du 15 janvier 2013
Partenaire(s) : CR PACA, DREAL PACA, Alaterre
Intervention : depuis octobre 2015
Salaire(es) référent(es) : Ghislaine Dusfour

• Programme d'éradication de la Berce du Caucase : espèce exotique envahissante

Contexte

La Berce du Caucase a été introduite à des fins ornementales à Thorenc (commune d'Andon) au début du 20^e siècle. L'espèce est signalée comme envahissante dès les années 2000. Le CEN PACA et ses partenaires (Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles, Parcs naturels régionaux des Préalpes d'Azur et du Verdon, Office national des forêts, Association Botanique et Mycologique de la Siagne) se réunissent depuis 4 ans autour du projet de lutte contre cette espèce qui présente une double menace : risque sanitaire et impact sur la biodiversité.

Actions en bref

Cette année encore, le Conseil départemental des Alpes-Maritimes a pris en charge la coordination du programme et a fait appel aux agents de Force 06 (service départemental) qui sont intervenus en renfort sur les chantiers de coupes et d'arrachage de l'espèce. Grâce à ces chantiers bénévoles, l'ensemble des hampes florales ont été coupées au moment propice, à savoir avant que les graines matures ne soient déversées dans le milieu naturel, mais après la fructification des ombelles, afin que l'espèce ne produise pas d'hampe florale secondaire. La commune de Lucéram, où l'espèce a été signalée en 2014, a également fait l'objet d'une prospection révélant la présence de 4 stations.

Secteur(s) : vallée de La Lane
Type de programme : éradication d'une espèce exotique envahissante
Communes : Lucéram, Andon, Séranon et Valderoure (06)
Partenaire(s) : CD 06, CBNMED, PNR Préalpes d'Azur et Verdon, ONF, ABMS
Intervention : depuis 2012
Salaire(es) référent(es) : Leslie Motta



© Leslie Motta – CEN PACA

Individu de Berce du Caucase (06)

• Un partenariat exemplaire avec la Principauté de Monaco



Secteur(s) : Principauté de Monaco
 Type de programme : inventaire naturaliste, suivis faunistiques, support de communication
 Partenaire(s) : Direction de l'environnement de Monaco, CBNMED Porquerolles, MHN Nice, association Troglorites
 Intervention : depuis 2012
 Salarié(es) référent(es) : Leslie Motta
 Bénévole : Gisèle Beaudoin (administratrice du CEN PACA)

Contexte

Soucieux de la préservation de son patrimoine naturel, la Direction de l'environnement de Monaco fait appel au CEN PACA depuis 2010 pour apporter son savoir-faire dans l'amélioration de la connaissance du territoire monégasque en réalisant des expertises écologiques par le biais d'inventaires et de suivis faunistiques. Chaque année, une attention particulière est portée sur un groupe taxonomique (oiseaux, reptiles, amphibiens et chauves-souris) ou sur une espèce bien précise comme le Faucon pèlerin et le Cormoran huppé de Méditerranée.

Dans ce contexte pourtant très urbanisé, ces investigations de terrain ciblées et approfondies ont permis de découvrir d'ores et déjà une incroyable biodiversité sur le territoire de Monaco. Par ailleurs, en plus d'orienter les actions de communication de la Principauté, ces études représentent de véritables supports pour la prise en compte de cette biodiversité dans les mesures de gestion ou de conservation par la Direction de l'environnement monégasque sur les plans législatif, réglementaire ou opérationnel.

Actions en bref

Depuis la découverte de la nidification du Cormoran huppé de Méditerranée sur la Principauté de Monaco lors de prospections des falaises maritimes en 2010, le suivi de l'espèce continue. En 2017, l'observation d'un nid supplémentaire occupé, par rapport à 2016, confirme l'implantation de l'espèce sur le site. Toujours en milieu rupestre, le couple de Faucon pèlerin a également fait l'objet d'un suivi annuel.

Par ailleurs, la Direction de l'environnement monégasque a souhaité un accompagnement pour la pose de nichoirs à passereaux dans leurs parcs. Ce projet est mené avec des étudiants de la Principauté.

Un projet de valorisation a vu le jour en 2017 avec l'élaboration de panneaux pédagogiques concernant la faune remarquable de la Principauté. Ceux-ci seront destinés aux parcs et jardins de Monaco. Un projet d'ouvrage est en cours.



Zone de nidification des Cormorans huppés de Méditerranée, Monaco (98)

© Gisèle Beaudoin – CEN PACA

Accompagnement des partenaires publics et privés

Animations territoriales et de réseaux d'acteurs

• Plan national d'actions Aigle de Bonelli

Contexte

L'Aigle de Bonelli est l'un des rapaces les plus menacés sur le territoire français et bénéficie à ce titre d'un Plan national d'actions pour favoriser le maintien de sa population, voire son expansion. Le CEN PACA est impliqué depuis plus de 35 ans dans la conservation de cette espèce et assure la coordination en région Provence-Alpes-Côte d'Azur des plans d'actions dédiés à celle-ci depuis 1999. Le 3^e Plan national d'actions en faveur de cette espèce a débuté en 2014 pour une durée de 10 ans. Le CEN PACA est également responsable des programmes de baguage national et de télémétrie via un programme personnel, sous l'égide du Centre de recherche sur la biologie des populations d'oiseaux.

Actions en bref

La saison de reproduction 2017 a suivi la tendance de ces dernières années avec une très bonne productivité : 37 jeunes ont pris leur envol en France dont 20 en PACA. Le nombre de couples cantonnés est de 18 en PACA, avec la reconquête d'un site abandonné l'an passé. Le CEN PACA a participé et coordonné le suivi de tous les sites occupés en région PACA, avec l'appui toujours aussi important d'un réseau d'une quarantaine de bénévoles et salariés d'autres structures. Tous les jeunes ont été bagués au nid et 92 % des individus cantonnés ont été contrôlés. Six jeunes ont été équipés de balises GPS peu avant l'envol, dans le cadre d'un projet d'étude de la dispersion des jeunes Aigles de Bonelli, porté par la Direction départementale des territoires et de la mer du Gard, qui a débuté cette année. Par ailleurs, 2 adultes ont été équipés de balises GPS pour mieux connaître leur domaine vital, sur les massifs de la Sainte-Victoire et de la Sainte-Baume. Le CEN PACA a réalisé l'analyse simple de définition des domaines vitaux pour 11 sites en Provence-Alpes-Côte d'Azur, Occitanie et Ardèche.

Le partenariat avec RTE s'est renforcé sur le terrain, instaurant une communication permanente en fonction des impératifs du gestionnaire de réseau et l'actualité de la reproduction des Aigles. Deux grands projets dans lesquels le CEN PACA était impliqué ont abouti en 2017 : le démontage d'une ligne moyenne tension dans les Alpilles par ENEDIS et la mise hors tension avant démontage de la ligne haute tension traversant la Camargue par RTE. Une nouvelle menace a pris de l'ampleur puisqu'un nouveau cas de noyade d'un Aigle a été détecté dans une citerne. Des recherches de systèmes « anti-noyade » sont en cours, en collaboration avec les gestionnaires de ces réservoirs. Le CEN PACA a participé aux différentes réunions du PNA (observateurs, gestionnaires, opérateurs, comité de pilotage), ainsi qu'aux comités de pilotage et groupes de travail dans les Zones de protection spéciale où l'espèce est présente. Le CEN PACA a assisté la DDTM 13 dans la prise en compte de la sensibilité de l'espèce par les organisateurs de manifestations sportives. Le CEN PACA a également délivré des avis sur des projets d'aménagements en zone de référence « Aigle de Bonelli », sur sollicitation des DDTM, Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement ou porteurs de projets. Le CEN PACA a réalisé 2 formations sur l'espèce : auprès d'agents de RTE et de l'Office national des forêts. Enfin, une conférence s'est tenue le 1^{er} décembre à l'Ecomusée de la Crau (à Saint-Martin-de-Crau, 13) réunissant une trentaine de participants.

Secteur(s) : région PACA-France
Type de programme : PNA Aigle de Bonelli (2014-2023)
Partenaire(s) : DREAL PACA et Occitanie, CD 13, CR PACA, CEN Occitanie, La Salsepareille, LPO Auvergne-Rhône-Alpes, PNR Alpilles et Sainte-Baume, PN Calanques, communauté de communes Toulon Provence Méditerranée, ONF, ONCFS, Métropole Aix-Marseille-Provence, Fondation Barjane, Syndicat mixte des Gorges du Gardon, DDTM 13 et 30
Intervention : depuis 1980
Salarié(es) référent(es) : Cécile Ponchon



© Maxime Hucbourg

Relâcher d'un adulte après la pose d'une balise GPS

• Plan national d'actions Vautour percnoptère

Contexte

Le Vautour percnoptère est l'espèce de vautour la plus menacée au niveau mondial et fait l'objet en France d'un 2^e Plan national d'actions (PNA) sur la période 2015-2024. Depuis 2009, le CEN PACA assure la coordination du PNA dans le sud-est de la France et assure la mise en œuvre d'actions du PNA dans les Bouches-du-Rhône et le Vaucluse.

Secteur(s) : Bouches-du-Rhône, Vaucluse, Sud-est de la France
Type de programme : PNA Vautour percnoptère (2015-2024)
Partenaire(s) : DREAL PACA et Nouvelle Aquitaine, CR PACA, ONF, PNR Alpilles et Luberon, SMAEMV, Zoo de Doué, CD 84, CERPAM, Fondation Barjane, Syndicat mixte des Gorges du Gardon, LPO (Mission « Rapace »), DDPP 13/84
Intervention : depuis 2004
Salarié(es) référent(es) : Cécile Ponchon

Actions en bref

Suite à la découverte d'un nouveau couple sur un site géré par le CEN PACA dans le Vaucluse - mais la disparition d'un couple connu, jusque dans les années 2000 - le CEN PACA a réalisé le suivi de 5 couples nicheurs, en collaboration avec les gestionnaires. Ces 5 couples ont mené 4 jeunes à l'envol, 1 couple ayant échoué pendant l'incubation. Le CEN PACA a réalisé le baguage des jeunes nés dans le Vaucluse et les Bouches-du-Rhône. Le suivi-photographique de 6 placettes a perduré, mettant en exergue la fréquentation par au moins 4 individus reproducteurs et un immature. Deux placettes éleveurs ont été réhabilitées et mises en fonctionnement cette année dans le Vaucluse et des réparations importantes ont été effectuées sur les placettes des Alpilles, notamment grâce à l'intervention du Lycée agricole de Saint-Rémy-de-Provence en partenariat avec le Parc naturel régional des Alpilles. Le CEN PACA a également participé à la recherche de site adéquat pour la création de deux nouvelles placettes. Il a assuré la coordination du réseau sud-est du PNA et rédigé la synthèse annuelle de la saison de reproduction. Il a par ailleurs collaboré avec un chercheur espagnol par la mise à disposition de données pour une étude sur la dispersion. Le CEN PACA a participé au Groupe Vautour France dans les Pyrénées et à un colloque sur le lien Vautour et pastoralisme à Florac. Il a participé au montage d'un projet Inter-parcs PACA pour favoriser le développement du réseau de placettes, qui devrait débuter en 2018. Il a réalisé le bilan du suivi télémétrique d'un individu équipé, dans le Gard en collaboration avec le Syndicat mixte des Gorges du Gardon ainsi que d'un individu équipé suite à son passage en centre de soins, relâché en mars dans le Parc naturel régional du Luberon grâce au soutien financier de la fondation Barjane. Lors de l'Assemblée générale du CEN PACA, une conférence sur le Vautour percnoptère a été tenue. Le CEN PACA a assisté à deux COPIIL des sites Natura 2000 où l'espèce est présente et a participé aux discussions concernant la prise en compte de la sensibilité de l'espèce lors de manifestations sportives. Il a également participé au COPIIL du PNA et Comité technique sud-est.



Vautour percnoptère au nid après son baguage

© Philippe Lèbre

• Plan national d'actions Ganga cata et Alouette calandre

Contexte

Les populations de Ganga cata et d'Alouette calandre ont la particularité d'être concentrées en Crau, même si quelques populations satellites d'Alouette calandre sont connues ailleurs en PACA et en Languedoc-Roussillon. Autre point commun, les deux espèces sont particulièrement difficiles à étudier. Si l'état de conservation de l'Alouette calandre semble s'améliorer progressivement, ce n'est pas le cas du Ganga cata dont les populations restent très réduites. Le CEN PACA est, depuis 2013, l'animateur du premier Plan d'actions en faveur du Ganga cata et de l'Alouette calandre. Ce plan est principalement basé sur des études destinées à mieux connaître la biologie et l'écologie de ces deux espèces très discrètes, préalable essentiel à la mise en œuvre de mesures de conservation efficaces.

Actions en bref

Le CEN PACA a concentré l'essentiel de ses actions sur le suivi du Ganga cata. Les efforts de collecte de plumes depuis 2013 commencent à porter leurs fruits, puisque le suivi démographique basé sur l'analyse du matériel génétique qu'elles contiennent commence à donner des résultats tangibles. Les premières analyses suggèrent malheureusement que moins d'une quarantaine de couples se reproduisent avec succès chaque année, soit 10 % de la population seulement. Cette étude suggère également que la consanguinité est plus forte en Crau que dans les populations espagnoles, en accord avec l'idée d'une population largement isolée.

Le projet d'étendre à l'Alouette calandre ces méthodes de suivi démographique basé sur l'analyse de matériel génétique existe depuis longtemps, mais se heurte à la difficulté de retrouver des crottes ou plumes d'Alouette calandre au milieu des coussouls. Il a heureusement été possible de récupérer un grand nombre d'échantillons sur des dortoirs post-nuptiaux en 2016 et 2017. Une recherche de partenariat scientifique est en cours pour développer les marqueurs génétiques permettant d'analyser ces échantillons.

Le CEN PACA a également été désigné pour mettre en œuvre, en tant qu'animateur régional du PNA, les mesures d'accompagnement en faveur de l'Alouette calandre, suite à l'aménagement d'une carrière à Gréoux-les-Bains. La convention avec le maître d'ouvrage, montée en 2017, devrait permettre de mener des actions dès 2018 pour une amélioration des connaissances de l'espèce dans le secteur Var/Alpes-de-Haute-Provence.



Ganga Cata

© Stéphane Beillard

Secteur(s) : région PACA
Type de programme : PNA Ganga cata et Alouette calandre (2011-2015, en cours)
Partenaire(s) : DREAL PACA, LPO
Intervention : depuis 2002
Saliarié(es) référent(es) : Axel Wolff, Ghislaine Dusfour

• Plan national d'actions Outarde canepetière

Contexte

La Région PACA est le bastion français de cette espèce menacée. La population régionale se concentre essentiellement dans les Bouches-du-Rhône, mais le Vaucluse, le Var et les Alpes-de-Haute-Provence abritent également l'espèce. La plaine de la Crau reste le site de prédilection de l'Outarde canepetière. Le CEN PACA s'est vu confier l'animation régionale du 2^e Plan national d'actions (PNA) en faveur de l'Outarde canepetière.

Secteur(s) : région PACA
Type de programme : PNA Outarde canepetière (2011-2015, en cours)
Partenaire(s) : DREAL PACA, LPO
Intervention : depuis 2002
Salarié(es) référent(es) : Axel Wolff, Ghislaine Dusfour

Actions en bref

L'essentiel des activités a consisté à suivre la situation sur l'aéroport Marseille-Provence. La situation s'améliore sur l'aéroport, bien que le risque aviaire persiste. La diversification des techniques d'effarouchement, et notamment la mise en œuvre de la fauconnerie, a permis de réduire notablement la fréquentation de la plateforme par l'espèce, et d'éviter le recours au tir.



© Nicolas Vincent-Martin – CEN PACA

Outarde canepetière

A la demande du CEN PACA, un projet de suivi par GPS d'Outarde sur l'aéroport a été validé, avec le concours de l'Aéroport Marseille Provence, du service technique de l'aviation civile, du CNRS et de l'Office nationale de la chasse et de la faune sauvage. Les services de l'Etat ont missionné le CEN PACA pour coordonner cette étude qui débutera au printemps 2018.

Le CEN PACA a également été désigné pour mettre en œuvre, en tant qu'animateur régional du PNA, les mesures d'accompagnement en faveur de l'Outarde canepetière, suite à l'aménagement d'une carrière à Gréoux-les-Bains. La convention avec le maître d'ouvrage, montée en 2017, devrait permettre de mener des actions dès 2018 pour une amélioration des connaissances de l'espèce dans le secteur Var-Alpes-de-Haute-Provence.

Le CEN PACA a également participé au bilan et à l'évaluation du PNA 2011-2015.

• Plan national d'actions Tortue d'Hermann

Contexte

Le premier Plan national d'actions (PNA) Tortue d'Hermann, débuté en 2009, s'est terminé en fin d'année 2014. En 2016, le Ministère de la Transition écologique et solidaire a donné son accord pour l'élaboration d'un nouveau PNA. L'année 2017 a donc été marquée par la finalisation du second PNA Tortue d'Hermann 2018-2027 dont l'élaboration a été initiée en 2016.

Secteur(s) : PACA, Var, Corse
Type de programme : PNA Tortue d'Hermann
Partenaire(s) : SOPTOM, CEN Corse, Département du Var (dont RNN de la plaine des Maures), EPHE-CNRS, CDL, ONCFS, CAVEM, ONF
Intervention : années intermédiaires entre PNA 2009-2014 et PNA 2018-2027
Salarié(es) référent(es) : Joseph Celse

Actions en bref

Le nouveau PNA Tortue d'Hermann 2018-2027 a été finalisé en 2017. Sa présentation en commission « faune » du Conseil national de protection de la nature (CNP) a été réalisée le 29 septembre 2017. L'avis favorable obtenu auprès du CNPN a permis au Ministère de lancer une consultation interministérielle, toujours en cours, en vue de sa validation officielle. Ce document se propose :

1. De faire un état des lieux des connaissances biologiques sur l'espèce.
 2. De hiérarchiser les menaces qui pèsent sur l'avenir de l'espèce en France.
 3. D'établir un bilan synthétique des actions menées et en cours pour la connaissance et les actions de conservation.
 4. De dégager les actions prioritaires à poursuivre ou à entreprendre.
 5. D'organiser et de coordonner ces actions à l'échelle du territoire national.
 6. De servir de mémento technique et administratif pour ceux qui travaillent ou travailleront à la sauvegarde de l'espèce.
- En dehors de la finalisation de ce second PNA en faveur de l'espèce, l'année 2017 a été l'occasion de poursuivre l'animation et les actions de conservation déjà initiées. Il faut noter l'initiation de la révision de la carte de sensibilité Tortue d'Hermann qui devrait voir le jour en 2018. Signalons également la poursuite de la concertation relative aux travaux forestiers, menés notamment par l'ONF en forêts communales. L'année 2017 ayant été marquée par le passage de plusieurs incendies touchant l'espèce, il a été nécessaire d'assurer la mise en œuvre des suivis post-incendie, ainsi que la prise en compte de l'espèce dans les travaux post-incendies initiés par les gestionnaires et propriétaires privés.



© Joseph Celse



Le protocole de suivi post-incendie mis à jour a été mis en œuvre les jours qui ont suivi l'incendie des Caps Taillat et Lardier (Var) par le CEN PACA, la SOPTOM et le Parc national de Port-Cros

• Plan national d'actions Lézard ocellé



Samuel Diebolt – CEN PACA

Lézard ocellé à la sortie de sa période hivernale sur la commune de Sisteron (04), le 2 mars 2017

Contexte

Le CEN PACA, coordinateur du Plan national d'actions Lézard ocellé pour les régions PACA et Occitanie, a poursuivi son travail de coordination du réseau d'acteurs travaillant sur cette espèce. Plusieurs secteurs ont fait l'objet d'inventaires et de suivis selon le protocole standard proposé dans le cadre de cette déclinaison interrégionale. Le Lézard ocellé est une espèce méditerranéenne dont la distribution mondiale est réduite : Espagne, Portugal, France et région Ligurie en Italie. Plusieurs constats de déclin et de disparitions, continentaux et insulaires ont été faits. De plus, le Lézard ocellé est malheureusement fortement soumis aux arrêtés de dérogation à la destruction d'espèces protégées (30 % en Languedoc-Roussillon et 10 % en PACA).

Secteur(s) : région PACA et Occitanie
Type de programme : PNA Lézard ocellé
Partenaire(s) : DREAL PACA, DREAL Occitanie, DDTs et DDTMs PACA et Occitanie, départements PACA et Occitanie, PN Port-Cros, PN Calanques, PNE, PNR Verdon, Fédération des Réserves Naturelles Catalanes, RNN Coussouls de Crau, RNN Plaine des Maures, RNN Jujols, RNR Daluis, RNR Gorges du Gardon, Association Nature Midi Pyrénées, SHF, AHPAM, Colinéo, ONF, COGard, GOR, LPO PACA, LPO Drôme, SOPTOM, Association les Ecologistes de l'Euzière, CEN LR, ALEPE, Tour du Valat, EPHE CEFE CNRS, CEBC – CNRS, ECOMED, Biotopie, Agir Ecologique
Intervention : depuis 2013
Salarié(es) référent(es) : Marc-Antoine Marchand

Actions en bref

En 2017, le CEN PACA a été sollicité ponctuellement pour assurer la prise en compte de l'espèce dans les politiques d'aménagement. Le CEN PACA a réalisé plusieurs formations aux techniques de prospection et de suivi du Lézard ocellé. Le CEN PACA a réalisé des prospections dans le département des Alpes-Maritimes. Il a également accompagné quelques structures à la mise en œuvre d'inventaires et de suivis. Le CEN PACA finalise actuellement avec la Société herpétologique de France (SHF) une synthèse des techniques de prospection et de suivi du Lézard ocellé. Une modélisation de la distribution de l'espèce en Méditerranée a été réalisée. Les données issues du protocole d'inventaire et de suivi standard ont été répertoriées, et les analyses ont également été effectuées. Un document destiné à cadrer la prise en compte de l'espèce dans les études d'impact et dans les mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement est en cours de finalisation. Le CEN PACA a présenté lors du congrès annuel de la SHF dédié au Lézard ocellé, le bilan des actions du PNA dans les régions PACA et Occitanie.

• Plan national d'actions Vipère d'Orsini

Contexte

Le CEN PACA, coordinateur du Plan national d'action Vipère d'Orsini, effectue un travail de coordination du réseau d'acteurs travaillant sur cette espèce. La Vipère d'Orsini est en situation de refuge, elle est isolée sur les pelouses alpines sommitales. Présente uniquement en Provence-Alpes-Côte d'Azur, on la retrouve principalement dans les Alpes-de-Haute-Provence et les Alpes-Maritimes, et ponctuellement dans le Vaucluse et le Var. L'espèce est répartie sur 6 massifs et scindée en 13 populations. Les effectifs sont estimés entre 79 000 et 134 000 individus. Sur le Mont-Ventoux, l'une des deux populations est considérée comme très proche de l'extinction et la disparition de l'autre, suivie depuis 37 ans, est estimée à une trentaine d'années. Hormis ces deux populations, dont la situation est extrêmement critique, 4 autres sont considérées très menacées et 7 autres faiblement menacées.

Secteur(s) : région PACA
Type de programme : PNA Vipère d'Orsini
Partenaire(s) : DREAL PACA, SMAEMV, ONF, Syndicat Mixte des Monges, MHNTV, PNR Préalpes d'Azur, EPHE CEFE CNRS, CD 06, CD 04, DDT 04
Intervention : depuis 2012
Salarié(es) référent(es) : Marc-Antoine Marchand

Actions en bref

Le CEN PACA a été sollicité tout au long de l'année pour assurer la prise en compte de la Vipère d'Orsini dans les politiques d'aménagements de stations de ski dans les Alpes-Maritimes notamment. Plusieurs massifs ont fait l'objet de suivis dans le Haut-Verdon et les Alpes d'ignois. Le suivi engagé en 1979 par Jean-Pierre Baron au Mont-Serein (Mont-Ventoux) s'est arrêté en 2016. Une équipe de scientifiques travaille à l'analyse des données acquises depuis plusieurs dizaines d'années. Cette population est en danger critique d'extinction : la part de responsabilité des facteurs anthropiques et climatiques/météorologiques est à préciser. Cette population est vouée à l'extinction si la situation ne change pas. Sur le site de L'Orgeas (Haut-Verdon), l'estimation annuelle sur 10 ans (2007-2016) des effectifs de femelles adultes de Vipère d'Orsini, réalisée par Aurélien Besnard et Guillaume Astruc (EPHE-CEFE-CNRS) montrent une population stable, mais toutefois avec une chute des effectifs en 2016 qui nécessite la poursuite du suivi pendant quelques années, afin de s'assurer de la stabilité de cette population. La présence croissante (variable non mesurée) de sangliers (observations de zones retournées) sur ce site pourrait expliquer une éventuelle chute des effectifs.



© Samuel Diebolt – CEN PACA

Vipère d'Orsini in situ sur la commune de Thorame-Haute (04)

• Animation du site Natura 2000 de la « Montagne de Lure »

Contexte

La commune de Saint-Vincent-sur-Jabron a été désignée structure porteuse de l'animation du site Natura 2000 de la Montagne de Lure en 2012. Depuis 2013, le CEN PACA assure la gestion opérationnelle du Document d'objectifs au travers d'un marché qui a été reconduit jusqu'en 2019.

Ce très beau massif aux influences méditerranéennes et montagnardes abrite une hêtraie acidiphile originale très rare dans la région. Le site est très intéressant pour sa forêt modérément exploitée qui permet le développement d'une biodiversité notable, aussi bien en forêt que sur les écotones et les milieux ouverts associés. Très important pour la Vipère d'Orsini et le Pique-Prune, le site s'avère également très intéressant pour les chauves-souris (forte population de Barbastelle et présence sympatrique des trois oreillards) et sa très grande richesse en papillons et coléoptères.

Actions en bref

Cette année, la mission d'animation a principalement porté sur l'amélioration des connaissances avec la mise en place du protocole de suivi (chronoventaire) des papillons de jour sur la Montagne de Pellegrine, la mise à jour (inventaire et cartographie) des données relatives à la distribution des populations de coléoptères saproxyliques sur le versant nord de la Montagne de Lure et la synthèse des données naturalistes dans la perspective d'une actualisation du DOCOB.

Les opérations d'entretien des coupes, qui avaient été réalisées lors du LIFE Vipère d'Orsini pour maintenir en l'état les habitats de Vipère d'Orsini, ont été renouvelées pour la 3^e année consécutive avec le Lycée agricole de Carমেজane et des chantiers bénévoles. Les « Cycles de conférences Natura 2000 Montagne de Lure », événements de sensibilisation du public ont rassemblé près de 80 personnes pour la projection du film « Vertige d'une rencontre » en présence du réalisateur Jean-Michel Bertrand.

Secteur(s) : Montagne de Lure (04)
Type de programme : accompagnement des politiques environnementales
Partenaire(s) : commune de Saint-Vincent-sur-Jabron, ONF, DREAL PACA, DDT 04, CD 04, ONCFS, CERPAM, communes du site Natura 2000, CRPF, propriétaires, éleveurs, agriculteurs, etc.
Intervention : depuis 2013
Salarié(es) référent(es) : Laura Granato



© Laura Granato - CEN PACA

Recherche des coléoptères saproxyliques d'intérêt communautaire sur le versant nord de la Montagne de Lure (04)

• Animation territoriale « Zones humides » en tête de bassin du Petit Buëch et sur le plateau de Bayard (05)

Contexte

Il est prévu dans le cadre de ce thème de réaliser une animation locale en direction des communes et des propriétaires, afin d'évaluer la faisabilité d'une maîtrise foncière (acquisition) ou d'usage (conventions, baux) de parcelles de zones humides, de sensibiliser les usagers et de faire émerger une démarche de restauration et de gestion.

Ces deux territoires ont été retenus car :

- Ils recèlent des complexes de zones humides dites à « enjeu prioritaire » au regard de leur rôle fonctionnel, de leur biodiversité mais aussi de leurs menaces.
- En limite de bassins versants, ils constituent des réseaux situés en des points stratégiques du point de vue de la Trame bleue du SRCE.
- Ils complètent l'action du CEN PACA déjà engagée sur ces territoires.

Actions en bref

Dans un premier temps, l'équipe du CEN PACA s'est attelée à la réalisation d'un état des lieux du contexte foncier et des usages sur ces zones humides. Les recherches cadastrales montrent un important morcellement. Quant aux usages, ils sont essentiellement agricoles.

Dans un deuxième temps, l'équipe s'est consacrée aux zones humides du Petit-Buëch et à la rencontre des élus des trois communes concernées. Les élus des communes de La Roche-des-Arnauds et de Manteyer, en phase de finalisation de leur Plan local d'urbanisme (PLU), ont été rencontrés en priorité, afin de les informer des enjeux de conservation de ces zones humides et d'intégrer les zones humides comme zones naturelles ou agricoles avec un règlement spécifique permettant d'éviter toute dégradation. Il est prévu de rencontrer les élus de La Freissinouse en 2018. Sur cette commune, le PLU a déjà été élaboré mais devra sans doute être mis « en conformité » dans les années à venir. L'équipe du CEN PACA a également sélectionné une zone humide située au cœur du village et ayant déjà eu à subir d'importants remblais dans le passé. Un travail d'animation en direction des propriétaires a été engagé et sera poursuivi en 2018. L'objectif sur cette zone humide est d'évaluer les possibilités de maîtrise foncière (achat) ou d'usage (conventions), afin d'y élaborer un plan de gestion. Sur le secteur du Plateau de Bayard, le CEN PACA a pu bénéficier d'une formation par l'Agence française de la biodiversité sur la méthode d'évaluation des fonctions des zones humides.

Secteur(s) : Tête de bassin versant du Petit-Buëch et Plateau de Bayard (05)
Type de programme : animation territoriale
Partenaire(s) : AERMC, DDT 05, AFB
Intervention : depuis 2017
Salarié(es) référent(es) : Lionel Quelin



© Lionel Quelin - CEN PACA

Sagne de Staïze, Col Bayard (05)

• Animation territoriale des zones humides de Vaucluse et des sites du Plan Rhône

Contexte

Le Plan Rhône est un Contrat de projet interrégional État-Régions qui développe une approche globale et partenariale sur l'ensemble des problématiques de la vallée du Rhône. Il appréhende l'aménagement du fleuve en conciliant ses multiples usages (énergie, transport fluvial, qualité des eaux, tourisme) et la lutte contre les inondations.

Le CEN PACA participe au groupe de travail « Biodiversité » institué au sein du volet « Qualité-Ressource-Biodiversité » du Plan Rhône. En 2011, le CEN PACA établissait un recensement des « Sites porteurs de biodiversité non gérés » sur la partie provençale du fleuve et mène depuis, une action d'animation territoriale en vue de l'émergence de projets sur ces espaces « orphelins ».



Le Rhône

Actions en bref

L'animation territoriale dans le cadre du Plan Rhône en 2017 a consisté principalement dans le montage de deux dossiers de candidature à l'appel à projets lancé par l'Agence de l'eau « reconquérir des zones humides fonctionnelles sur les secteurs à enjeux ». Deux zones humides majeures du Rhône aval ont ainsi pu candidater à cet appel à projets : l'Île Vieille (Mondragon, 84) et Saxy (Arles, 13). Pour la première, le projet consiste en l'acquisition de 114 ha de foncier privé de la zone humide, le lancement d'une étude des fonctionnalités hydrologiques et biogéochimiques de certains milieux et la réalisation d'un premier plan de gestion. Sous maîtrise d'ouvrage de la Communauté des communes Rhône Lez Provence (CCRLP), le projet a été validé par le jury de l'appel à projets en décembre 2017.

Pour la zone humide de Saxy, l'action présentée consiste en la réalisation d'un plan de gestion sur les aménagements Girardon (casiers) situés à l'amont d'Arles, en rive gauche du Rhône. Cette action, sous maîtrise d'ouvrage du CEN PACA, a également été validée par le jury de l'appel à projets. D'autres partenariats et projets ont été mis à l'étude et devraient émerger ultérieurement.

Parallèlement à ces deux actions phares, le CEN PACA a pris part, comme chaque année, aux diverses journées et instances du Plan Rhône : comité des gestionnaires, journées techniques du réseau... Il est notamment intervenu dans le cadre d'une journée thématique sur l'animation territoriale en faveur des zones humides pour illustrer son expérience en la matière.

• Biovigilance (Var)

Contexte

Le programme biovigilance est un système national de surveillance des effets non intentionnels (ENI) des pratiques agricoles sur l'environnement. Il consiste, depuis 2012, en un suivi des impacts des pratiques phytosanitaires sur des groupes d'espèces indicatrices de biodiversité, au sein d'un réseau fixe de parcelles agricoles. En 2014, le CEN PACA a intégré le programme à la demande de la Chambre d'agriculture du Var et réalise maintenant les inventaires ornithologiques et entomologiques sur 5 parcelles viticoles varoises.



Prélèvements entomologiques au sein d'une parcelle viticole de Roquebrune-sur-Argens (83)

Actions en bref

Du côté des oiseaux, parmi les espèces les plus fréquemment observées sur les parcelles viticoles suivies au niveau national, figurent d'abord le Merle noir (74 % des observations), la Corneille noire (68 %), la Mésange charbonnière (66 %), tous trois très généralistes, puis l'Alouette lulu (52 %), espèce emblématique des habitats agricoles. Un maximum de 13 espèces est observé à chaque point d'écoute sur une parcelle. Les variables du paysage et le climat semblent avoir un poids plus important que le type de culture dans la composition des communautés d'oiseaux. Pour les insectes, les premiers résultats tendent à montrer que les parcelles en agriculture biologique abritent sensiblement plus de groupes de coléoptères que les parcelles conduites en conventionnel. Cependant, il n'est pour le moment pas possible de mettre en évidence un lien direct, car de nombreuses autres pratiques agricoles influencent la diversité en coléoptères : type de rotation, gestion des bordures, surface des parcelles, etc.

Secteur(s) : Var
Type de programme : suivi écologique
Commune(s) : Pourcieux, La Motte et Roquebrune-sur-Argens
Partenaire(s) : CRA, CDA, GRAB, FREDON PACA
Intervention : depuis octobre 2013
Salarié(es) référent(es) : Muriel Gervais

• Accompagnement du Conseil départemental des Alpes-Maritimes Parcs départementaux

Secteur(s) : Alpes-Maritimes
Type de programme : études scientifiques, accompagnement
Partenaire(s) : CD 06
Intervention : depuis 2016
Salarié(es) référent(es) : Leslie Motta



Fiche « espèces » Cistude d'Europe destinée aux agents territoriaux des parcs départementaux

Contexte

A la suite de plusieurs actions menées entre le CEN

PACA et le Conseil départemental des Alpes-Maritimes (inventaire des zones humides, lutte contre la Berce du Caucase, accompagnement sur la définition des Espaces naturels sensibles), le Département a souhaité concrétiser cette relation de partenariat avec l'attribution d'une subvention annuelle et un projet de signature d'une convention-cadre.

Actions en bref

Un travail d'extraction et de traitement de données SILENE faune a été engagé sur l'ensemble des Parcs naturels départementaux des Alpes-Maritimes. Les espèces faunistiques (oiseaux, amphibiens, reptiles, mammifères et insectes) présentes sur les parcs ont été classées selon leur degré de patrimonialité de faible à très fort. Des taxons à fort enjeu ont été sélectionnés en concertation avec le Conseil départemental et font l'objet de 68 fiches « espèces » avec des préconisations de gestion adaptées à chaque parc. Ces fiches sont destinées aux agents territoriaux pour la prise en compte de ces espèces dans toute action départementale ou projet d'aménagement.

Un projet d'exposition pédagogique sur les zones humides du Département a été initié en 2017 et se poursuivra en 2018.

• Projet de territoire autour du patrimoine naturel des Baronnies orientales

Secteur(s) : Baronnies orientales.
Communes de Saint-Vincent-sur-Jabron (04), Eourres (05), Val-Buëch-Méouge (05)
Type de programme : amélioration de la connaissance et accompagnement
Partenaire(s) : communes, CD 05, CR PACA, PNR Baronnies, propriétaires
Intervention : depuis 2015
Salarié(es) référent(es) : Lionel Quelin

Contexte

Situé pour partie à l'extrémité orientale du Parc naturel régional des Baronnies, ce territoire correspond à un alignement est-ouest de petites montagnes sèches culminant entre 1 200 m et 1 600 m entrecoupées de petites vallées. Il s'agit d'un territoire authentique et riche en biodiversité, marqué en particulier par sa richesse en vieux arbres multi-centenaires abritant notamment d'importantes populations de Pique-prune *Osmoderma eremita*.

L'objectif de ce projet est d'étudier la faisabilité scientifique et sociale de la mise en place d'un outil de préservation, de gestion et de valorisation du patrimoine naturel de ce territoire.

Actions en bref

Sur la base des connaissances du CEN PACA des enjeux de biodiversité de ce territoire, l'année 2016 avait permis de faire adhérer les élus des communes de Val-Buëch-Méouge, Eourres et Saint-Vincent-sur-Jabron au projet de mise en place d'un outil territorial qui pourrait prendre la forme d'une Réserve naturelle régionale.

L'année 2017 a permis de poursuivre ce travail d'animation en rencontrant les élus de trois autres communes, Saint-Pierre-Avez, Barret-sur-Méouge et Curel.

La création d'une Réserve naturelle régionale (RNR) nécessite également l'accord des propriétaires concernés. Or, sur certaines communes, la propriété est essentiellement privée et c'est sur ces terrains que se situent les enjeux de conservation des vieux arbres à Pique-prune.

Le projet de RNR vise donc à s'appuyer sur des noyaux de propriétaires (communes et particuliers) prêts à intégrer la Réserve et à accepter une réglementation, constituant ainsi les « zones cœur » de la Réserve. A ces « zones cœur », il est prévu d'associer un territoire plus vaste qui sera un territoire d'animation, de sensibilisation et de projet permettant de travailler avec un plus grand nombre d'acteurs locaux sur les enjeux de biodiversité. Ce contexte foncier complexe nécessite un travail d'animation locale important et nécessite également d'associer le plus en amont possible les habitants et usagers.

Le CEN PACA, en partenariat avec le PNR des Baronnies et les communes de Saint-Vincent-sur-Jabron, Val-Buëch-Méouge et Eourres, a déposé deux projets d'Atlas de la biodiversité communale auprès de l'Agence française de la biodiversité. Ces deux projets ont été acceptés et permettront sur les deux années qui viennent de poursuivre l'amélioration des connaissances et surtout d'associer les habitants à la découverte et à la connaissance de leur patrimoine naturel et de réaliser un travail d'animation en direction des principaux propriétaires et usagers de ce territoire.

A noter qu'en parallèle de ce travail, le CEN PACA a pu acquérir sur ce secteur 2 ha de boisements de chênes à Pique-prune.

© Lionel Quelin - CEN PACA



Vieille chênaie abritant le Pique-prune, achat de 2 ha par le CEN PACA en 2017

Accompagnement des partenaires publics et privés

Programmes européens

• LIFE Alpilles

Contexte

Le CEN PACA est bénéficiaire associé dans le cadre du LIFE Alpilles porté par le Parc naturel régional des Alpilles qui a débuté en juillet 2013. Ce programme d'une durée de 5 ans a pour objectif de promouvoir les activités humaines favorables



Récolte des restes de proie dans un nid de Grand-duc d'Europe avec l'assistance d'un cordiste

au maintien de la biodiversité exceptionnelle du massif des Alpilles et de mieux faire connaître sa qualité ornithologique à de nombreux acteurs du territoire, tout en développant les pratiques favorables à la biodiversité.

Actions en bref

L'action D2 d'étude du domaine vital des 4 couples cantonnés de Vautour percnoptère s'est poursuivie et a nécessité l'équipement de 2 nouveaux individus, en raison d'arrêt d'émission de balises précédentes et du décan-tonnement d'un individu, qui a ensuite trouvé la mort dans les Monts de Vaucluse. Ces captures ont été effectuées en fin d'année après un long travail préparatoire. Par ailleurs, l'action D3, visant à renouveler une campagne de récolte des restes alimentaires dans les nids de Grand-duc d'Europe a permis la visite de 19 nids et la récolte de plus de 1 700 proies déterminées par Daniel Beautheac. L'objectif de la reconduction de cette action est de déceler un éventuel changement de régime alimentaire suite à la réalisation des actions concrètes du programme pour améliorer la ressource en proies, notamment en faveur des populations de lapins.

Secteur(s) : Massif des Alpilles, Bouches-du-Rhône
Type de programme : Programme européen LIFE+
Partenaire(s) : PNR des Alpilles, LPO PACA, AROCHA, CERPAM, GIC des Alpilles, GOPVB, CD 13, DREAL PACA, CR PACA, Commission européenne, La Salsepareille, CALAO
Intervention : depuis 2013
Salarié(es) référent(es) : Cécile Ponchon

• LIFE Nature Défense 2 Mil (LIFE Terrains militaires), Mont-Caume



Table d'orientation du Mont-Caume (83)

Contexte

Ce LIFE a pour objectif la réalisation d'actions de restauration et de conservation d'habitats et d'espèces d'intérêt patrimonial au sein de 4 emprises du sud-est de la France, dont le Mont-Caume, situé dans le Var. Sa situation géographique et son altitude (804 m) confèrent à ce site de 10,4 ha un climat supra-méditerranéen (à l'interface entre climat méditerranéen et montagnard) qui a façonné au cours du temps des milieux singuliers. Ces derniers abritent aujourd'hui un intéressant cortège d'espèces de flore et de faune adaptées à des conditions abiotiques contraignantes (stress hydrique, sols pauvres, vents violents, etc.).

Secteur(s) : département du Var (83)
Type de programme : programme LIFE
Commune(s) : Evenos et le Revest-les-Eaux
Partenaire(s) : UE, Ministère des Armées, CEN Rhône-Alpes, Syndicat Mixte des Gorges du Gardon, CEN Corse, DREAL Occitanie et Corse
Intervention : depuis septembre 2012
Salarié(es) référent(es) : Muriel Gervais

Actions en bref

2017 constitue la dernière année de ce programme européen qui aura duré au final 5 ans et 3 mois. Le sentier d'éco-interprétation a été inauguré. Son objectif est à la fois de canaliser les visiteurs sur un cheminement unique et de leur faire découvrir les richesses naturelles et historiques du site. Ce sentier est constitué de mobiliers pédagogiques et d'une application numérique ludique. Les suivis naturalistes relatifs à la flore, aux insectes et aux chauves-souris ont également été finalisés cette année. Pour assurer la pérennité des aménagements et des actions menées depuis 5 ans, le CEN PACA et l'Armée ont entrepris des démarches visant l'achat de ce terrain militaire par le Conseil départemental du Var au titre des Espaces naturels sensibles (ENS). Une fois ce site classé, le CEN PACA pourrait être mandaté par le Conseil départemental afin d'assurer la gestion de ce nouvel ENS.

• Suivi des populations de larolimicoles coloniaux sur le site des Salins-de-Berre (action du programme LIFE+ ENVOLL)

Contexte

Le projet européen LIFE+ ENVOLL a pour but de créer un réseau de sites de reproduction sur le pourtour méditerranéen français pour la protection des larolimicoles coloniaux. Ces oiseaux patrimoniaux voient, pour la plupart, leur nombre décroître, du fait du mauvais succès de reproduction qui n'assure plus le renouvellement des populations. Le projet vise également à la constitution d'un réseau de gestionnaires et d'acteurs.

Le CEN PACA effectue le suivi de la reproduction de larolimicoles coloniaux sur les Salins de Berre depuis 2011.

Secteur : Etang de Berre
Type de programme : LIFE+ ENVOLL
Commune : Berre l'Etang (13)
Partenaires : Les Amis des marais du Viguiat, la Compagnie des Salins du Midi
Intervention : depuis 2011
Salarié(es) référent(es) : Bénédicte Meffre, Elvin Miller



© Elvin Miller – CEN PACA

Reproduction de Sterne pierregarin et d'Avocette élégante sur un îlot construit dans le cadre du projet européen LIFE+ ENVOLL

Actions en bref

Depuis l'été 2014, trois îlots de nidification ont été créés et aménagés avec du sable coquillier. Afin d'assurer la gestion de l'eau autour des îlots, trois ouvrages hydrauliques ont été créés ou restaurés. Les résultats en 2017 sont positifs : les trois îlots artificiels ont attiré des oiseaux nicheurs et le nombre de couples nicheurs est supérieur à 2016.

De plus, la productivité est, pour la 3^e année, positive depuis le début du suivi réalisé par le CEN PACA, ceci grâce à la création des 3 îlots. En 2017, l'étang de Berre est même devenu le 1^{er} site pour la Sterne pierregarin à l'échelle des sites du programme LIFE+ Envoll (Méditerranée-Corse). La population se reproduit bien sur l'un des trois îlots créés. Le Goéland railleur a même tenté de se reproduire sur un des îlots en 2017, ce qui laisse un bon espoir de succès à venir.

• Programme européen FEDER POIA « Grands Lacs Alpains »



Secteur(s) : Grands lacs de l'Arc alpin français (Serre-Ponçon et Sainte-Croix en région PACA)
Partenaire(s) : Europe (financement FEDER), DREAL PACA, CR PACA, CDL, CEN Savoie (coordinateur), Grande Traversée des Alpes, CEN Haute-Savoie, SMADESEP, CDL
Intervention : depuis 2016
Salarié(es) référent(es) : Lionel Quelin



© Laura Granato – CEN PACA

Mise en place du suivi pour évaluer l'état de conservation des communautés de mousses liées aux sources pétrifiantes

Contexte

« Développer l'attractivité touristique par la préservation et la valorisation du patrimoine naturel et paysager », telle est l'ambition du projet « Grands Lacs Alpains ». Léman, Annecy, Bourget, Serre-Ponçon, Sainte-Croix-du-Verdon : ces cinq grands lacs alpins constituent une ressource stratégique d'un point de vue écologique, économique et social. Dans un contexte d'économie touristique basée sur l'authenticité et des paysages de qualité, il est nécessaire de préserver l'équilibre entre amélioration de l'accueil du public, valeur environnementale et cohérence paysagère des sites.

Dans le cadre de ce programme interrégional, multi-sites et multipartenaires, le CEN PACA intervient plus précisément sur l'axe de « préservation des espèces, milieux, continuités et paysages » sur les sites propriétés du Conservatoire du littoral, à savoir, pour les Hautes-Alpes, le site de Le Villard.

Le programme bénéficie du soutien financier de l'Union européenne (FEDER), de l'État, des Régions Auvergne Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte d'Azur et de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse.

A noter : ce programme finance des actions sur les sites d'intervention du CEN PACA ; se référer aux sites en question à l'intérieur de ce document pour plus d'informations sur les résultats.

Actions en bref

L'objectif de ce programme est de déployer des méthodes de suivi, si possible transposables, de l'état de conservation des habitats et des espèces sur les sites riverains des deux lacs.

La principale réflexion méthodologique, et la plus originale, porte sur le suivi des communautés de mousses associées aux sources pétrifiantes (habitat « cratoneurion ») au sein de la Réserve naturelle régionale de Saint-Maurin (cf. p15). Le CEN PACA a fait appel à un spécialiste des mousses, Vincent Hugonnot, pour mettre en place un protocole de suivi de l'état de conservation de ces habitats sensibles au piétinement et à l'évolution de l'alimentation en eau.

Sur les sites de La Roche (cf. p16) et de Le Villard (cf. p32), les suivis visent à évaluer les effets du pâturage, afin de pouvoir alerter en cas de dégradations. Les indicateurs utilisés sur le site sont la flore et les insectes (papillons et orthoptères).

Afin d'aborder les problématiques de fréquentation des espaces naturels, le CEN PACA participe à des ateliers permettant un rapprochement entre le monde du tourisme et celui des gestionnaires d'espaces protégés.

• FEDER POIA « Réseau Flore »



Contexte

La conservation de la flore sur un territoire aussi vaste que les Alpes françaises ne peut s'envisager sans un partenariat fort et pérenne avec l'ensemble des organismes qui interviennent sur tout ou partie des étapes de conservation : gestionnaires d'espaces naturels, universitaires, associations de protection de la nature. De cette constatation est née en 2008 au Conservatoire botanique national alpin (CBNA), l'idée de réunir tous les partenaires et les acteurs de la conservation de la flore sur leur zone d'intervention pour créer un réseau visant à développer les échanges et mutualiser les connaissances et les compétences, afin de mettre en œuvre des actions concertées de préservation de la flore :

- Développer des protocoles communs de suivi permettant d'évaluer l'évolution des espèces et des habitats.
- Mettre en œuvre ces suivis à l'échelle du massif.
- Regrouper, stocker et mettre à disposition les données recueillies par les partenaires.
- Mettre en œuvre des actions pilotes de gestion nécessaires à la conservation.
- Valoriser et mettre à disposition les résultats obtenus.

Un projet POIA a été déposé conjointement par le CBNA, le CEN PACA, les Parcs nationaux des Ecrins et du Mercantour et le CEN Haute-Savoie (ASTERS). Ce projet vise à financer et déployer les suivis communs du réseau sur les 3 prochaines années.

Ce programme bénéficie du soutien financier de l'Union européenne (FEDER), de l'État, des Régions Auvergne-Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte d'Azur.

A noter : Ce programme finance des actions sur les sites d'intervention du CEN PACA, se référer aux sites en question à l'intérieur de ce document pour plus d'informations sur les résultats.

Actions en bref

Dans le cadre de la mise en œuvre des suivis communs à l'échelle du massif alpin, le CEN PACA a réalisé :

- Le suivi de la population de la Violette naine *Viola pumila* du site de La Paillade au Poët (05), avec des bénévoles. Un test pour le biais « observateur », en lien avec le groupe de travail sur l'évaluation statistique des protocoles a parallèlement été fait.
- Le suivi de la population de *Liparis loeselii* du Lac de Siguret, commune de Saint-André-d'Embrun (05).
- Le suivi de la station de *Klasea lycopifolia* (= *Serratula lycopifolia*) du Vieux Château sur le site en gestion du Col de Faye à Ventavon (05).
- La définition de protocoles communs de suivis sur les messicoles au sein de 27 parcelles situées sur 10 communes.

Secteur(s) : 4 sites en gestion avec enjeu « flore » des Alpes du Sud
Partenaire(s) : 25 organismes appartiennent à ce réseau : CBNA (animateur du POIA), Europe (financement FEDER), DREAL PACA, CR PACA, ONF (Directions territoriales Rhône-Alpes et PACA, CEN RA, AVENIR, Lo Parvi, Maison de la nature des Hautes-Alpes, PNR Chartreuse, Syndicat mixte de préfiguration du PNR Baronnies provençales, PNR Bauges, PNR Verdon, PN Mercantour, PN Ecrins, PN Vanoise et Laboratoire d'écologie alpine, PNR Queyras, Gentiana, ASTERS, commune de Saint-Julien-en-Beauchêne, SMIGIBA, commune de Chorges, commune de l'Argentière, CEN PACA, RNN Marais de Lavours et RNN La Haute-Chaîne du Jura
Intervention : depuis 2016
Salarié(es) référent(es) : Héloïse Vanderpert



Détermination de messicoles avec des bénévoles pour tester la méthode de suivi

© Laura Granato - CEN PACA

Dynamique inter-réseaux

• SILENE-PACA, le portail public des données naturalistes a fêté ses 10 ans



© Sophie Bissuel - CBNA

Les « 10 ans de SILENE-PACA » à Hyères (Var), le 19 octobre 2017

A cette occasion, la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Provence-Alpes-Côte d'Azur et la Région Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur ont invité les acteurs du projet le 19 octobre 2017 à l'espace nautique d'Hyères (Var) pour une journée de partage et d'échange. Cette journée fut l'occasion de revenir sur 10 ans de travail partagé visant à l'accès à l'information naturaliste pour tous. La journée a donné la part belle aux acteurs du projet avec notamment le témoignage de fournisseurs de données qui contribuent à la richesse de SILENE, des retours d'expériences d'utilisateurs illustrant les diverses potentialités de l'outil, l'articulation entre les plateformes régionale et nationale du Système d'information nature et paysage (SINP) et de l'Agence française de la biodiversité (AFB). L'avenir a également été évoqué avec, notamment, les grandes perspectives d'évolution technique. Organisé autour d'un buffet convivial, l'anniversaire de SILENE-PACA a permis de

rassembler les nombreux acteurs de la connaissance naturaliste : institutionnels, administrateurs, fournisseurs, utilisateurs, représentants du Ministère de la transition écologique et solidaire et de l'AFB.



© Cédric Roy - CEN PACA

Rencontre « Grands lacs alpins », 13 juin 2017, lac d'Aiguebelette (73)

• Projet « Grands lacs alpins » : première rencontre entre gestionnaires d'espaces naturels et opérateurs touristiques

Le Conservatoire d'espaces naturels de Savoie et la Grande Traversée des Alpes ont souhaité mobiliser un groupe de travail représentatif, à part égale, des opérateurs touristiques et gestionnaires des espaces naturels, à l'échelle des cinq lacs du projet « Grands lacs alpins » (Léman, Annecy, Bourget, Serre-Ponçon, Sainte-Croix-du-Verdon). La première rencontre, à laquelle le CEN PACA a été associée, a eu lieu le 13 juin 2017. Un rapprochement qui devrait permettre d'ici 2019 d'améliorer la synergie des stratégies et des actions portées respectivement par les différents acteurs sur un territoire commun.

• Premières rencontres malacologiques en PACA

Gratuites et destinées aux gestionnaires d'espaces naturels, institutionnels et autres acteurs de la gestion de la biodiversité en région PACA, les premières rencontres malacologiques ont eu lieu le 29 septembre 2017 à Savines-le-Lac (Hautes-Alpes). Soutenues par la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Provence-Alpes-Côte-d'Azur, ces premières rencontres étaient organisées par le Parc National des Ecrins, le CEN PACA et l'association ARIANTA.

Plusieurs spécialistes des mollusques continentaux sont intervenus pour présenter leurs travaux malacologiques de la région et d'ailleurs. Le but étant de mettre en avant les enjeux de la malacologie dans notre région. Au cours de ces deux journées, les gestionnaires ont pu découvrir les opportunités offertes pour améliorer l'état des connaissances sur cette faune encore méconnue au sein de leurs sites. Les outils de gestion des données et le cheminement de celles-ci vers les bases nationales ont également été présentés.

Par ailleurs, lors d'une journée de prospection des limaces et escargots, les participants ont pu découvrir les méthodes de prospection, ainsi que les principaux éléments de détermination des mollusques continentaux.



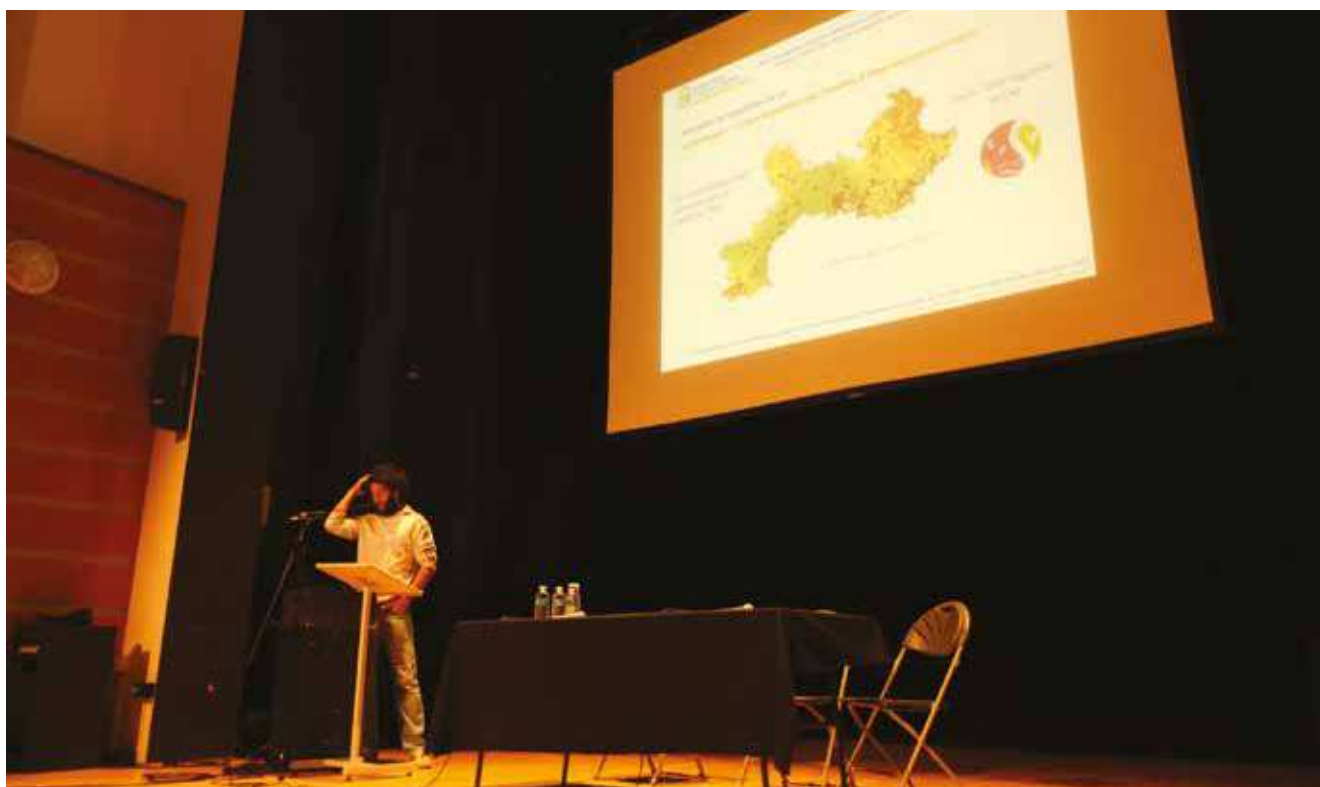
© Cédric Roy - CEN PACA

Les premières rencontres malacologiques en PACA, le 29 septembre 2017, à Savines-le-Lac (Hautes-Alpes).

• Le CEN PACA au 45^e congrès de la Société herpétologique de France

Le congrès de la Société herpétologique de France s'est tenu à Saint-Flour (Cantal) du 5 au 7 octobre 2017 avec pour objectif principal de dresser le bilan du Plan national d'actions en faveur du Lézard ocellé (période 2013-2017). Le CEN PACA, coordinateur de la déclinaison inter-régionale (PACA et Occitanie), a présenté les actions engagées par différents partenaires pour améliorer les connaissances sur la distribution et l'écologie de cette espèce emblématique, ainsi que 3 posters, réalisés par Julien Renet, Marc-Antoine Marchand et Laurent Tatin :

- une synthèse des études réalisées et à venir sur le Lézard ocellé au sein de la Réserve naturelle des Coussouls de Crau ;
- une étude concernant la présence du Lézard ocellé en altitude dans le sud-est des Alpes françaises ;
- le bilan de la liste rouge des amphibiens et reptiles de PACA.



© Christophe Eggert

Présentation de Marc-Antoine Marchand (CEN PACA) au 45^e congrès de la Société herpétologique de France à Saint-Flour (Cantal), octobre 2017

• Une journée d'échange sur le « bio-ratoire » à Correns

Les résultats d'une étude sur le lien entre l'agriculture et la biodiversité ont été présentés au grand public à Correns (Var) le 15 juin 2017 lors d'une journée organisée par l'association Correns 21. Une démarche innovante, associant le milieu agricole à ceux de la recherche et de l'étude naturaliste. Ces travaux ont notamment été menés par le CEN PACA (orthoptères, lépidoptères) et l'IMBE (fourmis, araignées, coléoptères). Les autres interventions traitaient d'aspects agricoles et techniques (INRA) ou juridiques (travaux de fin d'étude de Master). La coopérative viticole et biologique de Correns est également étroitement associée à cette démarche.



Communication et sensibilisation du public

L'information et la sensibilisation du public est un des volets fondamentaux du Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur depuis sa création. En 2017, le CEN PACA a continué de développer ses actions de sensibilisation (sorties nature, chantiers verts, conférences, expositions, etc.) auprès du grand public ainsi que ses outils de communication institutionnels. Un nouvel élan a également été insufflé à l'Ecomusée de la Crau, vitrine de la Réserve naturelle nationale des Coussouls de Crau.



• Les outils de communication

Salarié(es) référent(es) : Irène Nzakou

• Les éditions

Le CEN PACA a édité ses traditionnels supports de communication : le bulletin d'information Garrigues (2 numéros) et la brochure des activités nature (2 numéros). Un dossier spécial a été consacré à l'incendie dévastateur du Cap Taillat (Garrigues n°62). A cela s'est ajouté la mise à jour régulière du site internet (www.cen-paca.org) et l'animation de la page Facebook dont le nombre d'abonnés ne cesse de croître : 3 300 en décembre 2017 (contre 2800 fin 2016).

• Exposition « Zones humides »

Découvrir la variété et les particularités de ces milieux fragiles, comprendre leurs fonctions et services, les menaces et les moyens d'agir en leur faveur, leurs interactions avec l'homme... Tels sont les objectifs de l'exposition « Zones humides, un patrimoine insoupçonné à préserver » réalisée par le CEN PACA, avec le soutien financier de l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse et EDF. Les différents thèmes sont en grande partie illustrés par des photos de sites gérés par le CEN PACA tout en restant généralistes. L'exposition comprend 10 panneaux autoportants (type roll-up) de 85 cm X 200 cm, faciles à transporter. A destination du grand public, celle-ci est gratuitement mise à disposition des collectivités, établissements publics, associations, établissements scolaires, entreprises... Un livret reprenant l'ensemble des panneaux de l'exposition est en préparation.

• Relations presse

En 2017, le Conservatoire a diffusé une quinzaine de communiqués de presse auprès des médias pour informer et alerter le public sur des sujets d'actualité. Le joyau naturel du Cap Taillat (Var), incendié le 24 juillet, a reçu une très forte couverture médiatique par des médias d'envergure nationale (TF1, BFM TV, France 3, France Info, La Gazette des communes, Actu Environnement), régionale et locale (Var Matin, La Provence, Fréquence Sud, Var Information, etc.). Ce tragique événement a été suivi de deux Tecknivals illégaux qui se sont tenus en Crau (Bouches-du-Rhône) en l'espace de deux semaines (France 3, La Provence et Maritima Infos). D'autres événements plus positifs ont marqué l'année comme l'anniversaire des 10 ans du portail de données naturalistes SILENE (Var Matin), la 2^e rencontre sur la malacologie (Alpes 1), le suivi des Sturnes naines dans le cadre du projet LIFE ENVOLL+ (La Provence), la Nuit des musées à l'Ecomusée (Soleil FM)... Gilles Blanc a poursuivi ses chroniques régulières sur France bleu Provence, notamment, sur l'Isle-de-la-Barthelasse et les berges du Rhône.



• Ecomusée de la Crau

Dès les années 70, les caractéristiques exceptionnelles de la plaine de la Crau conduisent le CEN PACA à œuvrer pour sa préservation. En 1987, le CEN PACA et la mairie de Saint-Martin-de-Crau créent l'Ecomusée de la Crau, afin de faire connaître et valoriser le patrimoine naturel et humain de la Crau. Cet outil de sensibilisation a été entièrement rénové en 2014 et dispose depuis d'une scénographie ludique accessible à tous les publics. En 2017, l'équipe de l'Ecomusée était constituée d'une responsable à mi-temps, de deux agents d'accueil à temps partiel et d'un agent d'accueil à temps plein, salarié par la commune de Saint-Martin-de-Crau. En outre, depuis octobre 2017 un service civique est arrivé en soutien à l'équipe pour développer l'offre d'animations.

Surface : 350 m²
Commune(s) : Saint-Martin-de-Crau (13)
Statut(s) foncier(s) : propriété de la ville de Saint-Martin-de-Crau en convention avec le CEN PACA
Partenaire(s) : Ville de Saint-Martin-de-Crau, CR PACA, CD 13, CPIE RPA, ACCM, AMV
Intervention : depuis 1987
Salarié(es) référent(es) : Audrey Hoppenot

Actions en bref

En 2017, l'Ecomusée a eu l'honneur d'accueillir l'exposition¹ de Francis Hallé « 50 ans de recherches botaniques », constituée d'une sélection de 50 dessins tirés de ses carnets de terrain lors de ses explorations dans le monde entier. A l'occasion de son vernissage, le célèbre botaniste a donné une conférence sur la structure des arbres et proposé une séance de dédi-

¹ Du 13 juin au 30 novembre 2017

cace de son ouvrage. Cet événement a rassemblé plus de 60 participants. Alors qu'habituellement la période estivale est plutôt calme en terme de fréquentation, cette année les visiteurs étaient nettement plus nombreux qu'à la même période en 2016², preuve de l'engouement du public pour cette exposition.

Par ailleurs, l'équipe de l'Ecomusée a participé, comme les années précédentes aux grands événements nationaux, et pour la 1^{re} fois à « la Nuit européenne des musées ». Pour les Journées européennes du patrimoine, dont le thème était « Jeunesse et Patrimoine », l'équipe avait créé une « chasse au trésor » à faire en famille pour découvrir autrement l'Ecomusée de la Crau. Ces journées ont été l'occasion de lancer cette chasse au trésor, désormais proposée gratuitement à chaque visiteur.

Dans le cadre de ses activités philanthropiques, la Caisse d'Épargne CEPAC a fait un don de 3 200 € au CEN PACA. Ce don a permis d'équiper l'Ecomusée d'un espace pédagogique pour recevoir des groupes et conduire des animations, et d'éditer les livrets pédagogiques créés en 2016. Ces derniers sont dorénavant mis gratuitement à la disposition des visiteurs. En 2017, plus de 500 enfants ont pu profiter de ces livrets (scolaires et individuels).

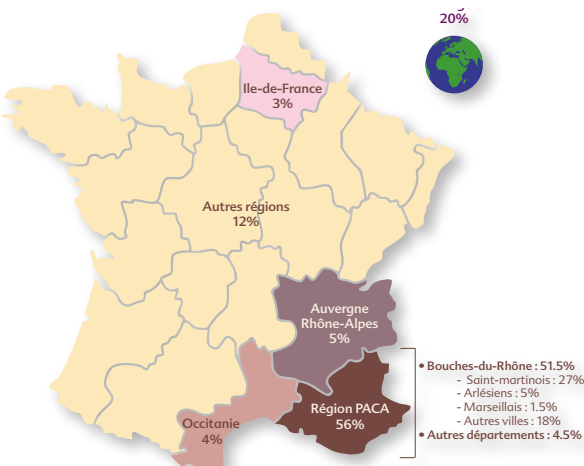
Par ailleurs, l'Ecomusée s'est associé en 2017 au dispositif « Ensemble en Provence »³ mis en place par le Département des Bouches-du-Rhône. Dans ce cadre, une visite guidée sur la Réserve naturelle et 2 visites guidées au sein de l'Ecomusée ont été proposées à des tarifs préférentiels. Ces visites à destination d'un public ayant habituellement peu accès aux offres culturelles ont rassemblé 124 visiteurs. Ce partenariat devrait se poursuivre en 2018.

Fréquentation 2017

En 2017, la fréquentation de l'Ecomusée de la Crau est en baisse avec 2 851 visiteurs. Néanmoins, ces résultats sont à nuancer puisque depuis le dernier trimestre 2017, la tendance est à la hausse par rapport à l'année précédente à la même période⁴. De plus, le nombre de participants aux activités annexes proposées sur la Réserve naturelle des Coussouls de Crau ou à l'Ecomusée a sensiblement augmenté, conséquence d'une programmation plus étoffée et de qualité. Ces résultats encourageants sont sans doute à mettre en corrélation avec l'arrivée d'un jeune en service civique en soutien à la responsable de l'Ecomusée pour les actions de communication et les animations.

La fréquentation du sentier d'interprétation de Peau de Meau a été perturbée par la fermeture du sentier depuis le 15 août 2017, suite à la rave party qui a impacté le site. Le sentier devrait rouvrir au printemps 2018 après nettoyage.

La provenance des visiteurs reste quasi inchangée par rapport aux années précédentes. Les Saint-martinois adhèrent à l'établissement, et représentent 27 % des visiteurs. Rappelons que pour eux l'accès à la structure est gratuit, ce qui explique en partie cet engouement. Viennent ensuite les autres habitants des Bouches-du-Rhône (24.5 %), les touristes



Inauguration de l'exposition de Francis Hallé à l'Ecomusée de la Crau (13), 16 juin 2017

© Chloé Maladry – CEN PACA

2017, EN QUELQUES CHIFFRES :

- Vernissage de Francis Hallé : 60 personnes
- Sorties gratuites sur la RNCC : 8 sorties : 77 personnes
- Visites d'universités sur la RNCC : 7 visites : 119 étudiants
- Visites guidées « Ensemble en Provence » sur la RNCC : 53 personnes à l'Ecomusée : 71 personnes
- Visites guidées de l'Ecomusée : 6 groupes : 136 personnes
- 2 conférences : 92 personnes
- 1 atelier nichoirs : 14 personnes
- Nuit des musées : 38 personnes
- Journées du patrimoine : 122 personnes

3 expositions temporaires :

« Hyper nature », photographies de Philippe Martin, Biotope Editions
 « 50 ans de recherches botaniques », dessins de Francis Hallé, Agence Muséo
 « La Crau, dernière steppe pierreuse », photographies et aquarelles d'Alain Schall, Biotope Editions



Maxime Juignet, jeune en service civique au CEN PACA en animation peinture végétale à l'Ecomusée de la Crau

© Delphine Munier - Mairie de Saint-Martin-de-Crau

français des autres régions (24 %), les touristes étrangers (20%) qui privilégient le site au printemps et à l'automne, et les régionaux hors Bouches-du-Rhône (4,50 %). La perte de fréquentation concerne surtout le public régional qui fréquente l'Ecomusée toute l'année, et non le public naturaliste national et international.

En 2017, l'accueil du public a été assuré par trois agents afin de permettre l'ouverture le week-end et les jours fériés. Un agent est mis à disposition gracieusement par la municipalité de Saint-Martin-de-Crau et les deux autres sont salariés du CEN PACA à temps partiel en CAE⁵.

² Juillet à août 2016 : 644 personnes, juillet à août 2017 : 724 personnes

³ Cette démarche contribue à l'égal accès de chacun à la vie locale départementale, en aidant particulièrement ceux qui y participent le moins.

⁴ Octobre à décembre 2016 : 392 visiteurs ; octobre à décembre 2017 : 516 personnes

⁵ Contrat d'accompagnement dans l'emploi

• Principales productions de l'année

Rapports d'étude et d'expertise

- Bilan de la saison de reproduction du Vautour percnoptère dans le sud-est de la France - Plan national d'actions en faveur du Vautour percnoptère. Ponchon C. 2017.
- Bilan de la saison de reproduction de l'Aigle de Bonelli en France, Année 2017 - Plan national d'action en faveur de l'Aigle de Bonelli. Ponchon C., 2017
- Suivi télémétrique Vautour percnoptère Bilan n°1. SMGG. Plan National d'actions en faveur du Vautour percnoptère. Ponchon C., 2017.
- Compte-rendu de visite de terrain. Avis sur les propositions de mesures compensatoires en zones humides concernant le dossier d'autorisation de la microcentrale de la Condamine. Communes de La Condamine-Châtelard (04)
- Repérage de site pour une évaluation écologique des terrains d'EDF à Saint-Jean-La-Rivière par la méthode IPE (Alpes-Maritimes). CEN PACA, EDF — Motta Leslie, 2017.
- Synthèse 2010-2017 sur la nidification du Cormoran huppé de Méditerranée sur la Principauté de Monaco (Alpes-Maritimes). CEN PACA, Direction de l'Environnement de Monaco — Beaudoin Gisèle, Motta L., 2017.
- Accompagnement de la Direction de l'Environnement de Monaco pour la pose de nichoirs à passereaux dans les parcs et jardins de la Principauté (Alpes-Maritimes). CEN PACA, Direction de l'Environnement de Monaco — Beaudoin Gisèle, Motta L., 2017.
- Connaissance, gestion et valorisation du patrimoine naturel des Alpes-Maritimes (Alpes-Maritimes). CEN PACA, Conseil départemental des Alpes-Maritimes — Beaudoin Gisèle, Motta L., 2017.
- Bilan annuel des prospections de la Berce du Caucase sur la vallée de la Lane et la commune de Lucéram (Alpes-Maritimes). CEN PACA, Conseil départemental des Alpes-Maritimes — Motta L., 2017.
- Etude de la colonie de Murin de Bechstein de l'usine hydroélectrique de la Courbaisse appartenant à EDF (Massoins, 06) — Rapport de synthèse 2017. CEN PACA, EDF — Motta L., 2017.
- Inventaires biologiques complémentaires sur les espaces naturels remarquables « Ogres, Sables, Gypses et Argiles des piémonts du Ventoux » (Vaucluse). CEN PACA & CBNMED, 2017.

Plans de gestion

- Plan de gestion de l'Adoux des Faïsses (Alpes-de-Haute-Provence) - période 2017 - 2027. CEN PACA. Sisteron, 95 p + annexes.
- Plan de gestion du Vallon de Terres pleines (Alpes-de-Haute-Provence) — période 2017 - 2027. CEN PACA. Sisteron, 95 p.
- Plan de gestion du marais de Château-Garnier (Alpes-de-Haute-Provence) - période 2017 - 2027. CEN PACA. Sisteron, 90 p.
- Plan de gestion conservatoire. Agence ITER France. 2017-2036. ONF, CEN PACA, CERPAM.
- Plan de gestion du site de Peyloubier / CELSE J., 2017. *Plan de gestion de Peyloubier, Vidauban (83) — Période 2017-2021*. Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur. 150 p.

Articles scientifiques

- Designing cost-effective capture-recapture surveys for improving the monitoring of survival in bird populations. Lieury N., Devillard S., Besnard A., Gimenez O., Hameau O., Ponchon C., Millon A. 2017. *Biological Conservation*, 214 : 233-241
- Distribution de la Cistude d'Europe *Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758) en Basse-Durance : bilan après quatre années de prospection (2013-2016). Renet J., Boca F., Legouez C. & Roy C. 2017. *Bulletin de la Société Herpétologique de France*, 162 : 1-16.
- Diagnostic écologique du Château de La Môle/CEN PACA., 2017. *Diagnostic écologique du Château de La Môle*. Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur. 141 p.

Posters

- Intensive grazing in a protected area : A threat to a Critically Endangered grasshopper species? Bröder L., Tatin L., Danielczak A., Seibel T., Axel Hochkirch A. 2017Poster, RIAAM, (17-20 octobre 2017 — Montpellier-Florac).
- Saving the grasshopper. Gibault C., Tatin L., Bushell M. Bröder L. & Hochkirch A. 2017. *Zooquaria* 98: 16-17.
- Connaissances acquises et à venir sur le Léopard ocellé en Crau. Tatin L., Renet J., Wolff A., Marchand M.-A & Besnard A. 2017. Poster, 45^e congrès de la Société Herpétologique de France (05-07 octobre 2017 — Saint-Flour).
- Liste rouge des amphibiens et reptiles de PACA. Marchand M.-A., Roy C., Renet J., Delaune J., Meyer D & Hayot C. 2017. Poster, 45^e congrès de la Société Herpétologique de France (05-07 octobre 2017 — Saint-Flour).
- L'occurrence du Léopard ocellé *Timon lepidus* en altitude est-elle sporadique ? Le cas du sud-est des Alpes françaises. Renet J., Deso G., Gerriet O., Diebolt S., Marchand M.-A & Tatin L. 2017. Poster, 45^e congrès de la Société Herpétologique de France (05-07 octobre 2017 — Saint-Flour).

Communication orale scientifique

- Utilisation de chiens pour détecter la présence du léopard ocellé *Timon lepidus*. Olivier A., Smith H., Santos R., Tatin L., Espuno N., Arnal V., Montgelard C. & Miaud C. 2017. Communication orale, 45^e congrès de la Société Herpétologique de France (05-07 octobre 2017 — Saint-Flour).
- Travaux de la RNN Coussouls de Crau 2010-2017. Tatin L., Renet J., Wolff A., Marchand M.-A & Besnard A. 2017. Communication orale, Copil PIRA Léopard ocellé (31 mars 2017 — Tour du Valat).
- L'étude du régime alimentaire du Léopard ocellé dans la steppe de Crau : apports écologiques et entomologiques. Chapelin-Viscardi JD., Tatin L., Renet J., Becker E., & Ponel P. 2017. Rencontres entomologiques (26-27 juillet 2017 — Bourgogne).

Affiches/Atlas/Newsletters/Panneaux/Web

- Atlas en ligne des papillons de jour et zygènes (mise à jour fiches espèces) PACA. Bence S., Richaud S., Honoré P.
- Affiche « Alpes-Maritimes » des papillons de jour et zygènes (mise à jour fiches espèces). Richaud S.
- Catalogue des papillons de jour des Bouches-du-Rhône (rédaction fiches espèces) PACA. Richaud S., Bence S.
- Atlas en ligne des amphibiens et reptiles de PACA : Eulepte d'Europe *Euleptes europaea*. Renet J. 2017 - Cistude d'Europe *Emys orbicularis*. Renet J. & Roy C. 2017 - Triton crêté *Triturus cristatus*. Renet J. & Olivier A. 2017 - Hydromante de Strinati *Speleomantes strinati*. Renet J. 2017.
- Panneaux pédagogiques sur la biodiversité de la Principauté de Monaco. Motta L. Illustrateur : Cyril Girard.

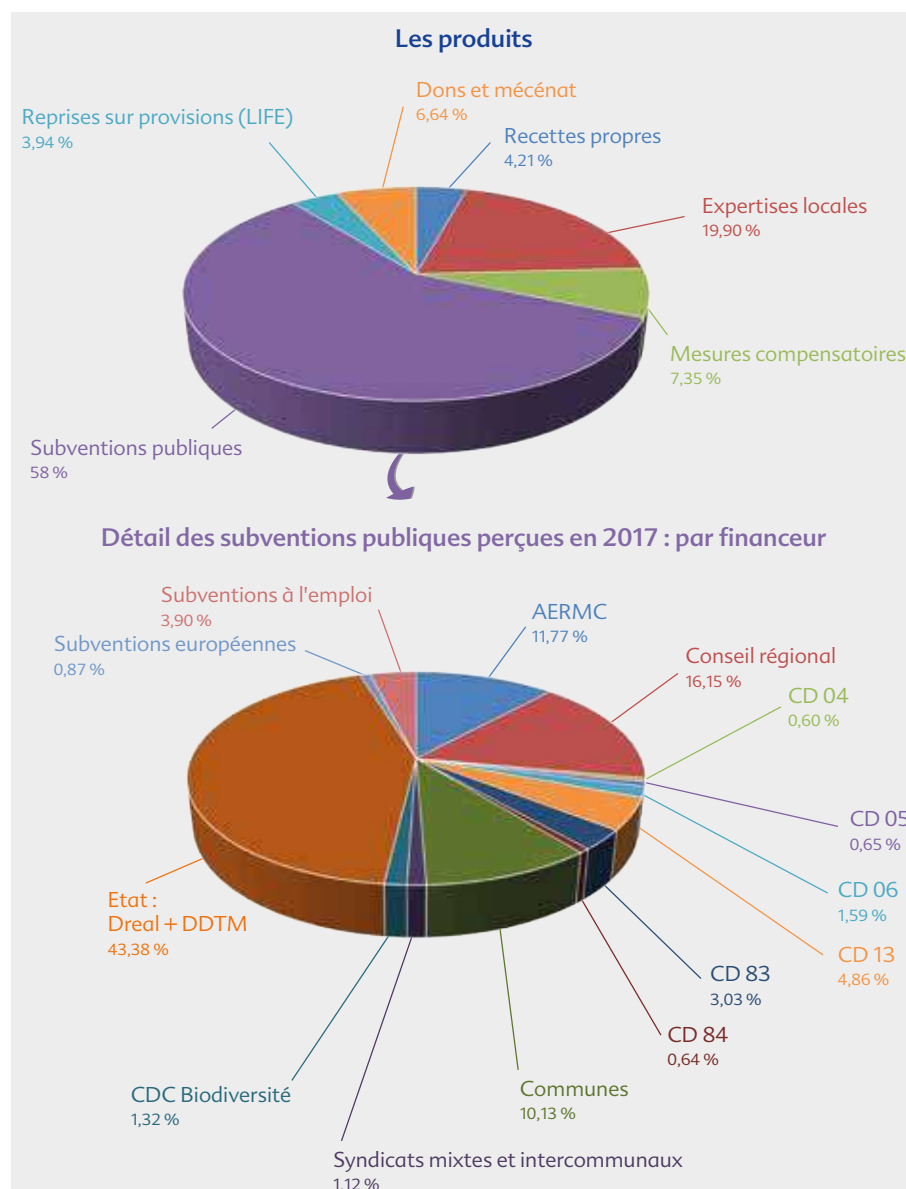
Bilan financier 2017

L'année 2017 s'inscrit dans la continuité des années 2015 et 2016 et confirme la consolidation de la structure financière du Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur et l'évolution souhaitée de son modèle économique. Après deux années de forte baisse (2014 et 2015), les produits d'exploitation du CEN PACA progressent de 5,5 % en 2017, après une hausse de 9 % en 2016. La baisse des subventions publiques se confirme, même si elles représentent encore 58 % des produits d'exploitation du CEN PACA, contre 68,5 % en 2016 et 74,2 % en 2015.

L'activité liée aux expertises locales continue de progresser, pour représenter 20 % des produits d'exploitation, contre 16 % en 2016. A l'inverse, les moyens mobilisables pour la gestion de sites naturels sont au mieux stables mais décroissent pour la plupart. Une attention particulière est maintenue sur la maîtrise des achats de fournitures et de prestations externes, en veillant à mutualiser et internaliser au mieux nos interventions. Notons également la progression des moyens liés à la mise en œuvre de mesures compensatoires (+ 60 K€), même si leur part reste stable, autour de 7,5 % des produits d'exploitation. On observe également une légère progression des recettes propres du CEN PACA (+ 8 %) et une forte augmentation des dons et du mécénat essentiellement due au formidable élan de solidarité et de générosité survenu suite à l'incendie du Cap Taillat (Var) en juillet 2017. La tendance à la baisse des charges financières et à l'augmentation des produits financiers se confirme et illustre une meilleure situation de trésorerie. La fréquentation de l'écomusée de la Crau est en baisse, malgré d'importants efforts de promotion à poursuivre. Notons enfin une légère augmentation des subventions à l'emploi en 2017 qui vont malheureusement fortement baisser en 2018.

Ces chiffres illustrent une adaptation du modèle économique de la structure pour faire face à la baisse des subventions publiques et s'inscrire dans des logiques de projets, la mobilisation de financements privés et la maîtrise des charges.

• Origine des produits



BUDGET DE FONCTIONNEMENT DU CEN PACA 2017

PRODUITS 2017

Recettes propres	108 429 €
Expertises locales	512 350 €
Mesures compensatoires	189 257 €
Subventions publiques	1 430 795 €
Subventions à l'emploi	61 159 €
Reprises sur provisions (LIFE)	101 544 €
Dons et mécénat	170 800 €

TOTAL des PRODUITS 2 574 334 €

CHARGES 2017

Charges de personnel	1 681 106 €
Achats de marchandises et sous-traitance	480 425 €
Impôts et taxes (sauf taxes assises sur les salaires)	3 941 €
Dotation aux amortissements	46 245 €
Dotation aux provisions pour risques et charges	102 736 €

TOTAL des CHARGES 2 314 453 €

RESULTAT 2017

Produits financiers	1512 €
Charges financières	454 €
RESULTAT FINANCIER	1 058 €
Quote part subvention d'investissement	36 331 €
Produits exceptionnels	40 592 €
Charges exceptionnelles	707 €

RESULTAT EXCEPTIONNEL 76 216 €

Report Engagement sur exercice antérieurs	1 542 531 €
Engagements à réaliser (fonds dédiés)	1 834 681 €

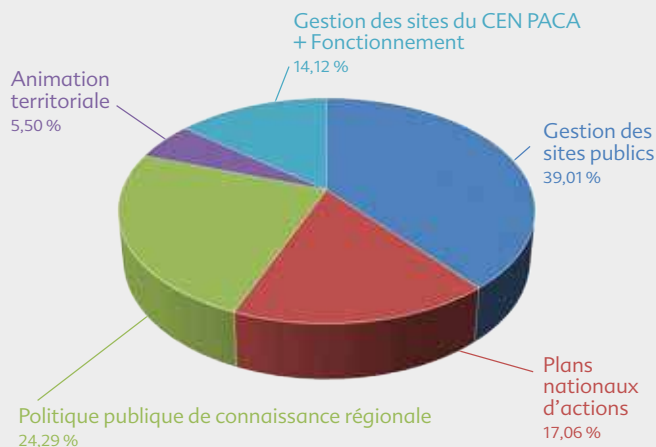
RESULTAT 45 005 €

Plus de la moitié des ressources du CEN PACA proviennent de subventions attribuées par de nombreux organismes publics (près de 50) sur la base de projets proposés par le CEN PACA. **Ces subventions servent pour plus de 85 % d'entre elles à accompagner les politiques publiques de conservation de la nature en PACA**, telles que :

- la gestion des sites publics protégés (Réserves naturelles nationales et régionales, sites du Conservatoire du littoral, Espace naturels sensibles, Arrêté préfectoral de protection de biotope) ;
- la gestion des espèces à responsabilité nationale (animation de 8 Plans nationaux d'actions espèce) ou régionale (Chiroptères, Spéléropes de Strinati, Criquet de Crau, etc.) ;
- la contribution à l'animation des politiques publiques régionales de la connaissance naturaliste (SILENE faune, Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique, Inventaire départementaux des zones humides, Trame Verte et Bleue, STOC EPS) ;
- l'animation territoriale des politiques Zones humides et du Plan Rhône-Saône...
- la participation à plusieurs programmes européens (LIFE+, POIA FEDER, LEADER) et à une mesure compensatoire expérimentale par l'offre (Cossure / CDC Biodiversité).

Les subventions publiques attribuées pour contribuer à assurer le fonctionnement du CEN PACA et ses actions conservatoires propres (gestion de sites privés et de l'Ecomusée de la Crau, actions de communication...) ne représentent que 14 % des subventions reçues.

Détail des subventions par nature des programmes



• Les charges

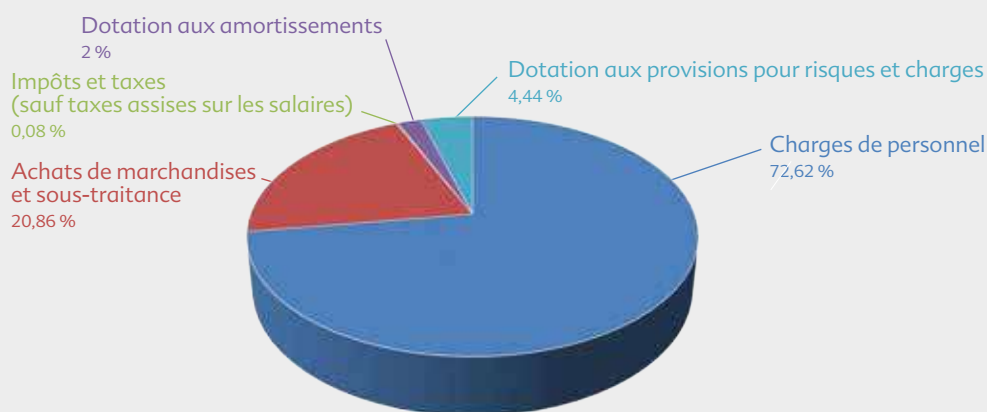
Les charges de personnel représentent naturellement la majorité des charges en fonctionnement du CEN PACA (72 %). Elles sont en notable augmentation par rapport à 2016 (+ 16 %), compte tenu d'une activité soutenue et des recrutements correspondants. En effet, 61 500 heures ont été travaillées en 2017, contre 54 000 heures en 2016 (+ 14 %) et 55 500 heures en 2015.

Les achats de fournitures et de prestations externes baissent de 6 points par rapport à 2016 (21 % des charges de fonctionnement contre 27 % en 2016) pour revenir au niveau de 2015, malgré un niveau d'activité supérieur, ce qui illustre le souci d'internalisation et de maîtrise des coûts.

Par souci d'une gestion prudente et prévisionnelle, il faut noter la réalisation de provisions pour risques représentant 4,44 % des charges de l'année et concernant :

- les déficits structurels des programmes européens LIFE se terminant en 2018 et 2019 ;
- la prise en charge d'une rupture de contrat négociée ;
- le contentieux avec un ancien salarié.

Les charges



• Le résultat

Pour la troisième année consécutive, le CEN PACA réalise un exercice excédentaire correspondant à 1,75 % des produits d'exploitation (45 005 €), qui permet de poursuivre la reconstitution des fonds propres du CEN PACA qui avaient été fortement amputés en 2014 et permettre d'envisager la mise en place d'outils d'optimisation de la gestion de projet d'ici à 2020. Ce résultat traduit une meilleure maîtrise de la gestion des projets par les salariés et résulte en grande partie des marges réalisées sur les expertises locales fournies par le CEN PACA, celles-ci compensant les déficits des programmes structurellement déficitaires comme les programmes sur fonds européens et les projets orphelins de financements et les inévitables accidents de parcours de la vie d'un CEN.

Les ressources humaines

• Les salariés

Le CEN PACA a employé 47 personnes (26 hommes et 21 femmes), hors stagiaires et services civiques, contre 43 personnes en 2016, représentant 39 équivalents temps plein (ETP) contre 34 ETP en 2016.

41 salariés sont en CDI (contre 38 en 2016) et 6 salariés sont en CDD (contre 5 en 2016), dont 3 en contrat aidé.

Soixante et une journées de formation ont été suivies par 18 salariés, dont 11 journées dispensées par l'Agence française de la biodiversité (AFB), groupement d'intérêt public qui assure des formations à tous les salariés travaillant dans les espaces naturels et auquel les Conservatoires d'espaces naturels adhèrent.



© Maxime Julgnet - CEN PACA

Inventaire sur les micromammifères, Coussoul d'Ase (13)

• Les bénévoles

Le CEN PACA peut compter sur un réseau de bénévoles actifs pour réaliser chantiers, comptages, suivis et autres actions. En 2017, le bénévolat représente ainsi environ 2 273 jours, soit 9,9 ETP, répartis comme suit par pôle :

- 115 jours pour le pôle Alpes-Maritimes ;
- 105 jours pour le pôle Alpes du Sud ;
- 538 jours pour le pôle Biodiversité (programme de conservation des papillons de jour, STOC EPS, suivi Aigle de Bonelli, etc.) ;
- 206 jours pour le pôle Bouches-du-Rhône ;
- 1 219 jours pour le pôle Var ;
- 90 jours pour le pôle Vaucluse.

• La vie des instances statutaires

En 2017, les administrateurs du CEN PACA se sont réunis à l'occasion de 10 Conseils d'administration, de 2 Bureaux et d'une Assemblée générale ordinaire.



© Laura Granato - CEN PACA

Chantier sur la Montagne de Lure (04)

Partenaires

• Les principaux partenaires institutionnels



Conservatoire
du littoral



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur



DÉPARTEMENT
**BOUCHES
DU RHÔNE**



LE DÉPARTEMENT



Hautes-Alpes
le département



DÉPARTEMENT
DES ALPES-MARITIMES

• Les collectivités et leurs groupements

Antibes, Arles, Auzet, Avignon, Besse-sur-Issole, Biot, Callas, Callian, Cannes, Céreste, Cervières, Châteaudouble, Châteauneuf-Grasse, Cipières, Communauté d'agglomération Dracénoise, Communauté d'agglomération de Toulon Provence Méditerranée, Communauté d'agglomération du pays de Grasse, Communauté d'agglomération Var Estérel Méditerranée, Communauté de communes Cœur du Var, Communauté de communes du Pays de Fayence, Communauté locale de l'eau du Drac Amont, Conseils départementaux des Alpes-de-Haute-Provence, des Alpes-Maritimes, des Bouches-du-Rhône, des Hautes-Alpes, du Var et du Vaucluse, Correns, Courthézon, EPAGE Sud-Ouest Mont-Ventoux, Eourres, Flassans-sur-Issole, Forcalquier, Fréjus, Gémenos, Gordes, La Garde-Freinet, La Mole, La Palud-sur-Verdon, La Trinité, La Verdière, Le Cannet-des-Maures, Le Lauzet-UBaye, Le Luc-en-Provence, Le Muy, Le Rousset, Les Adrets-de-l'Estérel, Les Mayons, Mallemort, Marseille, Métropole d'Aix-Marseille-Provence, Métropole Nice Côte d'Azur, Montauroux, Montclar, Monteux, Mouans-Sartoux, Névache, Nice, Orange, Port-Saint-Louis-du-Rhône, Principauté de Monaco, Ramatuelle, Région Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur, Reillanne, Roquefort-les-Pins, Saint-André-d'Embrun, Saint-Chamas, Saint-Laurent-du-Cros, Saint-Martin-de-Crau, Saint-Vincent-sur-Jabron, Sainte-Maxime, Saumane-de-Vaucluse, Syndicat intercommunal de l'amélioration de la qualité des eaux de la Brague et ses affluents, Syndicat intercommunautaire d'entretien de la Méouge, Syndicat intercommunal de rivière du Calavon-Coulon, Syndicat mixte d'aménagement et d'équipement du Mont-Ventoux (Réserve de Biosphère) et de préfiguration du Parc naturel régional du Mont-Ventoux, Syndicat mixte de développement de l'Est Varois, Syndicat mixte pour l'élaboration et la gestion du SCOT de la Riviera française et de la Roya, Syndicat mixte de gestion intercommunale du Buëch et de ses affluents, Syndicat mixte d'aménagement de la Bléone, Syndicat mixte d'aménagement et de développement de Serre-Ponçon, Syndicat mixte d'aménagement du Val de Durance, Syndicat mixte des Gorges du Gardon, Syndicat mixte de l'Ouvèze Provençale, Syndicat mixte d'étude et de gestion de la nappe phréatique de Crau, Syndicat mixte des Monges, Syndicat mixte du Bassin des Sorgues, Syndicat mixte de la Provence Verte, Thorame-Basse, Valbonne, Val-Buëch-Méouge, Vidauban, Villars.

• Les établissements publics

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, Agence des aires marines protégées, Agence régionale pour l'environnement, Base aérienne 115 d'Orange, Camp militaire de Canjuers, Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement, Centre des monuments nationaux, CEFÉ-CNRS de Montpellier, Centre de recherches sur la biologie des populations d'oiseaux, Conservatoires botaniques nationaux alpin et méditerranéen, Conservatoire du littoral, Directions départementales des territoires des Alpes de Haute-Provence, des Bouches-du-Rhône, des Hautes-Alpes du Gard, du Var et du Vaucluse, Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement Corse, Nouvelle-Aquitaine, Occitanie et Région Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur, Europe (FEDER, LIFE...), EPHE Montpellier (laboratoire de Biogéographie et d'écologie des Vertébrés), Grand port maritime de Marseille, Instituto de Recursos Cinegeticos (Espagne), Institut français de recherche pour l'exploitation de la Mer, Institut médico-éducatif de Sylvabelle, Institut méditerranéen de biodiversité et d'écologie (IMBE) marine et continentale, Institut méditerranéen d'océanologie (MIO), Institut national de la propriété industrielle, Maison d'arrêt de Nîmes, Ministère de la Défense, Muséum national d'histoire naturelle (INPN), Muséums d'histoire naturelle d'Aix-en-Provence, de Toulon et de Nice,

Office national des forêts, Office national de la chasse et de la faune sauvage, Parcs nationaux des Ecrins, du Mercantour, de Port-Cros et des Calanques, Parcs naturels régionaux des Alpilles, de Camargue, du Luberon, des Préalpes d'Azur, du Queyras, de la Sainte-Baume, du Verdon et des Baronnies provençales, Réserves naturelles nationales de la Plaine des Maures, des Coussouls de Crau, de Jujols, Réserves naturelles régionales des Gorges de Daluis, des Gorges du Gardon, des Partias, de la Poitevine Regarde-Venir, de Saint-Maurin et de la Tour du Valat, SAFER PACA, Université de Marseille (IMBE).



© Delphine Munier - Mairie de Saint-Martin-de-Crau

Anniversaire des 10 ans de SILENE-PACA, en présence de l'ensemble des partenaires de la démarche, 19 octobre 2017, Hyères (83)

• Les propriétaires de sites gérés par le CEN PACA

Anne Tissier, Bayer Cropscience, CDC Biodiversité, Cicala, Commissariat à l'énergie atomique, Compagnie nationale du Rhône, Congrégation des frères cisterciens de l'Abbaye de Sénanque, Commune de Saint-Vincent-sur-Jabron, Conservatoire du littoral et des rivages lacustres, Domaine des Courmettes, Famille Darby, Electricité de France (EDF), Famille Rebattu, Famille Fleury, Familles Sikkens et Klaus, Lafarge Granulat sud, habitants de Jansiac, Maison Ogier, propriétaires du Valat de la Buisnière, Observatoire de la Côte d'Azur, Pitch promotion, propriétaire du site de Crousière, SIFRACO SIBELCO, Société aéroports de la Côte d'Azur, Société anonyme d'économie mixte locale Fréjus Aménagement, SPA Vaucluse, Patrice De Colmont, Consorts Andrau, Lou Capitou, Var Habitat, ESCOTA, Ville de Sainte-Maxime, Société du Canal de Provence, M. et Mme Gotardo, M. Geraudie, Domaine Meilland et Famille Biondy, Ville de Forcalquier, WellJob.

• Les établissements agricoles

Chambres d'agriculture des Bouches-du-Rhône, des Alpes-de-Haute-Provence, des Hautes-Alpes et du Var, Chambre d'agriculture régionale, Centre d'études et de réalisations pastorales Alpes-Méditerranée, Comité du Foin de Crau, Contrat de Canal Crau-Sud-Alpilles, Domaine de Saint-Julien d'Aille, Domaine du Merle (Supagro Montpellier), Etablissement public local de Carmejane, Etablissement public local d'enseignement et de formation professionnelle agricole d'Orange, Etablissement public local d'enseignement et de formation professionnelle agricole Louis Giraud (Carpentras), Lycée professionnel agricole de Carmejane (Digne-les-Bains), Lycée professionnel agricole de Marseilleveyre, Lycée professionnel agricole La Ricarde (Isle-sur-la-Sorgue).

• Les fondations et associations

Amis des Marais du Vigueirat, Alpes de Lumière, Association des écologistes de l'Euzières, Arianta, Association des amis du Parc ornithologique de Pont de Gau, Association lozérienne pour l'étude et la protection de l'environnement, Association herpétologique de Provence Alpes Méditerranée, Association pour la gestion de la Réserve naturelle géologique de Haute-Provence, Centres permanents d'initiatives pour l'environnement, Comité départemental de spéléologie des Alpes-Maritimes et du Vaucluse, COGARD, COLINEO, Conservatoire d'espaces naturels de Corse, de Rhône-Alpes et de Savoie, Correns 21, CRAVE, CROP, DYNPOP, Fédération des Réserves naturelles catalanes, Fédération 13 de pêche et de protection des milieux aquatiques, Fondation L'Occitane, Fondation Nature et Découvertes, Fondation Nicolas Hulot, Fondation Petzl, Groupe chiroptères de Provence, Groupe ornithologique du Roussillon, Groupe des entomologistes des Hautes-Alpes, InfloVar, La Chrysalide de Martigues et du Golfe de Fos, La Salsepareille, Ligue de protection des oiseaux, Nature Midi-Pyrénées, Naturoptère, OPIE, Proserpine, Réseau des entomologistes du Vaucluse et de ses environs, Société alpine de protection de la nature, Société herpétologique de France, Société botanique de Vaucluse, SOPTOM, Station biologique de la Tour du Valat, WWF-France, Lions Club de Saint-Martin-de-Crau.

• Les entreprises

Aérodrome d'Avignon Caumont, Aérodrome de Vinon-sur-Verdon, AGIR Ecologique, Alatterra, Biotopie, Caisse d'Epargne CEPAC, Carrière de la Ménudelle, Compagnie nationale du Rhône, Entreprise Bigard Le Pontet, ECOMED, EDF, Eleveurs équins de Courthézon, Entomia, ESCOTA, Flora Consult, GDF, GRT Gaz, ITER France, Maison Ogier, RTE, Sagess, SCLM, SEM Fréjus Aménagement, SEMA Sainte-Maxime, Société du Canal de Provence, SOMECA, UNICEM.

• Les mécènes et les donateurs

Bioparc-Zoo de Doué, Fondation Barjane, Jean-Claude Biver, Club 55, Patrice de Colmont, ICC, Kon Tiki, Planet Sud 83, Roland Grzeskiewicz.

Nous remercions également nos nombreux adhérents et les non-adhérents qui, ponctuellement ou régulièrement, versent des dons au CEN PACA.

Liste des abréviations

A Rocha : Association de défense de l'environnement
ABMS : Association botanique et mycologique de la Siagne
ACCM : Communauté d'agglomération Arles-Crau-Camargue-Montagne
AERMC : Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse
AESVC : Association d'étude et de sauvegarde de la vallée de Cervières
ALEPE : Association Lozérienne pour l'Etude et la Protection de l'Environnement
AHPAM : Association herpétologique de Provence Alpes Méditerranée
ANNAM : Association des naturalistes de Nice et des Alpes-Maritimes
APARE : Association pour la participation et l'action régionale
APPB : Arrêté préfectoral de protection de biotope
ARPE : Agence régionale pour l'environnement
AURAV : Agence urbaine Rhône-Avignon-Vaucluse

BTS GPN : Brevet technique supérieur Gestion et protection de la nature

CA 13 : Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône
CA 05 : Chambre d'agriculture des Hautes-Alpes
CA 83 : Chambre d'agriculture du Var
CA 84 : Chambre d'agriculture du Vaucluse
CAD : Communauté d'agglomération dracénoise
CAVEM : Communauté d'agglomération Var-Estérel-Méditerranée
CBN : Conservatoires botaniques nationaux
CBNA : Conservatoire botanique national alpin
CBNMED : Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles
CC : Communauté de communes
CCCV : Communauté de communes Cœur du Var
CCGST : Communauté de communes du Golf de Saint-Tropez
CCPRO : Communauté de communes du Pays Réuni d'Orange
CD : Conseil départemental
CDA : chambre départementale d'agriculture
CDC-Biodiversité : Caisse des dépôts et consignations-Biodiversité
CDL : Conservatoire du littoral
CDS 06 : Comité départemental de spéléologie des Alpes-Maritimes
CDS 84 : Comité départemental de spéléologie de Vaucluse
CEN : Conservatoire d'espaces naturels
CERPAM : Centre d'études et de réalisations pastorales Alpes-Méditerranée
CNR : Compagnie nationale du Rhône
CPIE : Centre permanent d'initiative à l'environnement
CPIER : Contrat de projet inter-régional État-Régions
CR : Conseil régional
CRA : Chambre régionale d'agriculture
CRBPO : Centre de Recherches sur la Biologie des Populations d'Oiseaux
CSRPN : Conseil scientifique régional du patrimoine naturel

DDPP : Direction départementale de la protection des populations
DDT : Direction départementale des territoires
DDTM : Direction départementale des territoires et de la mer
DREAL : Direction régionale de l'environnement et de l'aménagement et du logement

EDF : Electricité de France
ENS : Espace naturel sensible
EPAGE SOMV : Etablissement public d'aménagement et de gestion des eaux du Sud-Ouest Mont Ventoux
ESCOTA : Autoroutes Esterel-Côte d'Azur
EUNIS : European Nature Information System

FEADER : Fonds européen agricole pour le développement rural
FEDER : Fonds européen de développement économique régional
FNE 13 : France Nature Environnement des Bouches-du-Rhône
FREDON : Fédération régionale de défense contre les organismes nuisibles

GCP : Groupe chiroptères de Provence
GEMAPI : Gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations
GOPVB : Groupement des oléiculteurs professionnels de la Vallée des Baux
GOR : Groupe Ornithologique du Roussillon
GRAB : Groupe de recherche en agriculture biologique
GREHA : Groupe des entomologistes des Hautes-Alpes

HIRRUS : Association de protection de la nature
IMBE : Institut méditerranéen de biodiversité et d'écologie
INPI : Institut national de la propriété industrielle
INRA : Institut national de recherche agronomique

LEMA : Loi sur l'eau et les milieux aquatiques
LIFE : L'Instrument financier pour l'environnement

LR : Languedoc-Roussillon

MINDEF : Ministère de la Défense
MIO : Institut méditerranéen d'océanologie
MNHN : Muséum national d'histoire naturelle

NACICCA : Nature et citoyenneté en Crau-Camargue-Alpilles (association)

OCA : Observatoire de la Côte d'Azur
ONCFS : Office national de la chasse et de la faune sauvage
ONEMA : Office national de l'eau et des milieux aquatiques
ONF : Office national des forêts

PACA : Provence-Alpes-Côte d'azur
PIRA : Patrouille d'intervention et de recherche animale
PLU : Plan local d'urbanisme
PMR : Personnes à mobilité réduite
PN : Parc national
PNA : Plan national d'actions
PNR : Parc naturel régional
PNRL : Parc naturel régional du Luberon
POIA : Programme opérationnel interrégional des Alpes

RA : Rhône-Alpes
REVE : Réseau des entomologistes du Vaucluse et de ses environs
RCFS : Réserve de chasse et de faune sauvage
Rhôméo : Observatoire du bassin Rhône-Méditerranée
RNCC : Réserve naturelle nationale des Coussouls de Crau
RNF : Réserve naturelle de France
RNN : Réserve naturelle nationale
RNR : Réserve naturelle régionale
RNV : Réserve naturelle volontaire
RREN : Réseau régional des espaces naturels

SACA : Société des aéroports de la Côte d'Azur
SAFER : Société d'aménagement foncier et d'établissement rural
SAN Ouest-Provence : Syndicat d'agglomération nouvelle Ouest-Provence
SAPN : Société alpine de protection de la nature
SBV : Société botanique de Vaucluse
SCOT : Schéma de cohérence territoriale
SCP : Société du Canal de Provence
SDAGE : Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SEM : Société d'économie mixte
SEMA : Service eau et milieux aquatiques
SEMEPA : Société d'économie mixte d'équipement du pays d'Aix
SHF : Société herpétologique de France
SIAQUEBA : Syndicat intercommunal de l'amélioration de la qualité des eaux de la Brague et de ses affluents
SIC : Site d'intérêt communautaire
SINP : Système informatique nature et paysages
SIRCC : Syndicat Intercommunal de Rivière du Calavon-Coulon
SMAEMV : Syndicat Mixte d'Aménagement et d'Equipeement du Ventoux
SMADESEP : Syndicat mixte d'aménagement et de développement de Serre-Ponçon
SMAVD : Syndicat mixte d'aménagement de la vallée de la Durance
SMDEV : Syndicat mixte de développement de l'Est Var
SMIGIBA : Syndicat mixte de gestion intercommunautaire du Buëch et de ses affluents
SOMECA : Société méridionale de carrières dans le Var
SOPTOM : Station d'observation et de protection des tortues et de leurs milieux
SPA : Société Protectrice des Animaux
SRCE : Schéma régional de cohérence écologique
STELI : Suivi temporel des Libellules
TPM : Communauté d'agglomération Toulon Provence Méditerranée
STOC : Suivi temporel des oiseaux communs

TVB : Trame verte et bleue

UE : Union européenne
UNICEM : Union nationale des industries de carrières et matériaux de construction

WWF : World Wide Fund

ZNIEFF : Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique
ZPS : Zone de protection spéciale

Sommaire des sites en gestion

Alpes-de-Haute-Provence

Bordures de cours d'eau

- Adoux des Faïsses p.11
- Les Prairies de L'Encrême p.12

Ecosystèmes forestiers

- Les Clos p.12

Marais et Tourbières

- Lac de Saint-Léger p.13
- Marais de Château-Garnier p.14
- Vallon des Terres Pleines p.14

Milieux variés

- Réserve naturelle régionale de Saint-Maurin p.15

Pelouses sèches

- Guègues p.16
- La Roche p.16
- Mourres de Forcalquier p.17

Alpes-Maritimes

Ecosystèmes aquatiques

- Aéroport Cannes-Mandelieu p.19

Ecosystèmes forestiers

- Domaine du Mont-Gros
(Observatoire de la Côte d'Azur) p.19
- Site à orchidées de Sophia-Antipolis p.20

Gîte à Chiroptères

- La Baume-Granet p.20

Landes, fruticées et prairies

- Prairies humides de la Brague p.20

Pelouses sèches

- Plateau de Calern p.21

Bouches-du-Rhône

Ecosystèmes aquatiques

- Marais de Beauchamp p.23
- Mare de Lanau p.23

Ecosystèmes lacustres

- Etang des Joncquiers p.24
- La Petite Camargue-Les Palous p.24

Gîtes à chiroptères

- Carrière de Mercurotte p.65
- Cancelade p.65

Milieux variés

- Site de Renaïres-Ponteau p.25
- Carrière des Iscles du mois de mai p.26

Pelouses sèches

- Réserve naturelle régionale de
la Poitevine-Regarde-Venir p.26
- Réserve naturelle nationale des Coussouls
de Crau et pelouses sèches de Crau p.27

Hautes-Alpes

Ecosystèmes aquatiques

- Mare de la Paillade p.29

Marais et tourbières

- Marais de Manteyer p.29
- Sagnes du plateau de Bayard p.30
- Tourbières du Briançonnais - Marais du Bourget p.30
- Tourbières du Briançonnais - Marais de Névache p.31

Pelouses sèches

- Col de Faye p.32

- Le Villard p.32

Stations de plantes rares

- Station de Tulipe de Guillestre p.33

Var

Ecosystèmes forestiers

- Bastide Brûlée p.35
- La Garidelle p.35
- Le Bonfin p.36
- Les Saquèdes p.36
- Peyloubier p.36
- La Pardiguère p.37
- Plaine et massif des Maures p.37
- Vallon de Joyeuse — La Grande Pinède p.38

Ecosystèmes lacustres

- Fondurane p.38
- Marais de la Fustièrre p.39
- Lacs temporaires de Gavoty,
Redon et de Bonne-Cougne p.39

Ecosystèmes littoraux et marins

- Cap Taillat, Cap Camarat
et arrière-plage de Pampelonne p.40

Gîte à chiroptères

- Gorges de Châteaudouble p.40
- Bouchonnerie des Mayons p.41
- Ponts naturels d'Entraygues p.41

Milieux variés

- Plan de la Rabelle et Bois de Malassoque p.42
- Oliveraie de Canteperrix (Tulipe précoce) p.42
- Terrain militaire de Canjuers p.42

Landes, fruticées et prairies

- Château de la Mole p.43
- Le Bombardier p.43

Pelouses sèches

- Armérie de Belgentier du Réservoir de Morières p.44

Milieux artificialisés

- Pifforan p.44

Vaucluse

Ecosystèmes aquatiques

- Mares de Vaucluse p.46
- Les Confines p.46
- Belle-Ile p.46
- Zones humides du Calavon p.47
- Islon de la Barthelasse p.47
- Etang Salé de Courthézon p.48
- Les sept lacs de Beaumont de Pertuis p.48
- Les Paluds de Courthézon p.49
- Marais du Grès p.49

Milieux variés

- Colline de la Bruyère p.50
- Vallon de Valescure p.50

Pelouses sèches

- Base aérienne Orange-Travaillan p.51
- Haut-vallon de la Sénancole p.51

Stations de plantes rares

- Garidelle fausse-nigelle des Maufrines p.52
- Plantes rares de Vacquières p.52

Sommaire des actions spécifiques

Accompagnement des partenaires publics et privés

Connaissances

- Secrétariat scientifique des ZNIEFF p.53
- Mise à disposition de la connaissance de la faune régionale p.53
- SILENE : Système d'Information sur la Nature et le Paysage p.54
- Suivi temporel des oiseaux communs p.54
- Dynamique d'inventaire et Liste Rouge des amphibiens et reptiles de PACA p.55
- Etude du Triton crêté en basse vallée du Rhône p.55
- Etude Cistude d'Europe - Durance p.56
- Evaluation de la présence de *Vertigo angustior* dans les sites Natura 2000 des Alpes du Sud p.56
- Elaboration d'une stratégie d'inventaire herpétologique en zone d'adhésion du Parc national de Port-Cros p.57
- Espaces naturels sensibles du Var Amélioration de la connaissance p.57
- Espace naturel sensible du Vaucluse Amélioration de la connaissance p.58
- Atlas communal de la biodiversité - Avignon p.58

Stratégies conservatoires

- Stratégie de conservation en faveur de l'entomofaune en PACA p.59
- Stratégie de conservation en faveur des chiroptères en PACA p.65
- Stratégie de conservation en faveur de l'Hydromante de Strinati en PACA p.67
- Définition d'une Stratégie coordonnée régionale d'acquisition et de préservation en faveur du patrimoine naturel p.67

Expertises scientifiques et techniques

- Inventaire des zones humides des Bouches-du-Rhône p.68
- Inventaires complémentaires sur les Ogres, Sables, Gypses et Argiles (OSGAR) du Piémont sud-ouest du Mont-Ventoux p.69
- Inventaires naturalistes sur la Réserve naturelle nationale de la Sainte-Victoire (Bouches-du-Rhône) p.69
- Plan de gestion de l'espace naturel sensible « La Garrigue » à Mérindol (Vaucluse) p.70
- Elaboration des plans de gestion et des mesures d'accompagnement sur l'aéroport d'Avignon-Provence et l'aérodrome de Vinon-sur-Verdon p.70
- Elaboration du plan de gestion stratégique en faveur des zones humides de la vallée du Riou Tort (Alpes-de-Haute-Provence) p.70
- Rédaction du plan de gestion de la zone humide du Lac des Sagnes (Alpes-de-Haute-Provence) p.71
- Accompagnement de mesure compensatoire sur la « Montagne de Lure » : site de Mourteiron (Alpes-de-Haute-Provence) p.72
- Expertise du Domaine de La Lauzade (Var) p.72
- Expertise de la propriété Biver (Var) p.73
- Expertise de la coupure DFCL du Central de Palayson (Var) p.73
- Suivi écologique des éco-ponts (Var) p.73

- Suivi écologique de chantier sur la zone d'activités d'Avignon-Provence p.74
- Programme d'éradication de la Berce du Caucase : espèce exotique envahissante p.74
- Un partenariat exemplaire avec la Principauté de Monaco p.75

Animations territoriales et de réseaux d'acteurs

- Plan national d'actions Aigle de Bonelli p.76
- Plan national d'actions Vautour percnoptère p.77
- Plan national d'actions Ganga cata et Alouette calandre p.77
- Plan national d'actions Outarde canepetière p.78
- Plan national d'actions Tortue d'Hermann p.78
- Plan national d'actions Léopard ocellé p.79
- Plan national d'actions Vipère d'Orsini p.79
- Animation du site Natura 2000 de la « Montagne de Lure » p.80
- Animation territoriale « Zones humides » en tête de bassin du Petit Buëch et sur le plateau de Bayard (05) p.80
- Animation territoriale des zones humides de Vaucluse et des sites du Plan Rhône p.81
- Biovigilance (Var) p.81
- Accompagnement du Conseil départemental des Alpes-Maritimes - Parcs départementaux p.82
- Projet de territoire autour du patrimoine naturel des Baronnies orientales p.82

Programmes européens

- LIFE Alpilles p.83
- LIFE Nature Défense 2 Mil (LIFE Terrains Militaires), Mont-Caume p.83
- Suivi des populations de larolimicoles coloniaux sur le site des Salins-de-Berre (Action du programme LIFE+ ENVOLL) p.84
- FEDER POIA « Grand Lacs Alpains » p.84
- FEDER POIA « Réseau Flore » p.85

Dynamique inter-réseau p.86

Communication et sensibilisation du public

- Les outils de communication p.88
- Ecomusée de la Crau p.88

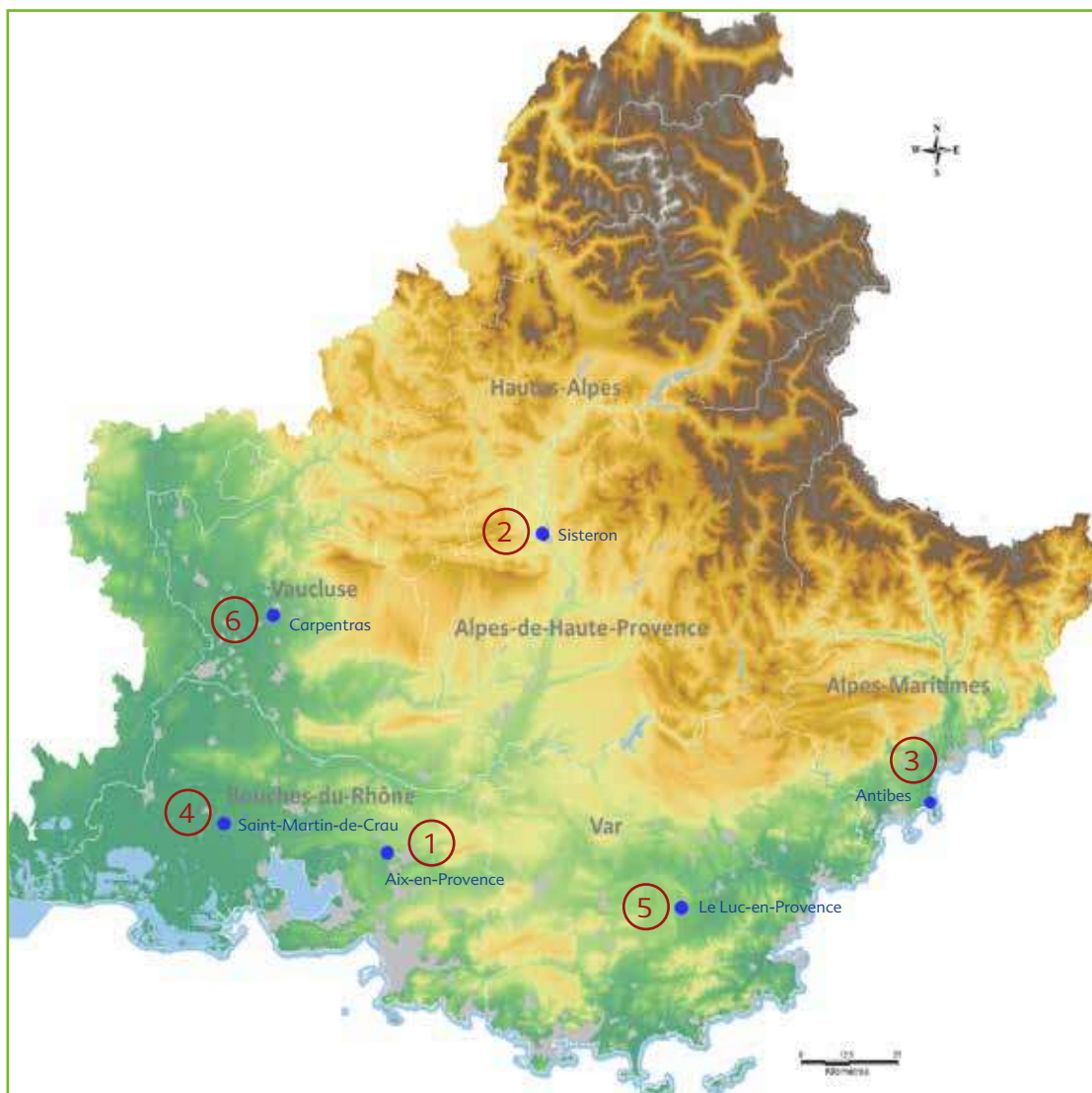
Principales productions de l'année p.90

Bilan financier 2017 p.91

Ressources humaines p.93

Partenaires p.94

Contacter le CEN PACA



1 • Siège social

4, avenue Marcel Pagnol
Immeuble Atrium Bât B.
13 100 AIX-EN-PROVENCE
Tél : 04 42 20 03 83
Fax : 04 42 20 05 98

2 • Pôle Alpes du Sud

Appartement n°5
96 rue droite
04 200 SISTERON
Tél : 04 92 34 40 10

2 • Pôle Biodiversité régionale

Appartement n°5
96 rue droite
04 200 SISTERON
Tél : 04 92 34 40 10

3 • Pôle Alpes-Maritimes

Villat Thuret
90 chemin raymond
06 160 ANTIBES
Tél : 04 97 21 25 11

4 • Pôle Bouches-du-Rhône

Maison de la Crau
2 place Léon Michaud
13 310 SAINT-MARTIN-DE-CRAU
Tél : 04 90 47 02 01

4 • Ecomusée de la Crau

Maison de la Crau
2 place Léon Michaud
13 310 SAINT-MARTIN-DE-CRAU
Tél : 04 90 47 02 01

5 • Pôle Var

14 rue Barbaroux
83 340 LE-LUC-EN-PROVENCE
Tél : 04 94 50 38 39

6 • Pôle Vaucluse

162 rue du Vieil Hôpital
84 200 CARPENTRAS
Tél : 04 90 60 12 32

Rejoignez-nous sur :

www.cen-paca.org

www.facebook.com/CENPACA



CEN PACA

4, avenue Marcel Pagnol
Immeuble Atrium Bât B.

13 100 Aix-en-Provence

Tél : 04 42 20 03 83

Fax : 04 42 20 05 98

Email : contact@cen-paca.org

Le CEN PACA est membre de la Fédération
des Conservatoires d'espaces naturels



Ses principaux partenaires financiers :

