



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

Rapport d'activités

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

année 2011



Expertise scientifique et technique, protection et gestion
d'espaces naturels, information et sensibilisation du public



Le mot du président

Chers partenaires,

Voici venu le temps du bilan annuel 2011 du CEN PACA. Et déjà vous vous interrogez : qui est le CEN PACA ? Le CEN PACA n'est autre que le nouveau nom de notre association « Conservatoire d'espaces naturels de Provence Alpes Côte d'Azur » et il remplace le CEEP.

Mais rassurez-vous, nous sommes toujours là ! Simplement, nous avons décidé de changer de nom afin de nous positionner en vue d'un nouvel agrément Etat-Région. Nous avons aussi changé de logo, faisant ainsi peau neuve. D'une pierre deux coups ! Il nous reste maintenant, et ce n'est pas une mince affaire, à produire le dossier d'agrément comportant un Plan d'action quinquennal. J'ai aussi le plaisir de vous annoncer que la plupart des Conservatoires, pilotés par notre fédération nationale, ont agi de la sorte. Notre maillage territorial n'en sera que plus lisible, donc encore mieux perçu.


2011 a été une année très fructueuse pour le CEN PACA pendant laquelle nous avons quelque peu récolté ce que nous avons semé auparavant. Il suffit de lire le document que vous avez entre les mains pour juger par vous-même de la qualité et de la quantité de nos actions conservatoires réalisées en 2011 grâce à votre implication ainsi qu'à celles de nos salariés, bénévoles et adhérents. Sans ce tissu associatif auquel vous accordez votre confiance et sans l'à-propos de nos décisions, nous n'en serions pas arrivés là !

Il nous faut poursuivre l'effort de modernisation de notre structure et nous savons pouvoir compter sur vous afin d'y parvenir. Votre réactivité empêchera une trésorerie trop fluctuante et nous permettra une meilleure gestion de nos moyens tant humains que financiers.

C'est donc avec plaisir et au nom de toutes et de tous que je vous remercie, chers partenaires, pour votre implication à nos côtés.

Notre objectif est établi pour servir notre nature humaine par l'intermédiaire de la nature sauvage. Que notre nouveau printemps soit beau, partagé et fécond. La terre ne s'en portera que mieux !

Pour le CEN PACA, le président bénévole
Vincent Kulesza



Lac de Prelles (05)

© Héloïse Vanderpert – CEN PACA

Sommaire

- Faits marquants en 2011..... p 4
- Les missions du Conservatoire..... p 5
- Les acteurs du Conservatoire p 6
- Conservation d'espaces naturels remarquables p 8
 - Zones humides..... p 8
 - Milieux insulaires et côtiers p 20
 - Steppes et pelouses sèches p 25
 - Forêts méditerranéennes p 30
- Conservation d'espèces d'intérêt patrimonial..... p 34
 - La faune p 34
 - La flore..... p 45
- Connaissance de la biodiversité régionale et accompagnement des politiques publiques p 49
 - Pour l'amélioration et la valorisation de la connaissance p 49
 - Pour la structuration de réseaux écologiques p 55
 - Les zones humides : une priorité p 61
- Les ressources financières et humaines p 64
- Communication et sensibilisation du public p 67
- Les partenaires p 69
- Sommaire des sites par département p 70
- Sites et adresses du CEN PACA..... p 71



Faits marquants en 2011



© I. Nzakou - CEN PACA

Janvier - Connaissance et protection de la vallée du Jabron

La commune de Saint-Vincent-sur-Jabron et le CEN PACA s'associent et signent une convention-cadre pour contribuer ensemble à la connaissance, à la préservation et à la valorisation des richesses du patrimoine naturel local.



© F. Ménière - CEN PACA

Février - Premier inventaire-citoyen

Un inventaire-citoyen de la biodiversité sur la commune de Mouans-Sartoux voit le jour. Cette démarche de « sciences participatives » mobilise des bénévoles, des salariés du CEN PACA et des citoyens du territoire de la communauté de communes de Pôle Azur-Provence en vue d'inventorier la biodiversité ordinaire ou extraordinaire d'une forêt communale.



© L. Motta

Avril - Inventaire sous le plateau de Calern

Habité par de nombreuses espèces remarquables, le plateau de Calern fait l'objet d'un inventaire biospéologique avec l'aide de spéléologues et de spécialistes de la faune cavernicole.



© P. Tatinny - CEN PACA

Mai - Un nouveau site en gestion

Le site du Bombardier, remarquable notamment par sa diversité botanique, est un nouvel espace naturel géré par le CEN PACA. Une grande première sur la commune de Fréjus et sur le massif de l'Estérel.



Juin - Changement de nom

Le CEEP change de nom et devient le CEN PACA, autrement dit le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur, suite à l'Assemblée générale extraordinaire de l'association. Cette nouvelle appellation s'inscrit dans une démarche d'harmonisation des noms des conservatoires, en vue d'un agrément Etat-Région.



© R. Villa - CEN PACA

Juillet - La Maison des douanes du cap Taillat fait peau neuve

Après 10 mois de travaux, le CEN PACA et le Conservatoire du littoral inaugurent la Maison des douanes, édifice datant du Premier empire napoléonien situé sur la cap Taillat. Celle-ci accueille le public et les scolaires sur des thèmes liés à la protection de la nature.



© J. Renet - CEN PACA

Octobre - Plans d'actions pour la Cistude d'Europe et le Lézard ocellé

Le CEN PACA se voit confier la coordination du Plan national d'actions en faveur de la Cistude d'Europe en région PACA, ainsi que la rédaction et mise en œuvre de la déclinaison inter-régionale du Plan national d'actions Lézard ocellé, en PACA et en Languedoc-Roussillon.



© M. Zucchi

Novembre - 10 ans pour la Réserve naturelle des Coussouls de Crau

La Réserve naturelle nationale des Coussouls de Crau souffle ses 10 bougies. Le CEN PACA et la Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône, co-gestionnaires de celle-ci, organisent plusieurs événements pour célébrer cet anniversaire.



Décembre - Livrets de la biodiversité des Hautes-Alpes

Le CEN PACA ainsi que plusieurs associations et organismes impliqués dans la conservation du patrimoine naturel publient une collection de 7 livrets sur la biodiversité des Alpes de Haute-Provence destinée au grand public.

Les missions du Conservatoire

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. 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 trois axes majeurs : expertise scientifique et technique, protection et gestion de sites naturels, information et sensibilisation du public.

• Expertise scientifique et technique

Le CEN PACA réalise des études scientifiques pour mieux connaître la faune, la flore, les habitats naturels et déterminer les enjeux de conservation. Il effectue aussi des inventaires et des suivis écologiques pour évaluer la pertinence des actions mises en œuvre. Son expertise lui permet de s'impliquer dans des programmes nationaux et européens de conservation d'espèces menacées.



© J. Celse – CEN PACA

• Protection et gestion de sites naturels

Le CEN PACA acquiert des terrains riches en biodiversité ou passe des conventions avec des propriétaires publics ou privés, garantissant ainsi la protection des sites à long terme. Il réalise ensuite, 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. Enfin, il assure la gestion de ces espaces naturels : restauration, aménagement, entretien, animation et, si nécessaire, police de l'environnement.



© J. Celse – CEN PACA

• Information et sensibilisation

Le CEN PACA informe et sensibilise le public pour l'amener à prendre conscience de la valeur patrimoniale des espèces et de leurs habitats, ainsi que de la nécessité de les conserver pour les générations futures. Il anime une soixantaine de sorties nature par an, participe à des événements de sensibilisation à l'environnement, prend part à des conférences, des colloques, réalise des outils de communication.



© R. Viala – CEN PACA

En 2011, le CEN PACA :

- protège et gère **près de 54 000 ha de sites naturels (dont 960 ha en acquisition) répartis sur 78 sites** ;
- participe à **13 plans nationaux d'actions (dont 8 qu'il coordonne) et 1 programme LIFE** en faveur d'espèces menacées ;
- emploie **48 salariés en équivalent temps plein** ;
- travaille avec plus de **140 partenaires** publics et privés ;
- est soutenu par **900 adhérents** ;
- propose **50 sorties nature** au grand public.

Les acteurs du CEN PACA

Association loi 1901, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur repose sur une solide base d'adhérents de plus en plus nombreux : 900 adhérents en 2011, contre 790 en 2010, soit une augmentation de près de 12 %. Ce chiffre illustre bien l'intérêt croissant du public pour la protection de la nature et la reconnaissance accordée au CEN PACA comme acteur majeur de la conservation d'espaces naturels en région PACA. Chevilles ouvrières du CEN PACA, les salariés concrétisent quotidiennement les missions sur le terrain, appuyés par des bénévoles impliqués (administrateurs et adhérents participant aux chantiers verts).

Le Conseil d'administration

Les membres du Bureau



Président
Vincent KULESZA



Vice-Président
Gilles CHEYLAN



Trésorier
Henri SPINI



Trésorier adjoint
François BAVOUZET



Secrétaire
Jean-Claude TEMPIER



Secrétaire adjointe
Gisèle BEAUDOIN

Les administrateurs

Gisèle BEAUDOIN
François BAVOUZET
Marc BEAUCHAIN
Francine BEGOU-PIERINI
François BOILLOT
André CERDAN
Marie-Pierre CHAUZAT
Gilles CHEYLAN
Maurice DESAGHER
Guy DURAND
Walter HENNEAU
Denis HUIN
Vincent KULESZA
Danièle N'GUYEN
Henri SPINI
Claude TARDIEU
Jean-Claude TEMPIER
Patrice VAN OYE



L'équipe salariée

Les responsables des pôles transversaux

Directeur
Jean BOUTIN



Responsable
administratif et financier
Jean-Christophe HEIDET



Responsable du Pôle
Biodiversité régionale
Julie DELAUGE



Responsable du
Pôle Police
André MARTINEZ



Les responsables des pôles locaux et départementaux

Responsable
du Pôle Alpes-Maritimes
Florence MENETRIER



Responsable
du Pôle Crau
Axel WOLFF



Responsable
du Pôle Hautes-Alpes et
Alpes de Haute-Provence
Lionel QUELIN



Responsable
du Pôle Marseille
Alain MANTE



Responsable
du Pôle Var
Antoine CATARD



Responsable
du Pôle Vaucluse
David TATIN



© Jean-Claude Tempier - CEN PACA

Conservation d'espaces naturels remarquables

Zones humides

Les étangs, étendues d'eau libre, roselières et tourbières se rencontrent aussi bien sur le littoral qu'à l'intérieur des terres. Ces milieux jouent un rôle important non seulement en tant que réservoirs de biodiversité, mais aussi comme régulateurs de crues et épurateurs des eaux. Rappelons que depuis 1950, plus de la moitié des zones humides françaises ont disparu.

Étangs

Étang de Courthézon

2011 constitue la première année du nouveau plan de gestion, après les travaux de réaménagement de cette zone humide. Travaux qui ont porté leurs fruits puisque la zone légèrement surcreusée s'est mise en eau correctement (malgré un assèchement précoce), et que de nombreuses espèces d'oiseaux ont pu faire leur retour sur le site, en tant que migrateurs ou nicheurs.

Contexte

Particulière sur le plan géologique, cette zone humide présente une biodiversité importante, notamment en termes d'avifaune, avec par exemple des passereaux paludicoles nicheurs. Les trois vocations de cette zone humide sont la préservation de la biodiversité, l'accueil du public et la rétention des épisodes pluvieux exceptionnels.

Surface : 21 ha
Commune : Courthézon (84)
Statut : Espace naturel sensible du département du Vaucluse
Partenaires : commune de Courthézon, communauté de communes des Pays de Rhône et Ouvèze, conseil général du Vaucluse
Intervention : depuis 2003
Salarié référent : David Tatin

Protection et gestion

La pose de clôtures et la signature d'une convention de pâturage ont permis l'arrivée de 6 chevaux Camargue, qui entretiennent désormais la zone tampon et limitent l'extension des roseaux.

L'entretien courant est désormais assuré par un agent communal (aire de pique-nique, abords des sentiers, fossés...). Une opposition locale, très marginale, continue de se manifester : un acte de braconnage a été constaté au mois d'avril, et a fait l'objet d'un dépôt de plainte par l'Office national de la chasse et de la faune sauvage.

Le tribunal administratif a rendu son jugement dans la procédure qui visait à faire annuler l'arrêté préfectoral d'autorisation des travaux : les plaintes ont été rejetées, légitimant une nouvelle fois (après l'enquête publique), ces travaux.

Expertise scientifique et technique

Les suivis réalisés par le CEN PACA ont mis en évidence un bon fonctionnement hydraulique de l'étang, suite aux travaux : les eaux de pluie ruissellent plus efficacement vers le centre de la cuvette, et l'assèchement estival a lieu

sans avoir besoin d'ouvrir la vanne. Il a même été un peu précoce cette année (mi-juin).

La faune réagit positivement à ce rythme saisonnier et naturel de la mise en eau de l'étang : le Grèbe castagneux a fait son retour en tant qu'espèce nicheuse, et de nombreux migrateurs ont été observés faisant une halte plus ou moins longue sur l'étang. Au total, 35 espèces ont niché, et 102 espèces ont été observées en 2011.

La reproduction des amphibiens est encore une fois abondante, fournissant, grâce aux têtards, une nourriture abondante à de nombreuses espèces.

Information et sensibilisation

L'équipe a posé des panneaux et pupîtres (11 au total) tout autour de l'étang, permettant une découverte libre du site.

Un large public a pu profiter du site, notamment à l'occasion de la première Journée de l'étang, qui s'est tenue le 5 juin 2011. Celle-ci a permis de fédérer plus de 200 personnes à travers différentes activités dont la découverte naturaliste de l'étang (plus de 100 personnes ont suivi les explications des gestionnaires du site).



Roselière, Etang de Courthézon (84)





Étang des Joncquiers

Commune : Meyrargues (13)
Surface : 14 ha
Secteur : Durance
Partenaire : ESCOTA
Intervention : depuis 2003
Salariés référents :
Julien Renet et David Tatin

Le CEN PACA a poursuivi la gestion du site visant à améliorer les connaissances naturalistes, suivre les espèces patrimoniales et gérer les activités humaines (pêche, promenade...)

Contexte

Ce site est constitué de deux plans d'eau bordés d'une roselière et de lambeaux de ripisylves à proximité de la Durance.

Expertise scientifique et technique

Un suivi des insectes patrimoniaux est réalisé sur le site et plus particulièrement de la Diane, un papillon rare et protégé au niveau national : 66 chenilles de cette espèce ont été observées sur le site cette année.

Le suivi des passereaux paludicoles a révélé une certaine stabilité des effectifs par rapport à 2010. Pour la Rousserolle turdoïde, un maximum de 9 chanteurs a été noté et 5 pour la Rousserolle effarvatte.

Le suivi des indices de présence du Castor d'Europe mon-

tre une fréquentation régulière du site.

Le suivi des oiseaux hivernants indique des valeurs légèrement inférieures par rapport à 2010 ; pour la Foulque macroule, l'effectif maximal comptabilisé est de 37 individus. Pour le Fuligule milouin, l'effectif maximal est de 26 individus.

Information et sensibilisation

Le site est ouvert au public et permet de longer les plans par le biais d'un sentier.

Marais

Marais de Beauchamp

La convention de gestion avec la commune a été renouvelée en 2011.

Contexte

Zone humide périurbaine de la ville d'Arles, les marais de Beauchamp abritent une grande diversité de milieux et d'espèces.

Surface : 28 ha
Partenaire :
commune d'Arles (13)
Intervention : depuis 2003
Salarié référent : Julien Renet

Protection et gestion

La poursuite de la fermeture des principaux accès réalisés en partenariat avec les services de la ville d'Arles devrait permettre d'enrayer la fréquentation des engins motorisés.

Suite à la validation du DOCOB (document d'objectifs) « Marais d'Arles et de la Vallée des Baux », le montage d'un dossier pour l'obtention d'un contrat Natura 2000 a été réalisé en partenariat avec l'opérateur technique. La validation de ce contrat permettra la réouverture d'un marais à marisque, habitat à fort enjeu patrimonial, actuellement envahi par des frênes.

Les dégradations sur le site sont toujours récurrentes. Les panneaux de sensibilisation et les aménagements installés sont régulièrement vandalisés.

Expertise scientifique et technique

L'étude du patrimoine naturel a montré une fois de plus la grande diversité biologique des marais de Beauchamp. A ce jour, le nombre d'espèces d'oiseaux contactées s'élève à 132. Un couple de cigogne blanche s'est reproduit pour la première fois sur le site.

Information et sensibilisation

Le public bénéficie sur ce site d'un sentier d'interprétation composé de panneaux de sensibilisation à la protection des milieux naturels. Un observatoire permet également d'observer dans de bonnes conditions la faune aquatique.

© Julien Renet - CEN PACA

Aristoloches, étang des Joncquiers (13)

© Julien Renet - CEN PACA

Lézard vert occidental, étang des Joncquiers (13)

© Julien Renet - CEN PACA

Remiz penduline, marais de Beauchamp (13)

© Julien Renet - CEN PACA

Dortoir Hérons gardes-boeufs, marais de Beauchamp (13)



Marais de Château-Garnier

Surface : 14 ha
Commune : Thorame-Basse (04)
Statut : Espace naturel sensible du département
Partenaires : propriétaires, commune de Thorame-Basse, l'association Proserpine
Intervention : depuis 2004
Salariés référents : Lionel Quelin, Yannick Tranchant

Le suivi de l'Azuré de la sanguisorbe montre une diminution inquiétante du nombre d'individus.

Contexte

Cette zone humide, constituée d'un petit bas marais, de prairies humides à molinie et d'une roselière, abrite la principale population connue d'Azuré de la sanguisorbe des Alpes de Haute-Provence.

Le fonctionnement du marais de Château-Garnier a été profondément altéré par des travaux hydrauliques (rectification du Riou Tort) réalisés dans les années 70. L'objectif à terme est de restaurer la zone humide en remettant en eau l'ancien méandre du Riou Tort.

Un travail d'animation avait été conduit pour réaliser ces travaux mais n'avait pas permis d'obtenir l'accord de la totalité des propriétaires concernés.

Protection et gestion

Afin de lever les problèmes fonciers du site, le CEN PACA a proposé à l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse l'expérimentation d'une veille foncière en faveur des zones humides.

Une réunion avec la commune, la SAFER et l'Agence de l'eau a permis de poser le principe d'une convention d'acquisition par la commune en cas de vente des terrains, ceci dans un objectif de conservation et de restauration du milieu.

Expertise scientifique et technique

Depuis le début de l'étude en 2004, le suivi quantitatif est confié à l'association Proserpine selon un protocole

reconduit chaque année. Le nombre d'individus observés avait triplé en trois ans (2004 à 2006), atteignant 74 contacts en 2006. Cette évolution a été constatée en parallèle dans la zone nord et la zone sud, même si cette dernière apparaît moins favorable. A partir de 2007, une légère baisse des effectifs a été notée, suivie en 2008 d'un effondrement de la population, avec seulement 7 individus observés. Depuis 2008, la micro-population de Château-Garnier n'a jamais repris une dynamique croissante et les effectifs demeurent très faibles. Sur les quatre campagnes d'échantillonnage menées entre le 5 et le 30 juillet 2011, seulement 6 individus (1 femelle et 5 mâles) ont été observés.

Marais de la Fustièrè

Le CEN PACA a poursuivi les inventaires de terrains riverains de la Fustièrè dans le but de développer des actions conservatoires. Cette année est aussi marquée par la mise en œuvre d'actions importantes de restauration sur le site.

Surface : 31,4 ha
Commune : Les-Adrets-de-l'Estérel (83)
Statut : Zone humide inventoriée, propriétés d'EDF et d'ESCOTA
Partenaires : EDF, ESCOTA
Intervention : depuis 2007
Salarié référent : Pascal Tartary

Contexte

Le marais est un site de ponte pour la Cistude d'Europe et de nidification pour l'Hirondelle rousseline. Sa conservation est le fruit d'un partenariat entre le CEN PACA et les sociétés EDF et ESCOTA.

Protection et gestion

Le CEN PACA a poursuivi son entreprise de sécurisation des sentiers ouverts au public.

Trois chantiers de bénévoles ont eu lieu à la fin de l'été dernier pour limiter la fermeture du milieu. Cela a permis l'ouverture de 50 m² au détriment d'un massif de prunelliers. Les bénévoles ont aussi ouvert 200 m² de maquis diversifiant ainsi les zones de ponte à Cistude d'Europe et permettant d'envisager l'accueil d'un apiculteur. Les rémanents de coupe ont pu servir à canaliser la fréquentation du

site en fermant les accès les plus problématiques.

Une surveillance est mise en œuvre tout au long de l'année avec l'appui des forces de police pour limiter les infractions aux sites, prévenir le dérangement et les départs de feux.

Expertise scientifique et technique

L'inventaire réalisé a permis de mettre en évidence la présence d'une belle population de Lézards ocellés.

L'équipe a effectué le suivi des espèces : le nombre





d'Hirondelles rousseline, suivies tous les 15 jours durant la période de nidification, est stable depuis trois ans. Nous avons noté cette année un retard de près de 1,5 mois sur la date de départ en migration de cette espèce.

La reproduction des Cistudes d'Europe, est suivie au travers de la prédation des pontes. Celle-ci est constante : environ 15 pontes prédâtées pour une vingtaine d'individus potentiellement reproducteurs.

Petite Camargue

Le CEN PACA a continué d'assurer la gestion de ce site qui bénéficiera en 2012 d'un nouveau plan de gestion.

Contexte

La petite Camargue est une vaste zone humide située sur la commune de Saint-Chamas. Ce site présente une mosaïque de différents milieux (roselière, ripisylve, garigue, prairie à foin, oliveraie) abritant des espèces à fortes valeurs patrimoniale. Il se situe en périphérie immédiate de la zone urbaine de Saint-Chamas. L'objectif de gestion prioritaire est la restauration du fonctionnement hydraulique de la roselière afin de favoriser les espèces patrimoniales associées à ce milieu (Butor étoilé, passereaux paludicoles).

Protection et gestion

Le Conservatoire du littoral a lancé un appel d'offre en 2011 pour l'élaboration d'un nouveau plan de gestion, 10 ans après le premier. Le bureau d'étude Biotope et la Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône ont été retenus. La rédaction du plan de gestion devra être réalisée pour le printemps 2012.

L'élaboration de ce plan de gestion doit permettre au site de retrouver une identité axée sur sa valeur paysagère et agricole tout en assurant les missions de protection dévolues au Conservatoire du littoral. Il s'agira de définir un projet global proposant le type d'agriculture le plus approprié pour maintenir le patrimoine naturel et intégrant dans la gestion du site la nouvelle demande sociale d'espace de loisirs et de détente.

En 2011, l'action principale fut la mise en place d'une phase expérimentale de rétablissement du fonctionnement hydraulique de la roselière par fermeture totale de la martelière permettant une remise en eau progressive du milieu asséché depuis plusieurs années par un drain. Cette action sera évaluée grâce à la mise en place d'un suivi régulier des niveaux d'eau.

Le CEN PACA a réalisé d'autres actions de gestion notamment pour lutter contre la prolifération des espèces invasives avec la coupe d'un Seneçon en arbre. Une action sera programmée en 2012 afin d'éliminer une station de jussie découverte sur le site. Nous nous sommes également attelés au débroussaillage d'une source afin de maintenir des conditions favorables à la reproduction de l'Agriion de Mercure. Afin de limiter l'accès aux engins motorisés sur le site des Palous, les services techniques de la mairie ont mis en place une barrière de type DFCI.

Par ailleurs, en 2011, deux panneaux du Conservatoire du littoral ont fait l'objet d'actes de vandalisme (tirs de fusil).

Sensibilisation

Cette année encore, le CEN PACA a participé à « Fréquence Grenouille », événement autour de la sensibilisation des zones humides et des espèces inféodées. Durant deux soirées de découverte crépusculaire, nous avons accueilli quelques 50 participants, essentiellement des familles.

Surface : 99 ha
Commune : Saint-Chamas (13)
Département : Bouches-du-Rhône
Statut : Propriétés du Conservatoire du littoral et de la commune de Saint-Chamas
Partenaires : Conservatoire du littoral, commune de Saint-Chamas
Intervention : depuis 1999
Salariées référentes : Bénédicte Meffre, Lorraine Anselme

Expertise scientifique et technique

Le succès de reproduction de l'Avocette élégante a été confirmé en 2011 avec au moins un poussin non volant observé. Il en est de même pour la Sterne Pierregarin : cinq couples ont été observés et l'un d'eux a produit au moins deux poussins. Une première pour le site de la Petite Camargue !

Un nid d'Hirondelle rousseline a été découvert. Malheureusement, nous n'avons pas observé de jeunes mais il s'agit de la première donnée de tentative de reproduction de cette espèce sur le site.

Comme chaque année, le CEN PACA a effectué un suivi régulier des carrières de silice présentant des populations de chiroptères : le Grand Rhinolophe et le Minioptères de Schreibers ont été observés.

Information et sensibilisation

Des animations sont organisées tous les ans sur le site de la Petite Camargue. Certaines d'entre elles comme la Journée mondiale pour les zones humides bénéficient d'une large communication qui permet de réunir un grand nombre de participants.

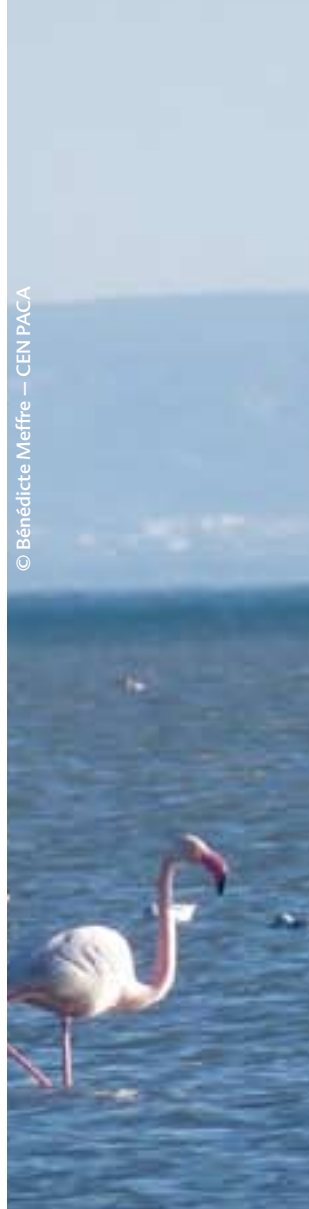
Jacques Lemaire, bénévole au CEN PACA, a réalisé cette année huit visites guidées : 196 personnes y ont participé.

Pour clôturer l'année, un appel à bénévoles a été lancé auprès des salariés du CEN PACA et du Conservatoire du littoral pour une journée de récoltes d'olives. Cette journée, qui fut un succès, nous a permis d'évaluer la capacité de mise en valeur du site par des actions d'entretien impliquant un plus large public (chantier école, implication des habitants de Saint-Chamas, bénévoles d'associations, chantier de réinsertion). Cette solution sera étudiée dans le futur plan de gestion.

© Bénédicte Meffre — CEN PACA

Petite Camargue (13)

© Bénédicte Meffre — CEN PACA





Mares

Mare de Cocagne

Des préconisations de gestion ont été proposées par le CEN PACA afin de garantir la pérennité de la population de Pélobates cultripèdes sur ce site.

Commune : Saint-Martin-de-Crau (13)
Surface : 0,3 ha
Secteur : Crau
Partenaire : propriétaire privé
Intervention : depuis 2008
Salarié référent : Julien Renet

Contexte

Cette mare représente l'un des derniers sites cravens pour la reproduction du Pélobate cultripède, un amphibien rare et menacé en France. Une convention est passée depuis 2008 entre le CEN PACA et le propriétaire pour la préservation de cette espèce patrimoniale.

Expertise scientifique et technique

Les prospections de Pélobate cultripède menées en 2011

ont une fois de plus révélé la reproduction de cette espèce sur le site.

Mares de Vaucluse

Deux des mares en gestion ont été concernées par des actions de gestion, afin de pérenniser les habitats.

Surface : 6,68 ha
Communes : Faucon, Entreachaux, Bonnieux, Villars, Mormoiron, Saint Saturnin-les-Apt (84)
Partenaires : propriétaires privés, Parc naturel régional du Luberon, Réserve de biosphère du Mont Ventoux
Intervention : depuis 2003
Salarié référent : David Tatin

Contexte

Le CEN PACA gère plusieurs petites mares dans le département, essentiellement sur le Luberon et les contreforts sud-ouest du Ventoux. L'enjeu principal concerne la conservation des populations d'amphibiens et plus particulièrement du Pélobate cultripède.

Protection et gestion

Un chantier a été mené avec le lycée agricole de la Ricarde permettant de débroussailler la mare du Parandier (propriété de la SPA du Vaucluse).

Le CEN PACA et le Parc naturel régional du Luberon ont

veillé à ce que soit conservée une mare sur le site des Grès, qui fait l'objet d'un projet photovoltaïque de quelques hectares.

Ces deux sites accueillent le Pélobate cultripède, un batracien particulièrement rare.

Site de Gratte-Semelle

Commune : Tarascon (13)
Surface : 0,3 ha
Secteur : Montagnette
Partenaire : propriétaire privé
Intervention : depuis 2010
Salarié référent : Julien Renet

Comme chaque année, le CEN PACA a émis des préconisations de gestion en vue de préserver les habitats préférentiels des espèces patrimoniales présentes (Pélobate cultripède, Lézard ocellé...)

Contexte

Situé sur le piedmont de la Montagnette, cette propriété privée abrite une grande diversité biologique. Le CEN PACA a une convention de gestion avec le propriétaire de la mare. L'objectif est d'améliorer les connaissances sur le Pélobate cultripède en effectuant un suivi régulier de la population.

Expertise scientifique et technique

Depuis 2010, des campagnes de prospections sont organisées afin d'observer et de compter les individus adultes.

Les prospections menées en 2011 ont révélé la reproduction de cette espèce sur le site. Un total de 7 individus chanteurs a été noté au printemps.



Chantier de débroussaillage sur la mare du Parandier (84)

Inventaire plantes hydrophytes



© Hélène Camoin – CEN PACA

Lac Redon (83)

Lacs temporaires de Gavoty, Redon et de Bonne-Cougne

La mise en place d'une réglementation sur la protection de l'Armoise de Molinier a été engagée au travers d'un Arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) avec la Direction départementale des territoires et de la mer.

La mise en eau des lacs a eu lieu en novembre 2011 avec des précipitations tardives mais efficaces avec des hauteurs de niveau d'eau maximum atteint en 15 jours.

Contexte

Ces dépressions humides abritent une faune et une flore spécifiques des mares temporaires méditerranéennes dont la rarissime Armoise de Molinier (2 des 3 stations mondiales) et des peuplements d'invertébrés et de characées remarquables.

Surface : 54,9 ha
Communes : Besse-sur-Issole, Flassans-sur-Issole, Gonfaron (83)
Statut : propriété du CEN PACA, terrains privés et communaux en conventions et bail emphytéotique CEN PACA / commune de Flassans-sur-Issole
Partenaires : communes de Besse-sur-Issole, Flassans-sur-Issole, éleveurs, communauté de communes cœur du Var, Direction départementale des territoires et de la mer, Institut médico-éducatif de Sylvabelle, propriétaires privés
Intervention : depuis 1990
Salariées référentes : Dominique Rombaut, Hélène Camoin

Protection et gestion

Des travaux de débroussaillage ont été réalisés en faveur de la Tortue d'Hermann, du Pélobate cultripède, et du Faux-cuivré smaragdine. Nous avons poursuivi les travaux de restauration du cabanon et de mise en sécurité des puits avec l'aide de l'Institut médico-éducatif de Sylvabelle.

Le CEN PACA a rédigé l'inventaire scientifique de l'Arrêté préfectoral de protection de biotope en faveur de l'Armoise de Molinier.

Nous avons réalisé un plan de gestion pastorale dans le cadre du programme LIFE Tortue d'Hermann avec l'éleveur en place sur le site.

En matière de maîtrise foncière, nous avons signé une nouvelle convention avec un propriétaire privé au-dessus du Lac Redon (friche de 1,13 ha), dans le bassin versant. L'objectif est la gestion de l'habitat à Tortues d'Hermann.

Des rencontres avec les partenaires ont eu lieu ainsi qu'un comité de gestion du Lac Redon le 10 mai 2011.

Expertise scientifique et technique

En mars 2011, le CEN PACA a réalisé un inventaire des batraciens (Crapaud calamite, Rainette méridionale, Pélodyte ponctué, Grenouille rieuse, Crapaud commun) sur les 3 lacs temporaires.

Le suivi estival annuel de la flore patrimoniale du lac

Redon a été engagé. Les précipitations de juin ont néanmoins perturbé les relevés de transects du front de colonisation de l'Armoise de Molinier. Près de 146 pieds de Violettes de Jordane ont pu être dénombrées autour de la dépression (contre 130 en 2010) ; 310 pieds d'Etoiles d'eau ont été comptées dans la dépression du lac Redon ; les conditions pluviométriques exceptionnelles ont retardé la floraison de l'Armoise de Molinier sur Redon et Gavoty. Nous avons également suivi la germination d'espèces patrimoniales des mares temporaires comme la Salicaire à trois bractées et le Butome en ombelle.

Dans le cadre du programme LIFE Natura 2000, le CEN PACA a réalisé des suivis de la population de Tortues d'Hermann.

Par ailleurs, les suivis des niveaux d'eau ont permis d'obtenir une référence sur cette année exceptionnelle.

Information et sensibilisation

Le CEN PACA a proposé une animation scolaire sur le lac Redon à une classe de l'école de Flassans le 6 octobre 2011.

Enfin, nous avons divulgué une information sur le patrimoine naturel du lac Redon sur le site internet de la mairie de Flassans-sur-Issole et communiqué auprès du propriétaire.



© Hélène Camoin – CEN PACA

Lac de Bonne-Cougne (83)



© Hélène Camoin – CEN PACA

Etoile d'eau (83)



© Héloïse Vanderpert — CEN PACA

Violette naine, mare de la Paillade (05)

Mare de la Paillade

Le CEN PACA a réalisé en 2011 des inventaires entomologiques et floristiques sur la mare de la Paillade, un des sites retenus pour le programme RhôMéo (cf. page 61).

Surface : 1 ha
Commune : Le Poët (05)
Statut : terrain privé sous convention CEN PACA
Partenaire : agriculteur
Intervention : depuis 2004
Salariés référents : Lionel Quelin, Héloïse Vanderpert

Contexte

La Paillade est suivie à plusieurs titres : dans le cadre du programme RhôMéo et à travers le Réseau « Conservation de la Flore » pour la Violette naine. L'objectif de gestion sur cette mare temporaire d'une richesse exceptionnelle est de concilier les usages agricoles et pastoraux avec la conservation de la flore et la faune.

Protection et gestion

Le CEN PACA a rédigé un plan de gestion sur la mare de la Paillade pour la période 2009-2013 dont les objectifs sont : concilier la gestion agricole et la conservation des populations d'espèces rares ; assurer une veille sur l'état de conservation des habitats et des espèces ; inventorier de nouveaux groupes d'invertébrés et poursuivre la veille foncière. L'équipe a continué de suivre le niveau d'eau en 2011.

« Conservation de la Flore » en partenariat avec le Conservatoire botanique national alpin. La mare de la Paillade fait ainsi partie des 5 sites suivis pour cette espèce. L'aire de présence de l'espèce à la Paillade est de 0,65 ha avec une fréquence de l'espèce calculée par la méthode des points-contacts sur transect de 41 %.

La mise en eau s'est faite en avril 2011 mais les faibles précipitations n'ont pas permis un maintien de surfaces en eau au-delà du 10 mai.

Expertise scientifique et technique

La mare de la Paillade est intégrée à la phase test du programme RhôMéo, destiné à définir des indicateurs simples permettant d'évaluer l'état de conservation des zones humides (cf. page 61). Conduite en été, la recherche d'indicateurs faune a mis en évidence un cortège d'orthoptères typiques des prairies humides qui traduit le bon état de conservation de ce site malgré un à-sec prolongé.

La station de Violette naine était suivie avec l'ensemble de la végétation depuis plusieurs années avec un protocole assez lourd sous la forme d'un maillage. En 2011, le suivi de la Violette naine a été réalisé dans le cadre du Réseau

Information et sensibilisation

Le 8 décembre 2011, le CEN PACA a participé à la réunion bilan de l'année du Réseau, qui réunissait toutes les structures signataires de la charte « Réseau Conservation de la Flore Alpes-Ain ». Les résultats sur la Violette dont ceux de la Paillade y ont été présentés. Ainsi, pour cette espèce présente uniquement dans les Hautes-Alpes, grâce à la mise en place du protocole Réseau, nous pouvons affirmer que la station de la mare de la Paillade est la plus étendue et la plus importante en nombre d'individus connue à présent.



© Pascal Tartary - CEN PACA

Colle du Rouet

Intégré au réseau Natura 2000, le site fait l'objet d'une phase de concertation et de rédaction de mesures de gestion.

Contexte

La Colle du Rouet représente un vaste ensemble de forêts, milieux rupestres, ruisseaux et mares temporaires, dont les mares cupulaires abritent une flore et une faune rares : Pélobate cultripède, Grand-duc d'Europe, Isoète voilé (fougère aquatique), etc.

Surface : 3 132 ha
Communes : Le Muy, Callas, Roquebrune-sur-Argens et Puget-sur-Argens (83)
Statut : forêts domaniales et communales, Réserve biologique dirigée, Natura 2000 (ZSC et ZPS)
Partenaires : Office national des forêts, commune du Muy
Intervention : depuis 2004
Salarié référent : Pascal Tartary

Expertise scientifique et technique

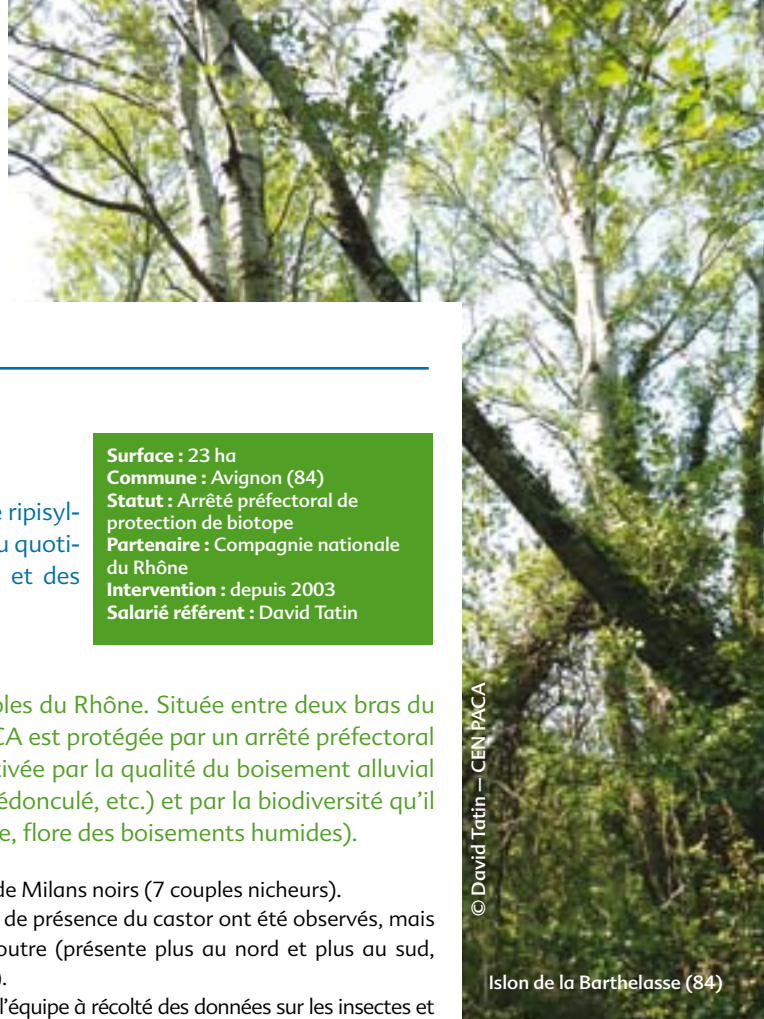
Le CEN PACA a réalisé cette année plusieurs journées de prospection pour localiser l'aire de reproduction des grands rapaces, principalement les aigles. Grâce à l'appui d'une dizaine de bénévoles sur le site, il a pu confirmer la présence d'un couple territorial d'Aigle royal non reproducteur, mais jouant les parades nuptiales de l'espèce. La véritable reproduction sera peut-être pour 2012 !

Le CEN PACA a engagé depuis plusieurs années un suivi des batraciens reproducteurs des mares de la plaine de Palayson, notamment de Catchéou. Le Pélobate cultripède n'a pas été observé cette année.

Information et sensibilisation

Le CEN PACA a proposé quatre sorties nature aux classes du Muy sur le thème des mares temporaires. Un stand a également été tenu, à l'invitation de la mairie du Muy, dans le cadre de la Semaine du développement durable. Par ailleurs, le Conservatoire a poursuivi une réflexion pour créer un sentier de découverte sur le site. Enfin, l'équipe est intervenue auprès de la commune du Muy pour présenter les enjeux patrimoniaux d'une parcelle de la vallée de l'Endre destinée à la vente. Cet argumentaire a permis à la SAFER de faire préemption sur les terrains pour le compte du conseil général du Var.

Prairie de sérapias et d'asphodèles, Colle du Rouet (83)



© David Tatin — CEN PACA

Islon de la Barthelasse (84)

Ripisylves

Islon de la Barthelasse

L'application du deuxième plan de gestion est en cours. Sur cette ripisylve alluviale mature, la gestion est très peu interventionniste et au quotidien, le CEN PACA réalise principalement des suivis du milieu et des espèces.

Surface : 23 ha
Commune : Avignon (84)
Statut : Arrêté préfectoral de protection de biotope
Partenaire : Compagnie nationale du Rhône
Intervention : depuis 2003
Salarié référent : David Tatin

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 qui recouvre l'ensemble du site (Peupliers blanc et noir, Chêne pédonculé, etc.) et par la biodiversité qu'il abrite (insectes consommateurs de bois mort, avifaune forestière, flore des boisements humides).

Expertise scientifique et technique

En 2011, l'équipe a contacté 26 espèces nicheuses sur l'itinéraire, permettant le calcul d'un indice kilométrique d'abondance réalisé depuis 2003, ce qui correspond à la moyenne.

Elle a recensé et cartographié des nids de hérons cendrés

(9 nids) et de Milans noirs (7 couples nicheurs).

Des indices de présence du castor ont été observés, mais pas de la loutre (présente plus au nord et plus au sud, depuis peu).

Par ailleurs, l'équipe a récolté des données sur les insectes et la flore dans le cadre du programme RhôMéO (cf. page 61).

Réserve biologique de Fondurane

L'année 2011 fut marquée par la concrétisation partielle du projet de restauration du sentier de découverte du site, basé sur les nouvelles technologies numériques et multimédias.

Contexte

Fondurane abrite une grande variété d'oiseaux (182 espèces observées) ainsi que la Cistude d'Europe, l'Hirondelle rousseline, une des trois stations du Faux Chêne liège et du Chêne chevelu.

Surface : 43 ha
Communes : Montauroux et Callian (83)
Statut : Arrêté préfectoral de protection de biotope, propriété d'EDF
Partenaires : EDF, Syndicat mixte de développement de l'Est Var
Intervention : depuis 1989
Salarié référent : Pascal Tartary

Protection et gestion

Cette année encore, le CEN PACA a poursuivi la mise en sécurité du sentier par l'abattage d'arbres morts. En partenariat avec le Syndicat mixte de développement de l'Est Var et les collectivités locales, d'importants travaux ont été menés pour sécuriser le sentier de découverte qui devrait courant 2012 être transformé en sentier pédagogique numérique multimédia.

Une surveillance est mise en œuvre tout au long de l'année avec l'appui des autres forces de police pour limiter les infractions aux sites, prévenir le dérangement et les départs de feux. Malgré cela, de nombreuses infractions sont toujours observées, elles conduisent à des atteintes répétées qui entraînent un dérangement sur les espèces et une dégradation de l'état de conservation des milieux.

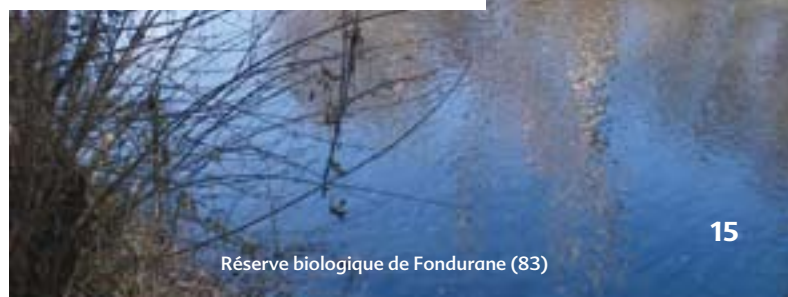
Expertise scientifique et technique

Le site est concerné par le recensement international des oiseaux d'eau hivernants. À ce titre, le CEN PACA suit chaque année l'évolution de ces populations d'oiseaux sur le lac de Saint-Cassien. Depuis près de dix ans, nous constatons une baisse de l'intérêt du lac pour l'hivernage des oiseaux d'eau et principalement des canards.

Information et sensibilisation

La principale action concerne le tournage de 6 documentaires vidéo destinés à illustrer les bornes d'information du site, disposées le long du futur sentier numérique multimédia. Ce projet est une mise en valeur unique dans les milieux naturels.

© Pascal Tartary — CEN PACA



Réserve biologique de Fondurane (83)



Tourbières, bas-marais, prairies humides

Sagnes du plateau de Bayard

Surface : 11,3 ha
Commune : Saint-Laurent-du-Cros (05)
Statut : aucun
Partenaires : commune de Saint-Laurent-du-Cros, Société alpine de protection de la nature
Intervention : depuis 2001
Salariés référents : Lionel Quelin, Yannick Tranchant

Les sagnes du plateau de Bayard ont été intégrées au programme RhôMéO (cf. page 61).

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. 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.

Expertise scientifique et technique

Le suivi de l'Azuré de la sanguisorbe a conduit à la capture de 3 individus, exclusivement des mâles.

Les sagnes du plateau de Bayard font partie du programme RhôMéO, destiné à définir des indicateurs simples permettant d'évaluer l'état de conservation des zones humides. En 2012, c'est au niveau de la sagne de Staïse que le CEN PACA a concentré les efforts de terrain pour tester la méthodologie RhôMéO. Du point de vue des indicateurs de pression retenus dans le cadre de ce programme, la sagne de Staïse est en bon état de conservation. Les deux facteurs qui « dégradent » légèrement cette zone humide sans affecter a priori son fonctionnement sont la présence d'une pratique agricole dans son

bassin versant ainsi qu'une pression de pâturage élevée mettant le sol à nu. Concernant les indicateurs « flore », le constat effectué par le Conservatoire botanique national alpin est également bon : aucune espèce exogène envahissante n'a été relevée ; le transect de végétation montre une fréquence et un recouvrement important d'une espèce à forte valeur patrimoniale : la Laïche de Buxbaum.

Du côté « Faune », aucun élément de perturbation n'a été relevé au cours du seul passage effectué par une météo défavorable. Le cortège d'espèces relevé est typique, dominé par deux éléments patrimoniaux qui caractérisent les zones humides de montagne : la Libellule Leste des bois et le Criquet ensanglanté.

© Héloïse Vanderpert - CEN PACA

Sagne Staïse, col Bayard (05)



Sanguisorbe officinale

© Héloïse Vanderpert - CEN PACA

Grande sagne de Corréo

Le suivi de la Grande sagne de Corréo révèle un bon état de conservation de cette zone humide.

Contexte

Cette zone humide marécageuse, en partie propriété du CEN, abrite la plus belle population connue d'Azuré de la sanguisorbe des Alpes du Sud (et donc de PACA) et l'une des rares populations de Cordulie à quatre taches jaunes (libellule) de PACA. L'objectif principal est de suivre l'évolution des populations d'espèces patrimoniales.

Expertise scientifique et technique

Le suivi de l'Azuré de la sanguisorbe a conduit à l'identification de 12 individus, dont seulement 1 femelle.

Les sagnes du plateau de Corréo font partie du programme RhôMéO (cf. page 61).

Comme pour les sagnes de Bayard (lire ci-dessus), l'état de conservation de la sagne de Corréo est jugé globalement bon. Les indicateurs « dégradants » sont à nouveau la présence de culture dans le bassin versant de la zone humide et un pâturage entraînant la mise à nu du sol par endroits. En flore, il est à noter la présence de quelques

Surface : 1 ha
Commune : La Roche-des-Arnauds (05)
Statut : en partie propriété du CEN PACA
Partenaire : Société alpine de protection de la nature
Intervention : depuis 2006
Salariés référents : Lionel Quelin, Yannick Tranchant

espèces rudérales (plantes qui poussent spontanément dans les friches, les décombres le long des chemins) et eutrophiles qui n'altère que peu le cortège floristique de zone humide observé.

L'unique passage destiné à rechercher les indicateurs « faune » a traduit un état de conservation satisfaisant du site puisque un cortège varié d'espèces des zones humides de montagne et des prairies humides a été recensé. Notons aussi que cette zone humide joue un rôle attractif pour les espèces des milieux secs qui viennent ici rechercher du nectar et de l'eau.



Sagne de Corréo (05)

© Lionel Quelin - CEN PACA



© Lionel Quelin - CEN PACA

Lac Saint-Léger (04)

Lac-tourbière de Saint-Léger

Surface : 6,42 ha
Commune : Montclar (04)
Statut : site Natura 2000, Espace naturel sensible
Partenaire : commune de Montclar
Intervention : depuis 2004
Salarié référent : Lionel Quelin

Le DOCOB (Documents d'objectifs) Natura 2000, élaboré par le CEN PACA, a été validé par le comité de pilotage. Il est en attente de signature de l'arrêté préfectoral et du choix d'un animateur.

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 telles que la Laïche des boubiers, l'escargot *Vertigo angustior* ou encore le papillon Azuré de la sanguisorbe.

Expertise scientifique et technique

Le lac Saint-Léger fait également partie du programme RhôMéO (cf. page 61).

L'estimation de son état de conservation est globalement bonne au regard des indicateurs de structure (avec toute-

fois une activité agricole qui jouxte le site), de faune et de flore. Le cortège de libellules est particulièrement intéressant, avec notamment la présence d'une population reproductrice de Cordulie à taches jaunes.

Tourbières du Briançonnais

Le CEN PACA a poursuivi l'étude de la végétation sur ces vastes zones humides (marais de Névache et marais du Bourget).

Contexte

L'objectif principal est d'accompagner les acteurs locaux afin de faire prendre conscience de l'importance de ces milieux d'un point de vue patrimonial mais également du point de vue des services rendus par ces milieux, en particulier en matière de rétention des crues. Il s'agit ensuite de mettre en place des mesures de gestion adaptées.

Surface : 22 ha
Communes : Névache, Cervières (05)
Statut : sites Natura 2000
Partenaires : communes de Névache et Cervières, Parc naturel régional du Queyras
Intervention : depuis 1998
Salariés référents : Lionel Quelin, Yannick Tranchant

Expertise scientifique et technique

Le marais du Bourget fait partie du programme RhôMéO (cf page 61).

Les indicateurs de structure de la zone humide sont principalement des indicateurs de pressions anthropiques telles que l'urbanisation ou les activités agricoles. Pour le marais du Bourget, sur 12 indicateurs de structure, 4 sont jugés « défavorables » et 8 « bons ». Cette zone humide est en effet traversée par une piste et quelques habitations y sont construites. En flore, la présence significative de touradons (butte formée par le végétal) de Molinie bleue indiquerait un battement de la nappe. De plus, la zone humide présenterait une certaine eutrophisation (détérioration d'un écosystème aquatique par la prolifération de certains végétaux) du fait d'un recouvrement

en espèces rudérales ou eutrophiles supérieur à 1 % sur l'ensemble de la surface.

Les indicateurs « faune » traduisent un état de conservation satisfaisant puisque les cortèges d'espèces sont typiques, dominés par des espèces d'intérêt patrimonial telles que le Criquet ensanglanté et les Libellules *Sympétrum* jaune d'or et *Sympétrum* noir.

Information et sensibilisation

Une réunion de sensibilisation a été organisée avec le Parc naturel régional du Queyras et la commune de Cervières autour de la gestion hydraulique du marais du Bourget. Une étude spécifique sera conduite avec l'Université de Chambéry dans le cadre du Programme transfrontalier « Mont Viso ».



© Lionel Quelin - CEN PACA

Marais du Bourget (05)



© Lionel Quelin - CEN PACA

Marais du Bourget (05)



© Lionel Quelin - CEN PACA

Vallon de Terres Pleines

Vallon de Terres Pleines

Des inventaires entomologiques conduits en 2010 ont permis d'apporter des connaissances qui pourront orienter les réflexions, notamment vis-à-vis des traitements vermifuges.

Contexte

Sur ce grand site situé à l'étage subalpin, les objectifs portent sur la gestion des prairies à Fétuque paniculée par le pâturage et la fauche ainsi que sur la conservation des zones humides.

Surface : 185 ha
Communes : Jausiers, Enchastrayes (04)
Statut : zone d'adhésion du Parc national du Mercantour, Natura 2000
Partenaires : propriétaires, éleveurs et bergers, Parc national du Mercantour
Intervention : depuis 2007
Salariés référents : Lionel Quelin, Yannick Tranchant



© Lionel Quelin - CEN PACA

Vallon de Terres Pleines

Expertise scientifique et technique

L'équipe du CEN PACA a poursuivi, pour la sixième année consécutive, l'étude de la végétation des prairies. On note sur les trois transects une diminution de la contribution spécifique de la Fétuque paniculée et une relative stabilité du nombre d'espèces contactées. Un bilan plus complet sera fait en 2012.

Avec l'aide du berger, qui a tenu un calendrier de pâturage précis, nous essaierons d'interpréter les évolutions observées.

Une prospection printanière et la surveillance estivale du site ont permis la découverte de deux papillons patrimoniaux sur le site : l'Azuré des Orpins et l'Hermite.



© Lionel Quelin - CEN PACA

Inventaire, vallon de Terres Pleines

Aéroport de Cannes-Mandelieu

Surface : 115 ha
Communes : Cannes, Mandelieu, Napoule (06)
Statut : terrains privés en convention CEN PACA
Partenaires : aéroport de Cannes-Mandelieu, commune de Mandelieu, bénévoles
Intervention : 2002
Salariée référente : Florence Ménétrier

2011 a vu la relance d'un projet de sentier pédagogique sur la butte de Saint-Cassien ainsi que la réalisation d'inventaires ornithologiques complémentaires (action prévue dans le plan de gestion du site 2008-2012).

Contexte

L'aéroport de Cannes-Mandelieu est l'un 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 en nette régression à cause du drainage et de la disparition des prairies littorales méditerranéennes.

Expertise scientifique et technique

Dans le cadre du suivi et de la gestion des espèces sur le site, le CEN PACA a réalisé un inventaire ornithologique qui vient compléter les inventaires réalisés en 2002 (Boet), 2003 (Fromentin) et 2007 (Beaudoin). Trois matinées d'observation ont été réalisées sur les différents milieux : prairies de l'aéroport (zone réservée, pistes), forêt de la butte de Saint-Cassien, béal et friches. Cet inventaire a permis de recenser un total de 60 espèces d'oiseaux fréquentant le site et certaines communes, d'autres plus rares et localisées.

CEN PACA ont travaillé au lancement d'un ancien projet de sentier pédagogique sur la Butte de Saint-Cassien. En 2003 en effet, le CEN PACA avait travaillé à la réalisation de panneaux pédagogiques sur les patrimoines naturel et historique de ce site classé, propriété de la ville de Cannes mais situé sur l'emprise de l'Aéroport. Ce projet n'avait pu aboutir à l'époque. En 2011, le travail de concertation et d'information des acteurs (ville de Cannes, Centre permanent d'initiatives pour l'environnement) mené par le CEN PACA et l'Aéroport a permis de réunir les financements nécessaires pour la réalisation du sentier pédagogique qui devrait voir le jour en 2012.

Information et sensibilisation

Concernant les actions de sensibilisation du public au patrimoine du site, l'aéroport de Cannes-Mandelieu et le



© Florence Ménétrier - CEN PACA

Sortie ornithologie, Cannes-Mandelieu (06)



Chamois juvénile, Réserve naturelle régionale de Saint-Maurin (04)

Zones humides diverses

Réserve naturelle régionale de Saint-Maurin

Surface : environ 27 ha
Commune : La Palud-sur-Verdon (04)
Statut : Réserve naturelle régionale - propriétaires (commune La Palud-sur-Verdon, Office national des forêts et EDF)
Partenaires : commune de La Palud-sur-Verdon (co-gestionnaire), conseil général des Alpes de Haute-Provence, conseil régional PACA, Parc naturel régional du Verdon
Intervention : depuis 2005
Salariés référents : Yannick Tranchant, Lionel Quelin

Cette année a été marquée par la tenue du premier comité consultatif de la Réserve naturelle régionale de Saint-Maurin (8 juin 2011), en présence d'élus de la région PACA, du conseil général des Alpes de Haute-Provence et locaux, ainsi que de représentants de la Réserve naturelle géologique de Haute-Provence, de la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA, de l'Office national de la chasse et de la faune sauvage, etc., au cours duquel le conservateur a présenté les actions réalisées et le prévisionnel pour l'année 2012.

Le CEN PACA, le conseil régional et la commune de La Palud-sur-Verdon signeront une convention de gestion pour une durée de 3 ans.

Cette convention désigne le CEN PACA « gestionnaire référent » et a pour objet de préciser les modalités de gestion de la Réserve naturelle de Saint-Maurin, de fixer les modalités administratives et financières ainsi que de déterminer les obligations respectives des différentes partenaires.

Contexte

Le site de Saint-Maurin, espace naturel sensible du département des Alpes de Haute-Provence, a été classé 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 tufs présentes sur le site. Outre ces zones humides, le site se caractérise par une mosaïque de milieux tels que les pelouses sèches, les landes et fruticées, les milieux forestiers et les habitats rupestres. Les objectifs de gestion prioritaires sont notamment la gestion de la fréquentation, forte dans ce secteur des gorges du Verdon, l'information et la sensibilisation du public ainsi que l'amélioration des connaissances.

Protection et gestion

En 2011, le travail d'actualisation du plan de gestion de la Réserve naturelle régionale de Saint-Maurin, réalisé par le Parc naturel régional du Verdon en 2004 (avant le classement en réserve naturelle) s'est poursuivi. Il devrait aboutir fin 2012.

Une étude paysagère relative à l'aménagement des sentiers de la Réserve va être prochainement réalisée. En attendant les résultats de cette étude, différents aménagements « légers » (pose de pas japonais, etc.) ont été réalisés par les agents de la Réserve afin d'améliorer les sentiers.

Dans le cadre du maintien et de la restauration des milieux ouverts de la Réserve, l'équipe du CEN PACA a mis en œuvre deux opérations. La première a consisté à faire paître 6 ânes sur les deux pelouses principales du site pendant près d'un mois (une convention est en cours d'élaboration à ce propos). La deuxième opération visait à supprimer les jeunes ligneux sur des secteurs à enjeux déjà en cours de fermeture par un débroussaillage mécanique.

Cette année, la surveillance du site a été largement renforcée en raison de l'embauche d'un garde-technicien durant la période estivale. Ce renfort a permis d'assurer une présence accrue sur le site au plus fort de l'été qui a conduit à la constatation de près de 50 infractions. Aucune procédure n'a cependant été engagée, la politique pénale du site étant à l'heure actuelle orientée vers l'information et la sensibilisation plutôt que la répression.

Différentes actions d'entretien du site et des sentiers ont

été déployées au cours de l'année : suppression d'un vieux panneau touristique, entretien du panneau réglementaire et d'information, réparation de ganivelles, etc.

Expertise scientifique et technique

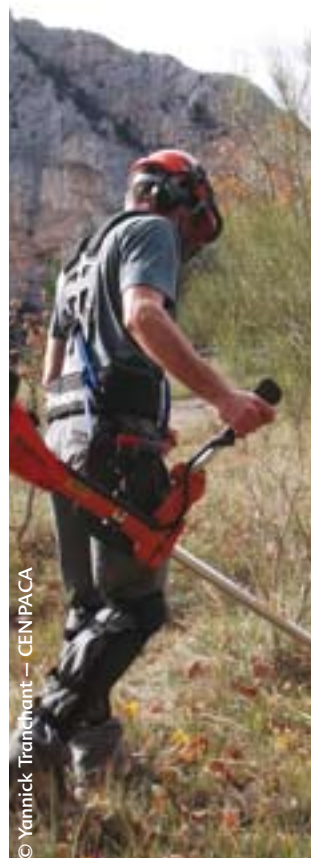
Dans le cadre des objectifs d'acquisition de connaissances sur le site, le CEN PACA a initié, en partenariat avec l'association Proserpine, un inventaire des hétérocères (papillons de nuit). En raison des mauvaises conditions météorologiques de l'été 2011, il sera poursuivi en 2012. En outre, dans le cadre de la veille écologique, il est à noter la découverte intéressante de l'Azuré des orpins.

Information et sensibilisation

En tant qu'espace naturel sensible du département, le site de Saint-Maurin garde pour vocation, malgré son statut de Réserve naturelle régionale, l'ouverture au public et la découverte des milieux naturels. Aussi une large part du travail des agents de la réserve a été consacrée à la sensibilisation et à l'information du public, notamment au travers de « tournées », souvent en partenariat avec les éco-gardes du Parc naturel régional du Verdon. C'est ainsi que près de 200 personnes, essentiellement des touristes, ont pu être contactées.

La Réserve naturelle régionale de Saint-Maurin a été mise à l'honneur dans le tome « Gorges du Verdon » des livrets sur la Biodiversité des Alpes de Haute-Provence réalisés par le CEN PACA et le conseil général des Alpes de Haute-Provence (cf. page 54).

© William Bernard - CEN PACA



© Yannick Tranchant - CEN PACA



© CEN PACA

Mesures biométriques d'un Puffin cendré

Milieus insulaires et côtiers

Depuis plus de 20 ans, le CEN PACA travaille en étroite collaboration avec la délégation régionale du Conservatoire du littoral et des rivages lacustres dans l'objectif commun de protéger la biodiversité et les espaces naturels du littoral provençal. Les milieux littoraux présentent généralement des richesses floristiques et faunistiques importantes qui ont considérablement régressé au cours des dernières décennies devant les aménagements, la fréquentation touristique et l'invasion estivale du liseré côtier.



Goéland leucopnée, archipel de Riou (13)

© Jean-Patrick Durand — CEN PACA

Réserve naturelle nationale de l'archipel de Riou

En 2011, on note des avancées importantes du projet de création du Parc national des calanques porté par le Groupement d'intérêt public des calanques. La création du Parc national constituera un événement déterminant pour l'avenir de la Réserve et du personnel du CEN PACA en poste sur Marseille. La nouvelle loi de création des Parcs nationaux d'avril 2006 prévoit, en effet, que le décret de création du Parc abroge le décret de création de la Réserve nationale de l'archipel de Riou du 22 août 2003 et reprenne sa réglementation.

Autre actualité : le premier plan de gestion de la Réserve naturelle nationale de l'archipel de Riou a été validé en 2011 par les différentes instances (Conseil scientifique régional du patrimoine naturel et Conseil national de protection de la nature) et approuvé par le Préfet (arrêté préfectoral du 5 janvier 2012).

Surface : 162 ha
Commune : Marseille (13)
Statut : propriété du Conservatoire du littoral, Réserve naturelle nationale depuis 2003
Partenaires : Conservatoire du littoral, Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA, ville de Marseille, conseil général des Bouches-du-Rhône, conseil régional PACA, Agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse
Intervention : depuis 1993
Salarié référent : Alain Mante

Contexte

Le site appartient au Conservatoire du littoral depuis 1993 et est depuis géré par le CEN PACA. La Réserve naturelle nationale de l'archipel de Riou est un archipel constitué de 5 îles principales (Riou, Maire, Jarre et Jarron, Plane) et d'îlots. Ce site abrite une flore riche et remarquable (Scolopendre sagittée, Astragale de Marseille, Coronille de Valence...) et une faune composée d'espèces rares et discrètes (les 3 espèces de Procellariidés méditerranéens, Phyllocladus d'Europe...). Les objectifs de gestion sur cette île sont de conserver la diversité et la spécificité biologique des îles et protéger la flore et la faune remarquable, en particulier les colonies de reproduction d'oiseaux marins pélagiques endémiques de Méditerranée (Puffin cendré et yelkouan, Cormoran huppé, Océanite tempête de Méditerranée). Le site est ouvert au public dans les limites compatibles avec la poursuite de ces objectifs.

Protection et gestion

Le plan de gestion (2011-2015) a été validé en 2011, conformément à la méthodologie de rédaction des plans de gestion de Réserves naturelles de France.

L'équipe de gestion a procédé à la maintenance et à l'entretien des infrastructures et des outils : nettoyage du site, entretien des sentiers, réfection de la pergola de Riou, renouvellement et entretien du panneautage réglementaire.

Les opérations annuelles de protection de la faune et de la flore ont été réitérées : stérilisation des pontes de Goélands leucopnée au niveau de stations d'espèces végétales protégées, régulation des densités de Rats noirs près des colonies de Puffins, suivi de l'abondance des Lapins de Garenne, veille sur la présence et le développement d'espèces invasives.

Concernant la police de la nature, un total de 76 infractions a été constaté. L'essentiel des infractions concerne

des débarquements en secteur non autorisé et des promenades hors sentier.

Expertise scientifique et technique

Le CEN PACA a suivi et bagué les populations de Puffins cendrés et yelkouan : un minimum de 24 couples de Puffins yelkouan et 263 couples de Puffins cendrés (soit 41 de plus qu'en 2010) se sont reproduits. 19 individus de Puffins yelkouan et 218 Puffins cendrés ont été bagués cette année.

Le suivi télémétrique des Puffins cendrés des îles de Marseille a eu lieu cette année. Il s'agit d'un projet complet mis en œuvre par David Gremillet et Clara Peron (Centre d'écologie fonctionnelle et évolutive CNRS) et commandité par l'Agence des aires marines protégées afin d'acquiescer des connaissances sur les oiseaux et les mammifères marins dans le cadre de Natura 2000 en mer. Une quarantaine de Puffins cendrés ont été appareillés avec des GPS durant



© Nicolas Bazin — CEN PACA



© Louis-Marie Préau

Grand-duc d'Europe, archipel de Riou (13)

l'été afin d'identifier les zones d'alimentation en mer des adultes pendant la période d'élevage des jeunes. Des balises Argos et GLS (respectivement 19 et 55) ont été déployées et seront récupérées (en ce qui concerne les GLS) la saison prochaine pour suivre les déplacements en mer des juvéniles, immatures et adultes reproducteurs pendant la période internuptiale. Le même dispositif a été mis en place sur les îles d'Hyères et les îlots protégés de Corse (archipel des Lavezzi et îles du Cap Corse).



Trajets alimentaires des adultes reproducteurs pendant le début de la phase d'élevage du poussin

Le CEN PACA a également effectué le suivi de la population de Cormorans huppés de Méditerranée avec 11 couples reproducteurs observés cette année.

L'équipe a mis en place un recensement annuel simplifié des effectifs reproducteurs de Goélands leucophée sur un échantillon de parcelles. Deux méthodes ont été utilisées : un recensement exhaustif et le *distance sampling*. La tendance de diminution des effectifs de Goéland leucophée sur les îles de Marseille, observée en 2010 lors du 4^e recensement exhaustif, est confirmée pour les résultats de 2011.

Par ailleurs, l'équipe a réalisé le suivi annuel de la faune et de la flore remarquable : Faucon pèlerin, Grand-duc d'Europe, Crave à bec rouge, Coronille de Valence, Myosotis fluet, Plantain à feuilles en alène...

Il s'agissait de la 2^e année de l'inventaire myrmécologique du site dans le cadre de la thèse de Laurence Berville (Institut méditerranéen de biodiversité et d'écologie marine et continentale).

Le suivi de la fréquentation terrestre et nautique du site par les usagers a montré une fréquentation maximum de 287 bateaux au mouillage.

Information et sensibilisation

L'équipe a assuré des visites de découverte de la Réserve naturelle de l'archipel de Riou durant l'opération « Septembre en mer ».

La Réserve a été représentée à des colloques et des manifestations : rencontre des gardes du littoral, congrès Réserves naturelles de France / Conservatoires d'espaces naturels, 13th Medmaravis Pan-Mediterranean Symposium, séminaire BirdLife International...

En 2011, 5 articles de presse et 5 reportages télévisés ont été réalisés sur la Réserve de Riou. Des reporters-photos ont également été accueillis sur la Réserve.

L'équipe a été associée à trois missions réalisées dans le cadre de l'initiative pour les Petites Îles de Méditerranée portée par la délégation « Europe et International » du Conservatoire du littoral. Deux techniciens du CEN PACA ont réalisé des missions de formation sur l'archipel de la Galite en Tunisie et sur les îles Habibas en Algérie. Trois agents de l'Agence pour la protection du littoral tunisien ont participé à des formations sur les suivis des oiseaux marins des îles à Marseille.

L'archipel du Frioul

Superficie en gestion : 152 ha terrestres et 807 ha marins
Commune : Marseille (13)
Statut : Site Natura 2000 (ZSC, ZPS), ZNIEFF, Parc maritime des îles du Frioul
Partenaires financiers : ville de Marseille, Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA, conseil régional PACA, Agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse, Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer
Intervention : depuis 2003
Salarié référent : Patrick Vidal

L'équipe du CEN PACA en charge de la gestion des espaces naturels terrestre et marin de l'archipel du Frioul a étendu son périmètre d'intervention à la zone des récifs artificiels de la baie du Prado sur les volets information, sensibilisation et suivi de la fréquentation en mer.

Les projets de cession par la Ville de Marseille d'une partie de l'espace naturel du Frioul au Conservatoire du Littoral et de création du Parc national des calanques se sont poursuivis en 2011 et devraient se concrétiser en 2012 avec la définition d'une nouvelle articulation de la gestion de l'archipel du Frioul entre les acteurs impliqués.

Contexte

L'archipel du Frioul et ses fonds marins abritent des habitats naturels, une faune (Puffin cendré, Couleuvre girondine, 20 espèces marines protégées...) et une flore (Astragale de Marseille, Lys des sables...) à forts enjeux de conservation. L'objectif de la gestion de cet espace insulaire périurbain est de concilier les activités humaines avec la protection du patrimoine naturel et paysager en assurant la conservation de la diversité et de la spécificité floristique et faunistique des îles aussi bien sur le milieu terrestre que sur le milieu marin.



© CEN PACA



Orpin âcre



Cormoran huppé de Méditerranée,
archipel du Frioul (13)

Protection et gestion

En 2011, le CEN PACA a poursuivi l'entretien, l'aménagement et la mise en sécurité annuelle des sentiers et fortifications du Frioul avec les différents partenaires de ces chantiers (Alpes de Lumière, Ville de Marseille).

Un suivi de la fréquentation et une enquête auprès des structures de plongée a permis de dresser un premier bilan des modalités d'utilisation des mouillages fixes installés en 2010 sur 3 sites de plongée des îles de Marseille. Ce bilan permettra d'améliorer les dispositifs pour protéger les fonds de l'impact du mouillage sur les sites de plongée les plus sensibles.

L'équipe a réalisé les opérations annuelles de protection de la faune et de la flore : régulation des densités de Rats noirs près des colonies de Puffins, évacuation et stérilisation de chats errants, pose de nichoirs artificiels pour les Puffins cendrés, mise en défens de la végétation, arrachage de plantes envahissantes et nettoyage des criques.

A terre, les 140 journées de surveillance et d'information ont permis d'intervenir sur 649 infractions à la réglementation. Les principales infractions rencontrées sont des personnes hors sentiers et les chiens non tenus en laisse. Les cas de camping, de bivouac et de feux de camp sont en nette régression.

En mer, 270 interventions ont été réalisées autour du Frioul, essentiellement auprès des bateaux pour non respect du plan de balisage (mouillage en zone interdite) et auprès de jet-ski évoluant dans la bande des 300 m.

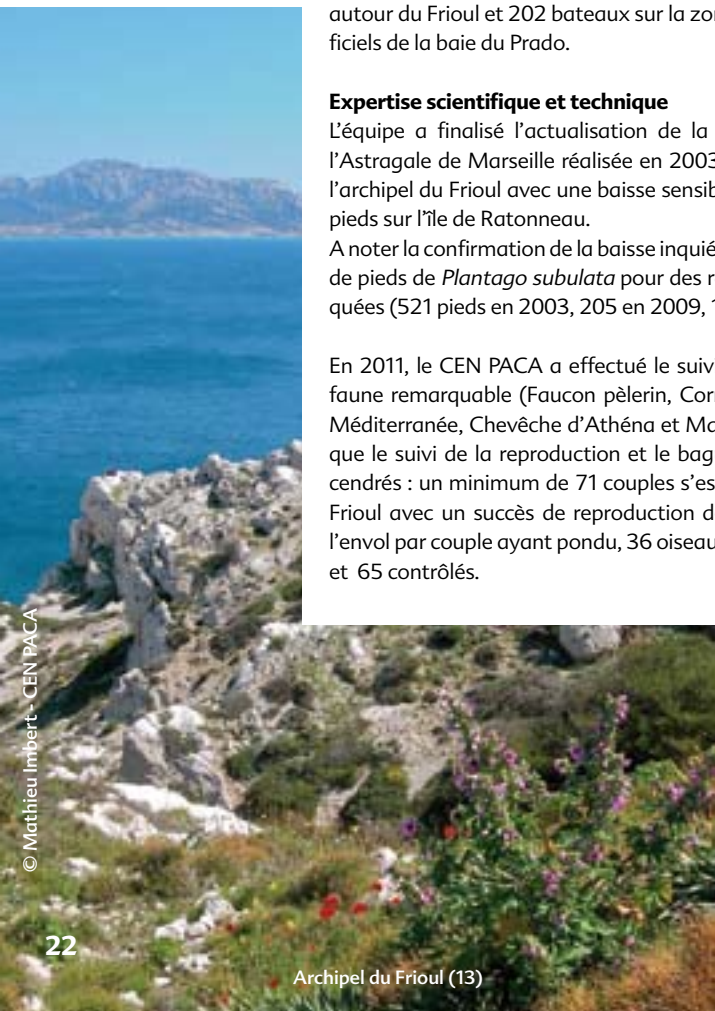
A cette mission de surveillance s'ajoute l'information et la sensibilisation des plaisanciers auprès de 526 bateaux autour du Frioul et 202 bateaux sur la zone des récifs artificiels de la baie du Prado.

Expertise scientifique et technique

L'équipe a finalisé l'actualisation de la cartographie de l'Astragale de Marseille réalisée en 2003 sur les 2 îles de l'archipel du Frioul avec une baisse sensible du nombre de pieds sur l'île de Ratonneau.

A noter la confirmation de la baisse inquiétante du nombre de pieds de *Plantago subulata* pour des raisons non expliquées (521 pieds en 2003, 205 en 2009, 168 en 2011).

En 2011, le CEN PACA a effectué le suivi annuel de l'avifaune remarquable (Faucon pèlerin, Cormoran huppé de Méditerranée, Chevêche d'Athéna et Martinet pâle) ainsi que le suivi de la reproduction et le baguage des Puffins cendrés : un minimum de 71 couples s'est reproduit sur le Frioul avec un succès de reproduction de 0,71 poussin à l'envol par couple ayant pondus, 36 oiseaux ont été bagués et 65 contrôlés.



Archipel du Frioul (13)

Le CEN PACA a continué en 2011 les suivis en apnée initiés en 2010 sur le milieu marin avec le suivi photographique des macro-algues, la mise en place d'un test de présence/absence d'espèces cibles de poissons, le suivi des Grandes Nacres et des herbiers à Posidonie dans les petits fonds. L'équipe a également poursuivi la veille écologique du phénomène *Ostreopsis* avec des prélèvements périodiques de macro-algues en période estivale et d'oursins en période hivernale. Ces prélèvements sont analysés par l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer.

Le suivi interannuel de la fréquentation marine réalisé sur l'archipel de Riou et les Calanques confirme que le Frioul représente près de 50% de la fréquentation plaisancière du littoral marseillais.

L'étude d'expérimentation des usages en mer réalisé sur 2010 et 2011 porte sur les volets plaisance, plongée, baignade et pêche. Le recueil des données s'est terminé en décembre 2011 et l'analyse en cours permettra d'apporter des éléments d'information lors des concertations avec les acteurs et les usagers de la mer.

Information et communication

De nombreuses structures d'éducation à l'environnement ou de tourisme interviennent sur le Frioul. Afin d'enrichir leurs connaissances environnementales et réglementaires du site, et ainsi contribuer aux objectifs du Parc maritime, l'équipe du CEN PACA organise chaque année des journées de formation et d'information à destination du personnel de ces structures. En 2011, celle-ci a encadré 8 sessions de formation auprès de 6 structures.

Parallèlement à ces formations d'animateurs, 12 balades de découverte des espaces naturels du Frioul ont été réalisées auprès d'adultes et d'enfants.

Par ailleurs, l'équipe a accueilli des délégations étrangères (responsables du Commissariat du littoral algérien et représentants nationaux du CAR/ASP) et leur a présenté les enjeux de gestion du site.

France 3 a diffusé 2 reportages dans l'émission Côté Jardin : l'un sur le patrimoine floristique du Frioul et les opérations de gestion du Parc maritime, l'autre sur la présentation des récifs Prado et du sentier sous-marin de la calanque de Saint-Estève.

L'équipe a participé en 2011 au forum annuel des Aires marines protégées (AMP), aux rencontres des gestionnaires d'AMP de la façade méditerranéenne et au Séminaire de lancement du GIS « Fréquentation, usages et gouvernances des aires marines protégées ».

L'équipe a également rédigé une monographie sur les oiseaux marins dans le cadre du projet Albatros à l'initiative Petites Îles de Méditerranée.



© GIP des Calanques

Muraille de Chine (13)

Muraille de Chine

L'année 2011 est marquée par la fin des travaux de restauration post-incendie réalisés avec le lycée professionnel agricole de Marseilleveyre. On note également le redémarrage de l'accueil de scolaires et l'évolution du projet pédagogique. Le CEN PACA a également accompagné des prospections archéologiques et historiques avec les historiens de l'Atelier du patrimoine de la ville de Marseille.

A souligner : l'échec de la reproduction de l'Aigle de Bonelli.

Surface : 167,9 ha

Commune : Marseille (quartier de Vaufrèges) (13)

Statut : Site classé des Calanques (secteur Nord-Ouest), Arrêté préfectoral de protection de Biotope, Site Natura 2000 (ZSC, ZPS)

Partenaires : Conservatoire du littoral, conseil régional PACA, lycée agricole paysager de Marseilleveyre, ville de Marseille, Groupement d'intérêt public des calanques, Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA.

Intervention : depuis 1998

Salarié référent : Alain Mante

Contexte

Le site de la Muraille de Chine englobe une grande falaise entourée de garrigue où niche un couple d'Aigle de Bonelli ainsi que les monts Carpiagne et Saint-Cyr qui constituent le sommet du massif des Calanques. Il abrite une flore rare et protégée (Anémone couronnée, Anémone palmée, Herbe à Gouffé, Lavatère maritime...). Grand-duc d'Europe, Engoulevent d'Europe, Fauvette pitchou, Bruant ortolan et Pipit roussette sont quelques-unes des espèces patrimoniales nicheuses présentes sur le site.

L'un des objectifs de gestion est de conserver la diversité et la spécificité biologique du site, et plus particulièrement la protection du site de reproduction des Aigles de Bonelli. Un autre objectif est de développer un centre d'accueil pédagogique à destination des scolaires, axé sur la découverte de la garrigue et son utilisation par l'homme.

Expertise scientifique et technique

Durant l'année 2011, l'équipe du CEN PACA a découvert une nouvelle espèce végétale sur le site. Il s'agit de l'Anémone palmée, espèce fortement menacée et retrouvée uniquement dans les Bouches-du-Rhône et le Var.

Le site de reproduction de l'Aigle de Bonelli de la Muraille de Chine est le plus anciennement suivi de PACA. Malheureusement, du fait d'un changement de partenaire cette année, la reproduction n'a pas eu lieu, aucun jeune n'a été produit.

L'équipe a réitéré le Suivi temporel des oiseaux communs (STOC-Site), initié en 2010, afin de suivre l'évolution de la population d'oiseaux nicheurs et de contribuer au programme national : 17 espèces ont été contactées sur les 12 points de suivi. A noter qu'un mâle territorial de Traquet oreillard a également été contacté et dont la nidification a été confirmée par la suite.

Suite à une demande d'autorisation de prospection archéologique et historique par les historiens de l'Atelier du Patrimoine de la ville de Marseille, différentes prospections ont eu lieu sur le site de la Muraille de Chine. Cette opportunité a permis d'améliorer les connaissances sur l'ensemble du patrimoine historique et de découvrir des

vestiges du passé agricole et industriel du secteur (fours à chaux, carrière de pierre de taille, bergerie...)

Protection et gestion

Le CEN PACA a poursuivi les travaux d'aménagement du verger conservatoire en partenariat avec la ville de Marseille et le lycée professionnel agricole de Marseilleveyre : débroussaillages, entretien et taille des arbres, plantations de nouveaux arbres fruitiers et restauration des restanques.

Information et sensibilisation

Le projet pédagogique qui prendra place dans le bas du vallon de la Louve, a connu d'importantes avancées cette année. La localisation et le cheminement du sentier pédagogique ont été arrêtés. Le CEN PACA a pris différents contacts auprès de l'Education nationale et de structures d'éducation à l'environnement sur Marseille. Le contenu pédagogique du projet d'accueil de classe sur le site a été défini. Enfin, des sorties test, accueillant des collégiens ou des primaires, ont eu lieu au printemps et à l'automne afin de valider le cheminement du sentier ainsi que le contenu du projet pédagogique.



© GIP des Calanques



© Lorraine Anselme - CEN PACA

Site des Renaïres

Le CEN PACA a rédigé le plan de gestion du site qui sera soumis pour validation au Comité de suivi et de gestion de l'Arrêté préfectoral de protection de biotope en mars 2012.

Surface : 10 ha
Commune : Martigues (13)
Statut : Arrêté préfectoral de protection de biotope, propriété du CEN PACA et d'EDF
Partenaires : EDF, RTE
Intervention : depuis 2009
Salariée référente : Lorraine Anselme

Contexte

Le site des Renaïres, situé à proximité de la centrale EDF de Ponteau (Martigues, Bouches-du-Rhône), présente sur une superficie réduite une importante biodiversité floristique expliquée en grande partie par la présence de la Réraïlle, cours d'eau temporaire, et d'invasions marines périodiques.

Les inventaires réalisés sur l'ensemble du site ont révélé la présence de 10 espèces végétales de grand intérêt patrimonial et protégées au niveau national ou régional telles que l'Ail Petit-Moly, l'Hélianthème à feuilles de Marum, l'Ophrys de la Drôme, l'Ophrys de la voie aurélienne, la Bugrane sans épines, la Cresse de Crète, le Crypside piquant.

Protection et gestion

La pose des clôtures, portails et panneaux de signalisa-

tion prévue dans le plan établi en 2010 a été initiée fin 2011.

Caps Taillat et Camarat, plage de Pampelonne

L'année 2011 marque la fin de la réhabilitation de la maison des Douanes ainsi que la rénovation des aménagements (escaliers, piquets fils de fer croisés, guets) depuis les Douanes jusqu'au cap Taillat.

Surface : 138 ha
Communes : Ramatuelle et Croix-Valmer
Statut : sites naturels protégés
Partenaires : Conservatoire du littoral, commune de Ramatuelle, conseil général du Var, conseil régional PACA
Intervention : depuis 1992
Salarié référent : André Martinez-Humayou

Contexte

Le site de Camarat est pourvu de falaises granitiques très découpées. Il abrite une végétation dite forêt à Arbousiers et Chênes verts sur 49 ha. Le cap Taillat est composé d'un isthme qui le rend remarquable par cette rareté de la nature. D'une surface de 79 ha, celui-ci est couvert d'une végétation dite brousse à Chamaerops et à Barbes de Jupiter. La quasi-totalité de ces deux espaces naturels est constituée de maquis. Ils abritent notamment la Barbe de Jupiter, un palmier nain, et la Tortue d'Hermann.

L'arrière-plage de Pampelonne comprend plusieurs types de milieux : zone humides, prairies, ruisseaux temporaires, ripisylves.

Protection et gestion

Edifice datant du premier empire napoléonien, la maison des Douanes, située sur le cap Taillat, a été réhabilitée par le CEN PACA et le Conservatoire du littoral en 2011, après 10 mois de travaux. Celle-ci accueillera le public et les scolaires sur des thèmes liés à la protection de la nature.

Dans l'optique d'un projet de rénovation des sentiers, le CEN PACA a entrepris la mise en sécurité, par un travail de restauration, des aménagements depuis la maison des Douanes, et la mise en défens d'une station de Barbe de Jupiter.

Une surveillance est mise en œuvre tout au long de l'année par l'équipe ainsi qu'une action sur le plan d'eau depuis juin 2010 sur les 70 ha de la baie de Bomporteau, situé entre le cap Taillat et la plage de l'Escalet. Le nombre de procès-verbaux est resté stable (8 procès verbaux dressés en 2011, essentiellement pour la plage de Pampelonne).

Expertise scientifique et technique

Le CEN PACA a réalisé un inventaire sur l'ensemble des espèces animales et végétales des caps Lardier, Taillat et Camarat transcrit sous la forme de Document d'objectifs.

Nous avons continué le suivi de la Tortue d'Hermann.

Un « chantier école » pour la formation des agents du Conservatoire du littoral de Fréjus et Six-Fours-Les-Plages et en Algérie sur les Îles Habibas (projet Petites îles de Méditerranéenne) et en Espagne-Catalogne a été mené. L'équipe dispose en effet d'une expertise dans l'aménagement de sentiers et notamment dans la pose de piquets sans béton en milieu rocheux.

Information et sensibilisation

La Maison des douanes a été inaugurée le 11 juillet 2011 en présence d'élus et de partenaires du CEN PACA.

Les sites sont ouverts au public sous réserve de la préservation des milieux sensibles (zone à Anthyllis, à Barbe de Jupiter). L'équipe a accueilli 426 élèves des écoles primaires du golfe de Saint-Tropez (300 en 2010).

Dans la phase de mise en œuvre du Document d'objectifs des caps Lardier, Taillat et Camarat et dans la mise en place de Natura 2000 sur ces sites, le CEN PACA a apporté tout son savoir-faire. Il a ainsi aidé à la mise en place de cette politique de gestion durable et orienté la gestion globale de ces sites et de leur abords.



© Raymond Viala - CEN PACA



Steppes et pelouses

Le CEN PACA est gestionnaire ou propriétaire sur l'ensemble de la région PACA de terrains abritant des formations de pelouses sèches ou steppes. Ces milieux en constante régression en Europe sont très localisés et, pour certains, endémiques de Provence ou des Préalpes du sud. Ces pelouses constituent le milieu de vie et de chasse de nombreuses espèces d'intérêt patrimonial. Leur gestion repose essentiellement sur l'activité pastorale et passe donc par un partenariat étroit avec le monde agricole.

Réserve naturelle nationale des Coussouls de Crau

L'année 2011 aura vu le développement du volet cynégétique du plan de gestion de la Réserve, dont les co-gestionnaires ont confié la rédaction à l'Office national de la chasse et de la faune sauvage. L'année est également marquée par la fin des opérations de dépollution du site pollué aux hydrocarbures, suite à la rupture du pipeline SPSE en 2009, et la célébration des 10 ans de la Réserve.

Contexte

La Réserve naturelle nationale des coussouls de Crau protège 7 500 ha de steppe semi-aride, et le cortège faunistique exceptionnel qu'elle abrite. 40 000 ovins pâturent cette steppe au printemps : leur action sur le milieu herbacé est indispensable à sa conservation. La réserve est co-gérée par le CEN PACA et la Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône, exemple unique en France de gestion partagée d'un espace naturel entre la profession agricole et monde de l'environnement.

Surface : 7 495 ha
Communes : Saint-Martin-de-Crau, Arles, Fos-sur-Mer, Istres, Miramas, Salon-de-Provence, Eyguières (13)
Statut : Réserve naturelle nationale
Partenaires : Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône (co-gestionnaire), Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA, conseil général des Bouches-du-Rhône, Conservatoire du littoral, Office national de la chasse et de la faune Sauvage
Intervention : depuis 2004
Salarié référent : Axel Wolff

Protection et gestion

L'objectif du plan cynégétique, qui doit être validé en 2012, est de définir un panel de mesures destinées à « faire cohabiter une chasse durable et exemplaire avec une faune remarquable dans un espace naturel protégé ». Ces mesures viseront notamment à étendre les réserves de gibier et de faune sauvage, à assurer un suivi des prélèvements et à coordonner la gestion des populations d'espèces gibier.

La dépollution et la réhabilitation du site pollué aux hydrocarbures ont été achevées en avril 2011, avec le remblaiement des 5 ha de coussouls dont les terres polluées avaient été excavées. Différents suivis ont été mis en place pour évaluer l'évolution des communautés animales et végétales sur le site de l'accident et sa périphérie. Un arrêté préfectoral a défini les mesures compensatoires à mettre en œuvre par SPSE, notamment en termes d'acquisitions foncières.

Le nombre d'infractions constatées est en net déclin sur la Réserve (- 40%). Malgré tout, deux raves-parties particulièrement dévastatrices ont eu lieu en 2011. La mobilisation des co-gestionnaires auprès des forces de l'ordre et des services de l'Etat a permis de faire procéder à des saisies importantes de matériel, qui devraient avoir un effet dissuasif à l'avenir.

La détectabilité des individus pose très souvent problème pour le suivi des espèces en Crau, et c'est particulièrement le cas pour le Criquet rhodanien. Le protocole de suivi mis en place en 2011 a montré que la probabilité de détection d'un Criquet rhodanien n'est que de 6%, ce qui sera pris en compte dans les prospections futures.

Expertise scientifique et technique

Parmi les études réalisées en 2011, notons le travail important effectué pour estimer les densités de Lézards ocellés en corrigeant les données de *distance sampling* par l'estimation de la détectabilité des individus obtenue par suivi télémétrique. L'étude du régime alimentaire de cette espèce a également mis en évidence l'importance des orthoptères, des coléoptères et des fourmis dans son alimentation.

Information et sensibilisation

Créée le 8 octobre 2001, la Réserve naturelle des Coussouls de Crau a soufflé ses 10 bougies en 2011. Le CEN PACA et la Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône ont organisé plusieurs événements pour célébrer cet anniversaire. Un colloque a réuni près de 200 participants au Domaine des Aulnes (Saint-Martin-de-Crau) les 24 et 25 novembre. Il s'est conclu par l'inauguration à l'Ecomusée de la Crau de l'exposition « Discrète et fragile steppe », créée pour l'occasion par l'équipe gestionnaire et ses partenaires scientifiques. Enfin, une série de conférences et de sorties-nature hebdomadaires a attiré plus de 200 visiteurs entre novembre 2011 et janvier 2012.

En 2011, le CEN PACA et ses partenaires ont organisé 34 sorties sur le terrain pour un total de 594 participants. Ils ont également animé 7 conférences auprès de 155 participants.

Le site Internet de la Réserve naturelle « www.reserve-crau.org » est régulièrement mis à jour au fil de l'actualité de la Réserve.

© Vincent Palombières

Alouette calandre

© Axel Wolff - CEN PACA





Réserve naturelle régionale de la Poitevine Regarde-Venir

Surface : 221 ha
Commune : Grans (13)
Statut : Réserve naturelle régionale
Partenaires : conseil régional PACA
Intervention : depuis 2009
Salarié référent : Axel Wolff

En 2011, le CEN PACA a été nommé gestionnaire de la Réserve naturelle régionale de La Poitevine Regarde-Venir par le conseil régional de PACA.

Contexte

La Réserve naturelle régionale de La Poitevine Regarde-Venir, créée par le conseil régional de PACA en 2009 sur 221 ha à Grans, est remarquable pour sa population d'Outardes canepetières nicheuse et hivernante (cf. page 36), ainsi que pour ses Cédicnèmes criards nicheurs. En plus des 126 ha de coussoul vierge, la Réserve abrite également de très anciennes prairies de fauche parcourues par un dense réseau de haies implantées au 19^e siècle.

Protection et gestion

Le CEN PACA, propriétaire de la plus grande partie de la Réserve naturelle régionale de la Poitevine Regarde-Venir, a été nommé gestionnaire de la Réserve par le conseil

régional de PACA le 7 octobre 2011. Le Comité consultatif a également été créé à cette date, il devrait se réunir pour la première fois en 2012.

Domaine de Cossure

Suite à la signature en 2010 d'une convention avec CDC-Biodiversité pour la gestion du domaine de Cossure, le CEN PACA et la Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône ont rédigé en 2011 le plan de gestion du site. Le CEN PACA a également poursuivi les inventaires sur l'avifaune.

Surface : 357 ha
Commune : Saint-Martin-de-Crau (13)
Statut : terrain privé
Partenaires : Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône, CDC-Biodiversité
Intervention : depuis 2009
Salarié référent : Axel Wolff

Contexte

Le domaine de Cossure, ancien verger industriel, a été réhabilité en 2009 en pâturages herbacés favorables à la faune patrimoniale de la steppe de Crau. En 2010, le CEN PACA et la Chambre d'agriculture signait une convention avec CDC-Biodiversité pour la gestion du Domaine de Cossure.

Protection et gestion

Le plan de gestion, rédigé en 2011 par le CEN PACA et la Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône, est en cours de validation par le propriétaire CDC-Biodiversité. Il doit notamment permettre d'évaluer l'évolution des milieux et des communautés après la réhabilitation du site en 2009.

Le mas a été vandalisé pour la seconde fois en juin 2011, nécessitant à nouveau la réfection de l'électricité et la plomberie des habitations de bergers.

Dans le cadre de la réimplantation sur Cossure de Lézards ocellés (cf. page 40), un réseau de gîtes a été mis en place pour accueillir les individus relâchés. Le CEN PACA a équipé et suivi par radio-tracking une femelle adulte relâchée, qui est restée sur le site pendant 45 jours jusqu'à la perte de son émetteur.

Expertise scientifique et technique

Le CEN PACA a poursuivi les inventaires de l'avifaune nicheuse en 2011. Pour l'Outarde canepetière, les densités

se renforcent encore avec un maximum de 59 observations (+50% par rapport à 2010, + 327% par rapport à 2009). A l'inverse, les densités d'Œdicnèmes criards déclinent, probablement en lien avec l'augmentation de la hauteur de la végétation. Le nombre de contacts de Ganga cata reste stable par rapport à 2010, sa nidification sur Cossure n'a pu être confirmée. L'Alouette calandre fait son apparition sur Cossure. Plusieurs couples nicheurs ont été observés sur le site.

Le suivi des communautés végétales et des invertébrés se poursuit dans le cadre de travaux de thèses d'étudiants encadrés par Thierry Dutoit.

Information et sensibilisation

Compte tenu du caractère innovant de l'opération, aussi bien en termes de restauration écologique que dans le cadre des mesures compensatoires, le site de Cossure fait l'objet de nombreuses sorties de terrain, organisées dans le cadre de colloques ou pour des étudiants. Le CEN PACA a ainsi animé 4 visites sur le site, pour 90 participants.





Oedicnème criard

Base aérienne Orange-Travaillan

Surface : 455 ha
Communes : Orange et Travaillan (84)
Statut : base aérienne militaire
Partenaires : base aérienne 115, ministère de la Défense
Intervention : depuis 2010
Salarié référent : David Tatin

Le CEN PACA a rédigé le plan de gestion des bases militaires d'Orange et Travaillan, suite à la signature d'une convention en 2010 avec le ministère de la Défense (représenté par le commandant de la base). Les conseils de gestion proposés viseront à optimiser autant que possible la cohabitation de cette biodiversité avec les activités en place.

Contexte

Outarde canepetière, Oedicnème criard, Chouette chevêche, Rollier d'Europe ou encore Caille des blés sont quelques-unes des espèces d'oiseaux d'intérêt patrimonial présentes sur les sites.

Protection et gestion

Sur la base d'Orange, les diagnostics menés dans le cadre de l'élaboration du plan de gestion ont mis en évidence un bon succès de reproduction, certainement favorisé par la mosaïque de milieux (cultures et friches). Le schéma actuel de répartition des cultures est donc globalement favorable à l'espèce et pourra être maintenu.

Expertise scientifique et technique

Le CEN PACA a effectué un suivi de l'avifaune, à différentes saisons. La population nicheuse d'Outardes canepetières est estimée à environ 20 couples, ce qui en fait l'un des sites majeurs du département. Sur le site de Travaillan, les 5 espèces d'alaudidés (alouettes) ont été observées, témoignant de l'importance de cette dernière steppe vaclusienne.

Camp militaire de Canjuers

Surface : 34 500 ha
Communes : Mons, Seillans, Bargemon, Montferrat, Chateaudouble, Ampus, Vérignon, Bauduen-sur-Verdon, Aiguines, Trigance, Comps-sur-Artuby, Bargème, La Roque-Esclapon (83)
Statut : Terrain militaire
Partenaires : ministère de la Défense, 1^{er} Régiment de Chasseurs d'Afrique, Office national des forêts
Intervention : depuis 1996 sur le Malay, depuis 2006 sur l'ensemble du camp
Salarié référent : Pascal Tartary

En 2011, le CEN PACA a apporté son expertise auprès du camp militaire de Canjuers et de l'Office national des forêts pour une meilleure prise en compte de la biodiversité dans les projets de développement du site.

Contexte

Ce très vaste ensemble naturel de type caussenard présente une grande variété de milieux ouverts, forestiers et rupestres, une juxtaposition de milieux (milieux rivulaires et ripisylves, forêts méditerranéennes, pelouses et steppes, zones humides) et d'espèces.

Protection et gestion

Le camp militaire de Canjuers est dans une phase de réorganisation qui verra son activité militaire amplifiée ces prochaines années. Ainsi, dans le cadre de la création de nouveaux champs de tir, le CEN PACA a assisté le ministère de la Défense dans la définition d'un cahier des charges en matière de protection des espaces remarquables lors des travaux. Cette mission a permis d'identifier une cinquantaine d'hectares à préserver. Les entreprises voulant répondre à l'appel d'offre devront tout mettre en œuvre pour limiter leur impact sur ces zones.

Expertise scientifique et technique

Pour la troisième année consécutive, le CEN PACA a orga-

nisé un camp naturaliste, ouvert aux experts scientifiques. Cette mission devait se dérouler au printemps, mais pour des raisons climatiques, elle a dû être reportée au début de l'été. Durant cette intense période de terrain, nous avons notamment pu localiser de nombreuses nouvelles stations à Criquets hérissons.

Information et sensibilisation

Les réalisations du camp au fil du temps ont particulièrement intéressé les médias cette année : 2 articles de presse, 1 article spécialisé militaire et 1 sujet sur France 3 ont permis de sensibiliser aux actions entreprises pour la biodiversité sur le camp.



Criquet hérisson, camp de Canjuers (83)



© Pascal Tartary - CEN PACA



Prairie humide, camp de Canjuers (83)



Plateau de Calern

L'année 2011 est placée sous le signe de la biospéléologie puisque qu'un inventaire de la faune souterraine a été mis en œuvre avec succès « sous » le plateau de Calern. L'année est marquée également par la poursuite des actions d'ouverture de milieux et une mission de prospective foncière.

Surface : 440 ha
Communes : Causols, Cipières (06)
Statut : propriété CEN PACA, terrains privés et communal en convention CEN PACA, Réserve de chasse
Partenaires : Observatoire de la Côte d'Azur, commune de Cipières, Comité départemental de Spéléologie des Alpes-Maritimes, association « Troglorites »
Intervention : 1989
Salarié référent : Florence Ménétrier

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 hérissé) et de flore (Cytise d'Ardoino).

Protection et gestion

Dans la poursuite des actions de conservation des richesses naturelles du plateau de Calern, le CEN PACA mène une action de maîtrise foncière et a maintenu son partenariat avec la mairie de Cipières autour d'un projet de coacquisition de 9 ha sur la commune de Cipières. L'année 2011 a été consacrée au montage, parfois laborieux, des dossiers de demande de subvention qui devraient recevoir, nous l'espérons, une réponse favorable en 2012.

Dans le cadre des actions de gestion menées sur les terrains coacquis avec la mairie de Cipières sur le plateau de Calern, le CEN PACA a initié et coordonné le montage d'un dossier d'aide européenne pour la réalisation d'un « contrat Natura 2000 » d'ouverture des milieux. En effet, la fermeture des milieux par la reforestation naturelle est problématique pour les habitats et les espèces protégées au niveau européen (pelouses calcicoles sèches, Vipère d'Orsini...); le maintien d'une mosaïque des milieux et d'une activité pastorale est donc un élément-clé de la conservation des habitats et des espèces remarquables de cette zone Natura 2000.

Les travaux d'ouverture de milieux (coupes des Pins sylvestre d'une hauteur inférieure à 3 m) ont été réalisés en décembre 2011 par une entreprise prestataire (durée des travaux : 1 mois) et ont concerné une surface de 42 ha. Ces travaux seront également favorables au maintien de l'activité pastorale sur le site.

Expertise scientifique et technique

Dans la continuité de la mission d'amélioration des connaissances du patrimoine naturel (flore et faune terrestres) menées depuis près de 30 ans par le CEN PACA sur la plateau de Calern, il est apparu intéressant d'initier un inventaire du patrimoine souterrain de ce site. En effet, le vaste plateau karstique de Calern est composé de près de 200 grottes, gouffres et avens dont la composition de faune cavernicole étaient encore méconnues. Bénéficiant de l'appui technique du Comité départemental de spéléologie, de l'appui scientifique de l'association de scientifiques Troglorites et du soutien financier de la fondation Petzl, le CEN PACA a pu initier en 2011 le tout 1^{er} inventaire de la faune cavernicole de ce site. Cet inventaire vise en premier lieu le recensement des insectes cavernicoles. Une série de « pièges » a été déposée au printemps 2011 et les premiers résultats semblent prometteurs, certaines espèces sont mentionnées pour la première fois : une espèce très rare et une possible sous-espèce. Cet inventaire biospéléologique sera poursuivi en 2012 à l'issue duquel les résultats seront publiés.

Information et sensibilisation

Les résultats de l'inventaire « biospéléologique » seront valorisés au travers d'une plaquette d'information visant à sensibiliser le public « spéléo » en particulier aux richesses de ce patrimoine souterrain et à des pratiques respectueuses de cet environnement fragile.

Ouverture de milieu, plateau de Calern (06)





Tulipe australe, haut-vallon de la Sénancole (84)

© David Tatin — CEN PACA

Haut vallon de la Sénancole

Surface : 46 ha
Commune : Gordes (84)
Statut : terrains privé et communal en convention avec le CEN PACA
Partenaires : commune de Gordes, Office national des forêts, Congrégation des frères cisterciens de l'abbaye de Sénanque, Parc naturel régional du Luberon
Intervention : depuis 2002
Salarié référent : David Tatin

Le plan de gestion a été évalué et renouvelé. La gestion est désormais bien intégrée sur ce site, où les partenariats avec la commune, l'Abbaye de Sénanque, l'Office national des forêts et l'éleveur sont bien installés.

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.

Protection et gestion

L'évaluation du plan de gestion a montré que 77% des opérations avaient été réalisées en totalité, et 8% non réalisées.

Les objectifs ont été reconduits, ainsi que la plupart des actions de suivi et d'entretien des milieux (dont le pâturage). Cette dernière activité fera l'objet d'un suivi dédié, afin de mieux mesurer son impact sur les différentes strates de végétation. Un chantier de bénévoles est prévu pour limiter l'extension des pins sur des zones fragiles et non pâturées (dalles calcaires érosives).

jours de 8, confirmant l'augmentation pérenne qui a suivi les travaux de réouverture du milieu.

Le botaniste du Parc naturel régional du Luberon a reconduit les relevés phytosociologiques engagés depuis 1999. Les habitats sont relativement stables, même si une remontée forestière est possible sur certains secteurs non pâturés.

Le suivi de l'Ophrys de la Drôme montre une poursuite de la diminution des effectifs. L'irrégularité des résultats ne permet pour l'instant pas de conclure à une baisse effective, la courbe de tendance pour le site géré restant à la hausse.

Expertise scientifique et technique

Le nombre de couples nicheurs d'Alouettes lulu est tou-

Mourres de Forcalquier

Surface : près de 83 ha
Commune : Forcalquier (04)
Statut : Espace naturel sensible du département des Alpes de Haute-Provence
Partenaires : commune de Forcalquier (co-gestionnaire), conseil général des Alpes de Haute-Provence
Intervention : depuis 2004
Salariés référents : Yannick Tranchant, Lionel Quelin

L'année 2011 a été consacrée à l'accompagnement de la commune de Forcalquier dans le cadre des travaux d'aménagement et d'accueil du public réalisés sur le site.

Contexte

Le patrimoine géologique très particulier des Mourres de Forcalquier lui confère une forte valeur paysagère à laquelle s'ajoute un intérêt écologique du fait de l'originalité et de la sensibilité de la flore et de la faune qu'il abrite. Il est donc apparu nécessaire de mettre en place des mesures de gestion adaptées afin d'éviter les dégradations induites

par une pression de fréquentation importante sur ce site périurbain. C'est pourquoi, la commune de Forcalquier et le CEN PACA ont souhaité s'associer au travers d'une convention d'objectif pluriannuelle.

Protection et gestion

Différents aménagements tels que la réalisation d'une aire de stationnement, d'une aire d'accueil, le balisage des sentiers et l'installation de panneaux règlementaires, prévus dans le cadre du programme d'aménagement réalisé par le CEN PACA en collaboration avec le conseil général des Alpes de Haute-Provence, ont été effectués au cours de l'été 2011.

Le CEN PACA a participé à la réalisation des panneaux d'information mis en place, notamment pour la partie présentant la faune, mais a également assisté la commune de Forcalquier dans le cadre de la préparation, du repérage,

du suivi et de la réception des travaux.

Information et sensibilisation

Espace naturel sensible du Département, le site des Mourres doit conserver sa vocation d'accueil du public et de découverte du milieu naturel. Situé en périphérie de l'agglomération de Forcalquier, le site attire de nombreux promeneurs et touristes souhaitant observer ces « Mourres » si étranges ou simplement profiter du paysage si singulier qu'il offre. Aussi, pour fournir aux visiteurs des éléments d'information et de sensibilisation, des panneaux d'information ont été mis en place en 2011.



© Yannick Tranchant — CEN PACA





Forêts méditerranéennes

Refuges des grands mammifères, les forêts abritent aussi une multitude d'espèces plus discrètes et notamment une large gamme d'invertébrés qui constituent une bonne part de notre biodiversité régionale. Leur fonction récréative, de production et de protection est désormais largement reconnue. Bien que davantage mobilisé sur des milieux ouverts, le CEN PACA intervient pour autant sur des témoins forestiers remarquables. Il met en œuvre des actions ciblées sur des espèces mais aussi une gestion globale de certains habitats. Dans certains cas, la libre évolution des forêts fait aussi partie de nos objectifs.

Col de Faye

Le CEN PACA a continué le suivi des pelouses du col de Faye.

Contexte

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

Surface : 570 ha
Commune : Ventavon (05)
Statut : site Natura 2000 pour partie
Partenaires : propriétaires, Société alpine de protection de la nature, Conservatoire botanique national alpin
Intervention : depuis 2001
Salariés référents : Lionel Quelin, Yannick Tranchant

Expertise scientifique et technique

Suite aux travaux de réouverture de 2008, le CEN PACA a continué le suivi des pelouses par l'indicateur « oiseaux » selon le protocole STOC EPS.

Le suivi de la Serratule à feuilles de Chanvre d'eau, réalisé tous les deux ans, sera reconduit en 2012.

Colline de la Bruyère

2011 représente la première année d'application du plan de gestion. Les objectifs principaux portent essentiellement sur la conservation de la flore, à la fois celle des parcelles acquises, mais aussi celle présente ailleurs dans les ocres, à travers un projet de « conservatoire in situ ».

Surface : 14 ha
Commune : Villars (84)
Statut : Espace naturel sensible de Vaucluse
Partenaires : Parc naturel régional du Luberon, conseil général de Vaucluse
Intervention : depuis 2003 (par convention puis acquisition)
Salarié référent : David Tatin

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 représentent les principaux enjeux de conservation. Les terrains gérés forment un ensemble regroupant les parcelles propriétés du CEN PACA et du Parc naturel régional du Luberon (les parcelles du parc faisant l'objet d'un bail emphytéotique avec le CEN PACA).

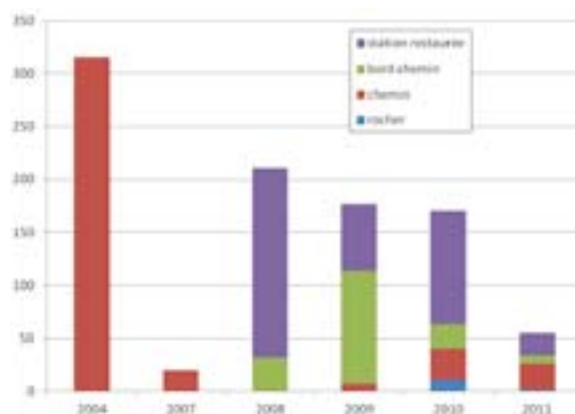
Protection et gestion

La zone qui avait fait l'objet en 2007 d'une ouverture du milieu (et sur laquelle la Loefflingie d'Espagne, une plante particulièrement rare et menacée) a pu être agrandie grâce à un chantier mené avec les élèves du lycée agricole de l'Isle-sur-la-Sorgue. Ce chantier a eu lieu le 14 novembre 2011.

Expertise scientifique et technique

Les suivis de la flore ont mis en évidence :

- une baisse des effectifs de la Loefflingie d'Espagne (sans doute imputable aux conditions météorologiques), mais un maintien représentatif de l'espèce dans la zone qui a fait l'objet d'un aménagement spécifique.
- une augmentation des effectifs de la Gagée de Bohème (découverte en 2008), avec un total de 22 pieds.





Crousière

Depuis la validation du plan de gestion par le propriétaire fin 2010, le CEN PACA a amélioré les connaissances sur la faune du site.

Surface : 4,5 ha
Commune : Lagnes (84)
Partenaire : convention avec le propriétaire (privé)
Intervention : depuis 2009
Salarié référent : David Tatin

Contexte

Ce site de surface modeste présente des milieux de garrigue basse et abrite parmi les derniers couples nicheurs de Fauvettes orphée des Monts de Vaucluse.

Expertise scientifique et technique

Les connaissances naturalistes ont été améliorées pour les papillons diurnes, les criquets et les sauterelles, et les reptiles. Aucune espèce particulièrement rare n'a été décelée. Cependant, le cortège typique de ces milieux de garrigue est présent, y compris celui des milieux ouverts reliques qui font désormais l'objet d'un entretien. Il est

cependant trop tôt pour savoir si les travaux ont eu un effet bénéfique.

La Fauvette orphée, espèce emblématique de cette zone des Monts de Vaucluse a fait l'objet d'un suivi spécifique (1 couple sur site, et 2 autres à proximité immédiate du site).

© David Tatin – CEN PACA

Chantier de bénévolat, La Crousière (84)

La Grande Pinède

Le CEN PACA s'est focalisé, en 2011, sur l'analyse des projets d'extension des carrières sur la commune. Par ailleurs, le site Natura 2000 étant entré dans une phase de définition des mesures de gestion, l'équipe varoise a participé à l'ensemble des réunions qui permettront le maintien et le renforcement de l'état de conservation du site. Au-delà de la gestion de site, des travaux intégrés au LIFE Tortue d'Hermann (cf. page 38) ont été entrepris.

Surface : 284 ha
Commune : Callas (83)
Statut : Natura 2000, propriété privée
Partenaires : Société d'observation et de protection des tortues et de leurs milieux, commune de Callas
Intervention : depuis 1992
Salarié référent : Pascal Tartary

Contexte

L'intérêt du site réside dans sa grande variété de forêts en alternance avec des milieux ouverts parfois à vocation agricole. Ces milieux accueillent au moins 250 espèces d'insectes dont la Magicienne dentelée et la Proserpine, 75 espèces d'oiseaux, 18 espèces de reptiles dont la Cistude d'Europe et la Tortue d'Hermann, 15 espèces de mammifères.

Protection et gestion

L'année fut marquée par la rédaction du plan de gestion écologique du site qui porte sur six grands objectifs de conservation et permettront la restauration ou la conservation des milieux aquatiques et humides, la diversification des milieux forestiers, l'augmentation des capacités d'accueil du milieu pour les cortèges herpétologiques et l'augmentation des capacités d'accueil des chauves-souris.

Une veille préventive est mise en oeuvre tout au long de l'année pour prévenir le dérangement, le prélèvement d'espèces végétales ou animales et les départs de feux.

Expertise scientifique et technique

En partenariat avec une association botanique, Inflo'Var, le CEN PACA a organisé un inventaire de terrain. Durant

cette mission, les observateurs ont pu confirmer la présence de la plus importante station à Ophioglosse vulgaire à proximité du site en gestion, et une très belle population d'Astragale double-scie qui ponctue les plages sableuses formées par l'érosion des roches.

Enfin, le site fait l'objet d'un suivi ornithologique dans le cadre du programme SCoT (cf. page 56), les résultats cette année sont difficilement interprétables, mais sur le long terme, ils montrent une chute assez importante des populations d'oiseaux macroinsectivores.

Information et sensibilisation

L'équipe veille aux projets d'extension de carrières sur la commune de Callas, qui pourraient avoir des interactions avec les populations animales et végétales d'intérêt patrimonial.



© Pascal Tartary – CEN PACA



Plaine et massif des Maures

Nos sites font actuellement l'objet de nombreuses actions de gestion liées à des contrats Natura 2000 ou au programme LIFE Tortue d'Hermann (voir p 38). La gestion courante, les suivis et les actions de surveillance permettent une présence régulière sur les sites. Ils constituent ainsi des espaces de référence sur ce territoire alors que la gestion de la Réserve naturelle nationale se met peu à peu en place.

Surface : 196 ha
Communes : Le Cannet-des-Maures, Vidauban (83)
Statut : propriétés du CEN PACA, Réserve naturelle nationale
Partenaires : WWF-France
Intervention : depuis 1999
Salarié référent : Antoine Catard

Contexte

La plaine et le massif des Maures constituent un point chaud de la biodiversité d'enjeu international. Tous les groupes biologiques y présentent une très grande diversité. Les sites du CEN PACA abritent un grand nombre de ces enjeux. Ils servent de référence et de sites d'expérimentation pour les pratiques de gestion et les suivis sur ce territoire remarquable. A noter que cet espace naturel est un des bastions de la Tortue d'Hermann, espèce emblématique protégée au niveau international.

Protection et gestion

Le CEN PACA a réalisé des coupes d'éclaircies forestières et l'ouverture de clairières sur un total de 1,5 ha afin de favoriser la régénération du Chêne liège. Par ailleurs, il a participé à des échanges techniques sur la gestion des suberaies avec l'Association syndicale libre de la suberaie varoise et le WWF.

Un caillebotis a été mis en place sur un linéaire total de 30 m de zones humides, afin de favoriser l'utilisation du sentier pédagogique toute l'année. Un entretien du sentier est régulièrement assuré.

Les travaux d'étanchéification de la fontaine ont été poursuivis avec l'Institut médico-éducatif de Sylvabelle. Nous avons maintenu l'accompagnement et la mise en place de la gestion pastorale avec des troupeaux ovins transhumants ou locaux. Le nettoyage des déchets, en particulier en bord de route, est assuré régulièrement.

Expertise scientifique et technique

Le CEN PACA a reconduit les programmes de suivis temporels des oiseaux et des chiroptères. En 2011, un effort particulier de prospection a été mené sur la Tortue d'Hermann. Cette opération vise à un état des lieux précis en vue du projet de renforcement de population.

Nous avons poursuivi le protocole de suivi de la recolonisation végétale d'une mare artificielle avec notamment le recensement des diverses espèces de Joncs nains. Plusieurs

stations de plantes rares ont fait l'objet de suivis spécifiques sur les sites ou à proximité : Biserrule, Cyste crépu, Isoète de Durieu, Ophioglosse vulgaire, Renoncule de Revelière, Sérapias négligé, Nivéole jolie, Doronic plantain, Vesce de Barbazita. Notons cette année la disparition de l'unique pied de Nivéole d'été des Neuf Riaux suite à la crue du 15 juin 2010 et le bon développement de l'Ophioglosse vulgaire à Saint-Daumas en raison d'une bonne hygromorphie et d'une gestion pastorale de la prairie humide (255 pieds).

Information et sensibilisation

Une quarantaine de personnes ont participé à la soirée « Fréquence Grenouille ». Le CEN PACA a organisé des journées de découverte « Plaine des Maures ».

Le CEN a répondu aux sollicitations du conseil général du Var et à des besoins d'expertise lors des premiers mois de mise en place de la gestion de la Réserve naturelle nationale.

Enfin, nous avons suivi de près l'avancée du projet de Ligne Grande Vitesse. Ce projet qui impacterait les trois départements côtiers, de Marseille à la frontière italienne aurait, en particulier sur la plaine des Maures, des conséquences notables. Nous avons fait remonter des recommandations et des mises en garde argumentées sur le plan biologique pour les points sensibles des tracés proposés.

Plaine des Maures (83)



Doronic plantain, plaine des Maures (83)



Renoncule de Rodier, Plaine des Maures (83)



Le site du Bombardier

Surface : 150 ha
Commune : Fréjus (83)
Statut : Site classe, Natura 2000, propriété privée
Partenaire : propriétaire privé
Intervention : depuis 2011
Salarié référent : Pascal Tartary

C'est un nouveau site pour le CEN PACA, une grande première sur la commune de Fréjus et sur l'Estérel. La convention étant signée, le CEN PACA va pouvoir entreprendre l'ensemble des inventaires nécessaires à la rédaction du plan de gestion.

Contexte

Situé à l'interface entre la plaine permienne et le massif de l'Estérel, ce site épargné par l'urbanisation, est un espace relictuel dans le quartier de la Tour de Mare à Fréjus. La fréquentation périurbaine y est importante mais les milieux restent de grande qualité. Cet ensemble concentre sur 150 ha l'ensemble des milieux représentatifs de la plaine permienne sur la commune : ruisseau temporaire à oueds et lauriers roses, pelouses amphibies à isoètes et serapias, forêts méditerranéennes à Pins pignons, maquis bas à Cistes crépus... C'est essentiellement la diversité botanique qui est à l'honneur ici, même si les populations animales ne font pas défaut (Lézard ocellé et Tortue d'Hermann).

© Pascal Tartary — CEN PACA

Massif de l'Estérel (83)

Vallon de Valescure

Le partenariat avec le Groupe chiroptères de Provence a permis de suivre les populations de chauves-souris. Par ailleurs, le CEN PACA se satisfait de l'accouplement de deux vautours percnoptères dans les falaises de Fontaine de Vaucluse.

Contexte

Le vallon de Valescure présente des pinèdes, des chênaies, des garrigues et des falaises. On rencontre notamment deux espèces de gagées sur le plateau, le Grand-duc d'Europe qui niche dans les falaises, des chauves-souris dans un aven, la rare Salicaire à trois bractées (plante) et la reproduction du Pélodyte ponctué (crapaud) dans une mare.

Surface : 417 ha
Commune : Saumane-de-Vaucluse (84)
Statut : convention avec la commune Saumane-de-Vaucluse (propriétaire) et l'Office national des forêts
Partenaires : l'Association pour la participation et l'action régionale (APARE), Comité départemental de spéléologie, Groupe chiroptères de Provence
Intervention : depuis 2003
Salarié référent : David Tatin

© David Tatin — CEN PACA

Introduction de Garidelle, vallon de Valescure (84)



Protection et gestion

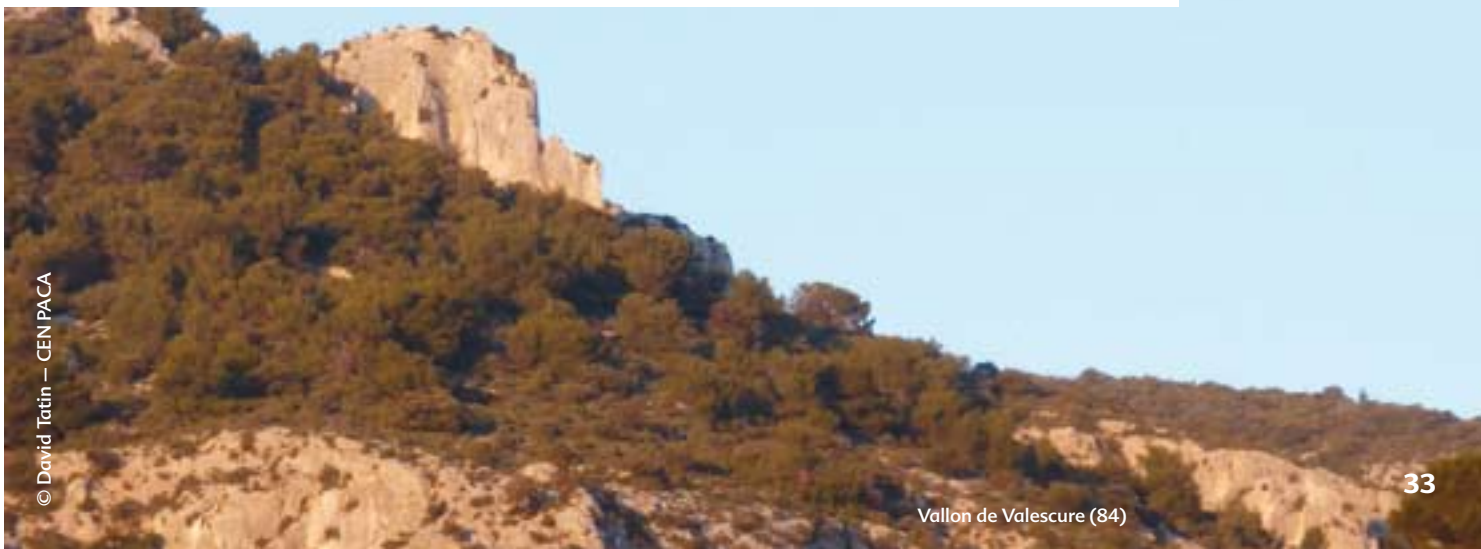
La placette d'alimentation pour le Vautour percnoptère a été approvisionnée de mars à août 2011. Pour la première année depuis sa mise en service (2004), deux oiseaux non nicheurs dans les environs ont fréquenté la placette constamment durant toute la saison. Ces oiseaux ont été observés s'accouplant au niveau des falaises de Fontaine de Vaucluse, mais aucune ponte n'a été déposée. Ce nouveau cantonnement d'un couple laisse espérer le retour de l'espèce comme nicheur dans

ce secteur des Monts de Vaucluse.

La Garidelle fausse-nigelle a été introduite dans les cultures à gibier du site (cf. page 46).

Expertise scientifique et technique

Le suivi des chiroptères a été assuré par le Groupe chiroptères de Provence : le site reste un gîte de transit majeur pour les Minioptères de Schreibers au niveau régional, avec 651 individus lors du transit d'automne (un record).



© David Tatin — CEN PACA

Vallon de Valescure (84)

Conservation d'espèces d'intérêt patrimonial



© Jean-Claude Tempier — CEN PACA

Aigle de Bonelli juvénile

Au-delà de la conservation d'espaces naturels, le CEN PACA est aussi force de proposition sur des programmes transversaux en faveur d'espèces présentant des enjeux particuliers en PACA. Grâce à son expertise technique et scientifique, le Conservatoire prend part à des plans nationaux d'actions (Aigle de Bonelli, Vautour percnoptère, Outarde canepetière, Alouette calandre et Ganga cata...) participe à des programmes européens (Tortue d'Hermann) et met en oeuvre des stratégies de conservation d'espèces (chauves-souris, plantes menacées).

La faune

Aigle de Bonelli

2011 signe une nouvelle saison de reproduction pour la population d'Aigles de Bonelli, dont les effectifs continuent de suivre la pente ascendante. Depuis 2008, la population augmente en effet d'un couple chaque année. Ainsi, l'effectif de 31 couples est atteint au niveau national en 2011 bien qu'en PACA l'état des populations reste stable avec 16 couples. Cependant, cette augmentation n'est pas corrélée avec le nombre de jeunes à l'envol puisque 26 poussins (contre 32 en 2010) ont pris leur envol.

La tendance reste stable en PACA avec 15 jeunes à l'envol contre 16 en 2010. Soulignons enfin l'envol de deux jeunes dans le Var, la dernière reproduction réussie datant de 2006.

Le Plan national d'actions (PNA) 2005-2009 est arrivé à son terme ainsi que son évaluation externe en 2011, un nouveau PNA sur 10 ans prendra le relais en 2013.

Contexte

La région PACA regroupe plus de la moitié de la population française d'Aigles de Bonelli (16 couples). Le CEN PACA est impliqué depuis 37 ans dans la conservation de l'espèce et coordonne le Plan national d'action en région en faveur de l'Aigle de Bonelli. Un couple niche sur un site géré par le CEN, la Muraille de Chine (cf. page 23).

Protection et gestion

En matière de gestion, l'équipe a poursuivi avec ERDF le travail de neutralisation des lignes dangereuses et a continué la veille sur les électrocutions toutes espèces. L'équipe a émis des avis sur des projets d'aménagement et a participé à des enquêtes publiques.

Le CEN PACA a poursuivi la lutte contre la construction de 170 ha de parc photovoltaïque à La Barben, en Zone de protection spéciale fréquentée par de nombreuses espèces rares dont l'Aigle de Bonelli.

Il a également travaillé sur un projet de création d'un Arrêté préfectoral de protection de biotope sur le massif de l'Etoile.

Plusieurs partenariats ont été développés : avec l'Office national des forêts pour le suivi de l'espèce et sa prise en compte lors des travaux, et avec la Fédération française de montagne et d'escalade des Bouches-du-Rhône pour la prise en compte de l'espèce dans la pratique de sports de plein nature.

Expertise scientifique et technique

Le CEN PACA a coordonné le suivi des 16 couples en

Secteur : Bouches-du-Rhône, Var, Vaucluse
Type de programme : Plan national d'actions
Partenaires : Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA, et Languedoc-Roussillon, conseil général des Bouches-du-Rhône, Conservatoire d'espaces naturels du Languedoc-Roussillon, CORA Faune Sauvage, Parc naturel régional des Alpilles, Parc naturel régional du Luberon, Office national des forêts, Office national de la chasse et de la faune sauvage, Grand site Sainte-Victoire, conseil régional PACA
Intervention : depuis 1975
Salariée référente : Cécile Ponchon

PACA en grande partie réalisé par des bénévoles, ainsi que la prospection sur « sites anciens » pour repérer une éventuelle installation et la surveillance d'un site en partenariat avec le Grand site Sainte-Victoire.

Le CEN PACA a, comme chaque année, réalisé le baguage des poussins en PACA. Il a également participé au suivi télémétrique de 5 Aigles de Bonelli en Languedoc-Roussillon, à l'évaluation externe du Plan national d'actions et au montage d'un programme LIFE+ dans les Alpilles. Par ailleurs, un travail avec le CEA pour développer des balises de suivi adaptées à l'espèce et à l'analyse de l'utilisation de son territoire a été réalisé.

Information et sensibilisation

L'équipe a formé des agents du conseil général des Bouches-du-Rhône évoluant sur le territoire des Aigles de Bonelli. Elle a aussi organisé la réunion des gestionnaires, ainsi que la réunion des observateurs à la Tour du Valat. Quant à la sensibilisation du grand public, l'équipe a tenu un stand à la fête du Parc naturel régional des Alpilles, fête qui a fait l'objet de plusieurs passages dans la presse écrite et audiovisuelle (dont ARTE).



© Jean-Claude Tempier — CEN PACA



Vautour Percnoptère

© David Tatin – CEN PACA

Vautour percnoptère

Secteur : Bouches-du-Rhône, Vaucluse

Type de programme : Plan national d'actions

Partenaires : Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA, conseil régional PACA, Parc naturel régional des Alpilles, Parc naturel régional du Luberon, zoo de Doué, conseil général de Vaucluse, éleveurs, Directions des services vétérinaires des Bouches-du-Rhône et de Vaucluse, Syndicat mixte d'aménagement et d'équipement du Mont Ventoux, Office national des forêts de Vaucluse

Intervention : depuis 2003

Salariée référente : Cécile Ponchon

En 2011, les activités de suivi de l'espèce ont pris de l'ampleur avec le suivi des 2 couples dans le Vaucluse et les Bouches-du-Rhône et le suivi d'un nouveau couple reproducteur dans les gorges de la Nesque et d'un couple non reproducteur fréquentant assidûment la placette de Valescure.

Quatre placettes d'alimentation Crau/Alpilles suivies par piège-photo sur sept ont connu une fréquentation encore plus importante que l'année précédente avec la présence d'au moins neuf individus différents, dont un individu nicheur du Luberon.

Le CEN PACA a continué l'animation du réseau Sud Est des structures engagées dans la conservation de l'espèce et a participé à la prise en compte de l'investissement des éleveurs utilisant des placettes à travers la mise en place de la minoration de la « contribution volontaire obligatoire » pour le service d'équarissage.

Contexte

La population nicheuse européenne de ce rapace migrateur transsaharien est en déclin continu : sa source de nourriture (les carcasses de bétail) disparaît avec le recul des élevages extensifs et la législation sanitaire sur l'élimination des animaux morts. La conservation du Vautour percnoptère consiste donc à

lui fournir des carcasses d'animaux. Le CEN PACA intervient sur 3 placettes d'alimentation situées sur 2 sites dont il assure la gestion : Valescure dans le Vaucluse (cf. page 33) et Réserve naturelle nationale des Coussouls de Crau dans les Bouches-du-Rhône (cf. page 25).

Protection et gestion

L'équipe a assuré l'entretien de 7 placettes d'alimentation dans les Bouches-du-Rhône et le suivi photographique sur quatre d'entre elles, l'alimentation et le suivi de la placette « boucherie » à Valescure (cf. page 33).

Elle a également participé à la rédaction du nouveau Plan national d'actions et à la prise en compte de l'espèce dans les zones Natura 2000.

Expertise scientifique et technique

Le CEN PACA a suivi la saison de reproduction de 3 couples nicheurs qui ont mené chacun un jeune à l'envol. Elle a éga-

lement effectué une prospection pour vérifier le cantonnement d'un 4^e couple.

Information et sensibilisation

Le CEN PACA a organisé la réunion annuelle du réseau Sud Est et a participé à la réunion du Groupe Vautour France dans les Gorges de la Jonte.

Elle a également tenu un stand à la fête du Parc naturel régional des Alpilles afin de faire découvrir l'espèce au grand public.

© David Tatin – CEN PACA

Vautour percnoptère





Gangas cata

Ganga cata et Alouette calandre

Secteur : PACA, Languedoc-Roussillon
Type de programme : Plan national d'actions
Partenaire : Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA
Intervention : depuis 2010
Salarié référent : Axel Wolff

Le CEN PACA a été chargé en 2009 de la rédaction du premier Plan national d'actions en faveur du Ganga cata et de l'Alouette calandre. Ces deux espèces ont la particularité d'être concentrées en Crau (cf. page 25), même si quelques populations satellites d'Alouettes calandres 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.

Contexte

Ces deux espèces sont particulièrement menacées en France du fait du petit nombre de populations et de la faiblesse des effectifs : pour le Ganga cata, une seule population, d'environ 100 couples, concentrée sur les coussouls de Crau ; pour l'Alouette calandre, une population principale en Crau (130 à 160 couples), une petite population (5 à 6 couples) à Vinon-sur-Verdon (83) et quelques localités instables et souvent éphémères (Drôme, Lozère, Gard...)

Protection et gestion

Le premier Plan national d'actions a été validé par le Conseil scientifique régional du patrimoine naturel de PACA en décembre 2011. Il doit être présenté au Conseil national de protection de la nature au premier semestre 2012.

En Crau, la colonisation du domaine de Cossure par les deux espèces est un élément très encourageant, en particulier pour le Ganga cata qui profite ainsi de la réhabilitation de 357 ha d'anciens vergers en végétation à caractère steppique.

Expertise scientifique et technique

La méthode de suivi des effectifs d'Alouettes calandres en Crau a dû être adaptée en 2011 : en effet, la méthode développée en 2006 devient trop chronophage à mesure que la colonie s'étend, les effectifs ayant plus que doublé entre 2006 et 2010.

Le programme de suivi télémétrique des Ganga cata, mis en place par le CEN PACA en collaboration avec l'IREC de Ciudad Real en Espagne, a dû être abandonné après les premiers essais, en raison d'un taux de mortalité trop élevé chez les individus équipés d'émetteurs.

Outarde canepetière

Le second Plan national d'actions pour l'Outarde canepetière a été validé en juillet 2011 par le Conseil national de protection de la nature. Si les populations méditerranéennes sont plutôt en bon état de conservation, le nouveau plan met l'accent sur les menaces liées à l'urbanisation et au développement industriel, notamment les infrastructures et les énergies nouvelles (éolien et surtout photovoltaïque en milieu naturel ou agricole). Les risques d'évolution d'usage des sols liés aux politiques agricoles sont également à surveiller, notamment en milieu viticole. Enfin, la forte proportion d'Outardes canepetières vivant sur les terrains d'aviation (22 % de la population nicheuse de PACA) nécessite une attention particulière sur ces terrains. En dehors du noyau dur de Crau, relativement bien protégé, la population d'Outardes canepetières en PACA reste donc à surveiller.

Contexte

L'Outarde canepetière reste un des oiseaux les plus menacés au niveau national. La région PACA abrite 43% des effectifs français, la plaine de Crau (cf. page 25) concentrant près de 90% de la population régionale. PACA est également la principale région d'hivernage de l'espèce en France (2000 individus environ).

Protection et gestion

Plusieurs sites gérés sous convention par le CEN PACA abritent des populations nicheuses et hivernantes d'Outardes

canepetières. Il s'agit notamment de plusieurs terrains militaires : Camp de Canjuers, Base d'Orange-Caritat, Bases de Salon et d'Istres. Le CEN PACA souhaite multiplier ces

Secteur : PACA
Type de programme : Plan national d'actions
Partenaires : Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA, Ligue de protection des oiseaux
Intervention : depuis 2002
Salarié référent : Axel Wolff



Outarde canepetière



conventions sur les terrains d'aviation propices à ces oiseaux, sur la base du diagnostic réalisé en 2010. Le site de Cossure, en Crau (cf. page 26), a quant à lui la particularité d'avoir réhabilité 357 hectares d'habitats steppiques ; cet ancien verger industriel abrite aujourd'hui de très fortes densités d'Outardes canepetières, qui sont suivies par le CEN PACA.

Expertise scientifique et technique

Fin 2011, le CEN PACA a débuté la préparation des recensements qui auront lieu en 2012 dans le cadre de l'enquête nationale Outardes canepetières. Il s'agira de recenser l'espèce sur toute la région, aussi bien en hivernage qu'en période de reproduction.

Glaréole à collier

En 2010, grâce à la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA, un Plan régional d'action a vu le jour pour cette espèce et a permis de consolider nos actions sur le terrain. Cependant, en 2011, le CEN PACA a décidé de se s'associer à un autre organisme, la Station biologique de la Tour du Valat qui a répondu favorablement. Le CEN PACA a donc travaillé avec la Tour du Valat pour lui transmettre ses connaissances sur le suivi de l'espèce.

Contexte

La Glaréole à collier est l'une des espèces d'oiseaux les plus menacées de France. C'est pourquoi le CEN PACA a initié avec d'autres partenaires l'étude et a suivi de l'espèce depuis 2000 et a mis en place des mesures de conservation.

Protection et gestion

Le CEN PACA a identifié des actions pour maintenir, voire augmenter les effectifs de l'espèce et assurer un succès de reproduction de 1 jeune par couple. Cependant, le contexte local est particulièrement complexe.

Expertise scientifique et technique

En 2007, un diplôme EPHE a été réalisé. Il traite de la biologie de l'espèce, identifie une méthode de recensement adapté et les principaux facteurs limitants. Ce document

sert de référence pour la gestion et le suivi de la population de Glaréoles à collier. Cependant, des études complémentaires seraient à mener sur l'impact de la dynamique de l'eau, sur l'alimentation, la sélection de l'habitat, la fidélité au site de reproduction notamment.

Information et sensibilisation

Le rapport annuel sur le suivi de la Glaréole à collier est cette année co-rédigé avec la Station biologique de la Tour du Valat.

Secteur : Camargue (13)
Type de programme : Plan régional d'action
Partenaires : Station biologique de la Tour du Valat, Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA, Parc naturel régional de Camargue, Conservatoire d'espaces naturels du Languedoc-Roussillon, Les Amis des marais du Vigueirat...
Intervention : depuis l'année 2000.
Salarié référent : Nicolas Vincent-Martin

© Serge Mercier

Outarde canepetière



© Nicolas Vincent-Martin - CEN PACA



Tortue d'Hermann

La plupart des actions conduites en faveur de l'espèce relèvent du programme LIFE Tortue d'Hermann qui ont débuté au début de l'année 2010. Ces actions visent la protection de l'espèce via l'amélioration et la restauration de ses habitats, la sensibilisation et l'information ainsi que le transfert d'expérience. Le programme LIFE est une déclinaison du Plan national d'actions Tortue d'Hermann, dont le CEN PACA est animateur. D'autres actions du PNA sont conduites parallèlement à ce programme important. Par ailleurs, une mesure compensatoire visant cette espèce a été mise en œuvre pour le compte de la Société du canal de Provence.

Outre les différentes procédures réglementaires ayant permis d'obtenir les autorisations d'intervention en Réserve naturelle nationale de la plaine des Maures (cf. page 32), l'année 2011 a été marquée par la création de points d'eau et la mise en place de haies et exclos permettant d'améliorer la fonctionnalité de certains sites. Le lancement de différents appels d'offre a permis de travailler avec des entreprises spécialisées dans les travaux forestiers et d'aménagement paysagers. Les interventions d'ouverture de milieux ont ainsi pu débuter en automne 2011. Notons enfin que plusieurs conventions de gestion ont été établies ou initiées.

Secteur : PACA, Var
Type de programme : Programme LIFE, Plan national d'actions, mesures compensatoires
Partenaires : Agence régionale pour l'environnement, Ecole pratique des hautes études, Office national de la chasse et de la faune sauvage, Station d'observation et de protection des tortues et de leurs milieux, Conservatoire du littoral, Société du canal de Provence, Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA, Conservatoire des sites Corses
Intervention : depuis 2010 (pour le programme LIFE)
Salariés référents : Joseph Celse, Antoine Catard

Contexte

La Tortue d'Hermann est en régression constante du fait de la disparition de son habitat naturel (urbanisation et aménagements), de la dégradation de la qualité de ces habitats (incendies répétés, abandon de la gestion pastorale entraînant la densification de la végétation) et de la pression croissante des activités humaines (mécanisation des travaux agricoles et forestiers, ramassage occasionnel mais souvent répété, blessures par les chiens). Elle ne subsiste qu'en effectifs réduits dans le Var (plaine des Maures notamment) et en Corse.

Protection et gestion

La gestion a constitué le volet le plus important du programme en 2011 avec celui de la communication. Les démarches réglementaires entreprises dès 2010 ont permis cette année (décembre 2011) d'obtenir les autorisations nécessaires pour intervenir au sein du périmètre de la Réserve naturelle nationale de la plaine des Maures. Cela a nécessité la présentation du programme au Conseil scientifique régional du patrimoine naturel, au Conseil scientifique de la Réserve ainsi qu'au Comité consultatif de la Réserve après soumission du projet au Bureau de Direction de la Réserve. Une longue préparation a également été nécessaire pour établir des partenariats avec différents propriétaires et gestionnaires sur des sites importants pour la conservation de la Tortue d'Hermann. Ainsi une convention de gestion a été établie avec un propriétaire privé du site du Lac Redon (1,13 ha), une convention avec l'Office national des forêts a été validée sur 3 sites en forêt domaniale des Maures (plateau de Lambert sur la commune de Collobrières et sites de

Rascas et de la Suvrière sur la commune des Mayons) sur une surface totale de 10,48 ha et une convention tripartite (CEN PACA/ONF/Commune de La Garde-Freinet) a été validée pour le site des Neuf Riaux (8 ha) sur la commune de La Garde-Freinet.

Ces autorisations et ces partenariats ont permis de débiter les interventions d'ouverture de milieux en faveur de la Tortue d'Hermann dès l'automne 2011 sur le site de Redon ainsi que sur la propriété du Conservatoire du littoral en plaine des Maures (après recrutement par appel d'offre d'entreprises spécialisées). Des interventions similaires sur les sites de Callas (déjà sous convention) ont été réalisées en régie (finalisées début 2011).

Afin de pérenniser les ouvertures de milieux réalisées sur ces sites, le CEN PACA a mené un travail de partenariat et d'assistance technique et administrative auprès des éleveurs susceptibles d'intervenir sur les sites d'intervention du programme. Un travail parallèle a été effectué avec la Communauté de communes Cœur du Var (opérateur du

Ouverture de milieu pour la Tortue d'Hermann



Tortue d'Hermann



Mise en place d'exclos

© Joseph Celise — CEN PACA

site Natura 2000 Plaine des Maures) et la Direction départementale des territoires et de la mer en vue d'élaborer une MAET (Mesures AgroEnvironnementales Territorialisées) appropriée à la problématique de la conservation de la Tortue d'Hermann notamment (volet « biodiversité »). L'équipe a réalisé des plans de gestion pastorale pour chaque site d'intervention pastorale ; ils permettent de faire un diagnostic des pratiques actuelles et des enjeux environnementaux puis de proposer des actions de gestion pastorale adaptée aux objectifs de maintien du milieu ouvert et de la prise en compte des enjeux écologiques.

Des points d'eau ont été créés sur le site de Redon (en régie) en vue de faciliter l'accès à l'eau aux Tortues d'Hermann en période de stress hydrique. L'évaluation de l'utilisation de ces points d'eau a été faite via l'utilisation de pièges à traces ainsi que de pièges photos. Les résultats révèlent une utilisation par la Tortue d'Hermann mais aussi par les serpents, passereaux et écureuils. Un appel d'offre a été lancé pour la réalisation d'autres points d'eau essentiellement en plaine et massif des Maures (points d'eau qui seront réalisés en 2012).

Afin d'améliorer la fonctionnalité de certains sites particulièrement ouverts, des haies et exclos ont été réalisés ou renforcés. Le site de Lambert (Collobrières) a ainsi fait l'objet de renforcement de haies avec plantations de fruitiers et de mise en place d'exclos (avec et sans plantations). Le site de Redon a quant à lui fait l'objet de réalisation d'exclos sans plantations.

Par ailleurs, l'équipe a mis en œuvre une restauration d'habitats au Château de la Môle. Cette action a visé 2 ha de friches très embroussaillés et fortement colonisés par les pins. Cet espace a été façonné en mosaïque propice à l'espèce.

Expertise scientifique et technique

En 2011, le CEN PACA a mis en œuvre une action expérimentale de restauration/renforcement de la strate herbacée après ouverture de maquis sur le site de Saint-Daumas. Différents amendements sont testés parmi lesquels fumiers, couchade de brebis, broyat forestier et semis de *Vicia villosa*. L'année 2011 a permis de réaliser un état initial floristique des placettes au sein des deux types de maquis après ouverture. Le suivi floristique suite à ces amendements, sera réalisé chaque année durant le programme LIFE.

Afin d'évaluer l'effet des ouvertures de milieux sur

d'autres espèces que la Tortue d'Hermann, l'équipe a réalisé des « indices ponctuels d'abondance » sur certains sites de la plaine des Maures ; ils permettront d'évaluer l'effet des ouvertures de milieux sur l'avifaune nicheuse. De même, un suivi reptile via la pose de plaques a été initié avec la Station d'observation et de protection des tortues et de leurs milieux sur les sites de Redon (Flassans-sur-Issole et Le Luc-en-Provence) afin d'évaluer l'intérêt des ouvertures de milieux pour les serpents et lézards notamment.

Le site de Balançon a fait l'objet d'un suivi d'individus de Tortues d'Hermann par radiotracking pendant le printemps 2011. Ce suivi a permis de mieux caractériser les domaines vitaux des tortues et a permis de mettre en évidence une nette préférence pour les milieux semi-ouverts.

L'équipe a effectué un diagnostic de territoire sur une zone d'étude de 117 ha sur la commune du Muy. Ce travail a consisté en une analyse des habitats, du foncier, des projets d'urbanisme et du statut des populations de Tortues d'Hermann. Les résultats des inventaires ont révélé de fortes densités sur un site soumis à de fortes pressions d'aménagements. Ce porter à connaissance devrait aider à une meilleure prise en compte locale de l'espèce.

Information et sensibilisation

Dans le cadre de l'animation du Plan national d'actions, le CEN PACA a organisé deux comités de pilotage régionaux et un comité national avec la Corse. Il a également animé un réseau de sentinelles de la nature et un club de propriétaires de sites à tortues. L'équipe est intervenue sur la prise en compte de l'espèce dans des travaux forestiers ainsi que pour la Stratégie de création des aires protégées (SCAP).

Le programme LIFE Tortue d'Hermann a justifié une concertation et information importantes notamment auprès des élus et différents acteurs du territoire. A ce titre, deux réunions ont été réalisées en mai 2011 en collaboration avec l'ARPE : une en mairie de Flassans-sur-Issole et une au Luc pour l'ensemble des communes et acteurs concernés par le site Natura 2000 Plaine et massif des Maures.

Le CEN PACA a également participé à l'élaboration de différents outils pédagogiques et de communication autour de la Tortue d'Hermann et de ses besoins en termes de conservation (mallette pédagogique, exposition).



© Joseph Celise — CEN PACA

Réunion avec les partenaires du LIFE Tortue d'Hermann



Lézard ocellé et Cistude d'Europe

Secteur : Régions PACA et Languedoc-Roussillon
Type de programme : Plans régionaux d'actions
Partenaires : Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA et Languedoc-Roussillon, Objectifs Biodiversités, Conservatoire du patrimoine naturel de la Savoie - Comité de rédaction plan inter-régional Lézard ocellé - Comité de suivi plan régional Cistude d'Europe
Intervention : depuis octobre 2011
Salariée référente : Caroline Legouez

En octobre 2011, le CEN PACA s'est vu confié de nouvelles missions : coordination du Plan national d'actions (PNA) en faveur de la Cistude d'Europe en région PACA, rédaction et mise en œuvre de la déclinaison inter-régionale du Plan national d'actions Lézard ocellé, en PACA et en Languedoc-Roussillon.

Contexte

Le Lézard ocellé et la Cistude d'Europe sont tout deux menacés à l'échelle nationale et européenne. Bien que d'autres menaces pèsent sur ces espèces, d'une manière générale, ce sont les nombreuses altérations de leurs habitats qui en font des espèces particulièrement vulnérables.

En déclin sur l'ensemble de son aire de répartition, la Cistude d'Europe n'est plus présente en France que sous forme de foyers de populations isolés (en Brenne, dans certaines parties de la vallée du Rhône, sur le littoral charentais, en Aquitaine, en Poitou-Charentes, sur le littoral méditerranéen et en Corse).

Le Lézard ocellé, lui aussi en déclin, voit ses populations françaises concen-

trées sur trois secteurs principaux (pourtour méditerranéen, causses de Lot et littoral atlantique) même si une vingtaine de populations subsiste en marge.

Habitats détruits, populations fragmentées, diminution des effectifs... Nos deux reptiles ont bien besoin d'un coup de pouce pour améliorer leur état de conservation. Les PNA Lézard ocellé (rédigé par l'association Objectifs biodiversités, il est en cours d'approbation) et cistude d'Europe (animé par le Conservatoire du patrimoine naturel de la Savoie, il a été validé en juin 2010), sont prévus à cet effet.

Phase rédactionnelle du plan inter-régional Lézard ocellé

La rédaction du Plan inter-régional d'actions Lézard ocellé, en PACA et en Languedoc-Roussillon, est portée par le CEN PACA. L'association, avec le soutien de partenaires (regroupés en un comité de rédaction), doit réaliser un état des lieux des connaissances sur le Lézard ocellé dans les deux régions. Cet état des lieux permettra de définir des enjeux et des objectifs de travail et de mettre en place des actions de conservation. Les orientations du document seront discutées et validées par le comité de rédaction. La phase opérationnelle, orchestrée par un comité de suivi, débutera fin 2012 après validation du PIRA par les Comités scientifiques régionaux de protection de la nature et les Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACAL PACA et Languedoc-Roussillon.

Phase opérationnelle du plan régional Cistude d'Europe

C'est cette phase opérationnelle que le CEN PACA démarre à présent pour la Cistude d'Europe en PACA. Le CEN réunira le comité de suivi une fois par an afin de définir une stratégie d'actions annuelle et de faire le point sur les actions mises en œuvre. Des comités opérationnels spécifiques (ou groupes de travail thématiques) seront à organiser.

En PACA, la Cistude d'Europe est bien prise en compte à travers les espaces protégés. Elle fait l'objet d'études scientifiques et présente un fort intérêt en terme d'enjeux de conservation (image sympathique, espèce clé-de-voute). Mais pour palier le manque d'information sur les exigences et les besoins de la Cistude en PACA, les actions à mener devront permettre d'approfondir les connaissances sur la répartition de l'espèce, sur ses exigences écologiques et sur les conditions nécessaires à son maintien. En





Vipère d'Orsini

outre, il faudra veiller à intégrer la gestion de cette espèce à travers les Documents d'objectifs (DOCOB) des sites Natura 2000, à mettre en cohérence les objectifs du PNA avec les autres politiques (Natura 2000, autres PNA et déclinaisons régionales, politiques de l'eau, Stratégie de Création d'Aires Protégées...) et porter à connaissance l'enjeu « Cistude » dans le cadre de projets.

Information et sensibilisation

Constituer les comités et informer les acteurs concernés par ces espèces ont été les priorités de fin 2011. Ainsi, des communiqués ont été diffusés au réseau des gestionnaires d'espaces naturels, au réseau des gestionnaires des milieux aquatiques, aux animateurs Natura 2000... et de nombreux partenaires ont été consultés.

Vipère d'Orsini

Afin d'inscrire la stratégie conservatoire de la Vipère d'Orsini sur le long terme, le CEN PACA a souhaité maintenir les actions en sa faveur grâce à la mise en place d'un Plan national d'actions pour une période de 5 ans (2012-2016), suite au programme LIFE 2006-2011. La Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA a confié la réalisation de ce Plan national d'actions au CEN PACA. Présenté au Conseil scientifique régional du patrimoine naturel en juin 2011, ce Plan national d'actions a reçu un avis favorable.

Contexte

Espèce menacée, considérée en danger critique d'extinction en France, la Vipère d'Orsini a fait l'objet, de 2006 à 2011, d'un programme européen LIFE visant à sauvegarder l'espèce et ses milieux. En effet, les pelouses sèches d'altitude abritant les populations sont actuellement en régression, principalement suite à l'abandon des pratiques pastorales traditionnelles, et subissent parfois en outre le développement d'activités touristiques.

Protection et gestion

Le Plan national d'actions Vipère d'Orsini défini par le CEN PACA se décline en quatre objectifs opérationnels :

- Valoriser l'expérience (maintenir la dynamique d'action, diffuser l'expérience, former le personnel concerné)
- Connaître les populations (affiner la répartition des populations, évaluer les modes de gestion mis en œuvre, dynamiser et coordonner la recherche pour mieux comprendre le déclin des populations)

- Protéger et gérer les massifs de présence de l'espèce (stratégie à l'échelle des massifs)
- Informer et sensibiliser (sensibiliser les publics-clés, poursuivre la diffusion des supports existants auprès du grand public)

Information et sensibilisation

Le CEN PACA a participé à la réalisation d'un film de 33' « Dans les pupilles de l'adret » de Daniel Auclair, édité en 2011 sous forme de DVD.

Secteur : région PACA

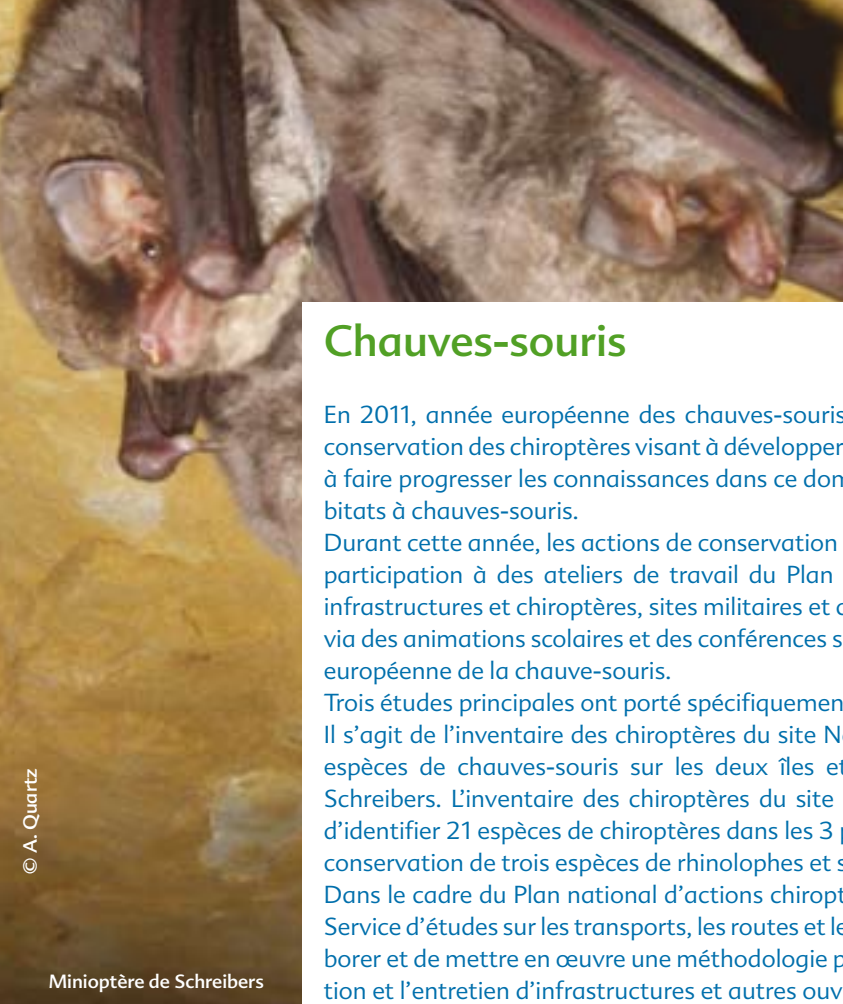
Type de programme : Plan national d'actions

Partenaires : Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA, Ecole pratique des hautes études /CEFE/CNRS, conseil général Alpes de Haute-Provence, du Var, des Alpes-Martimes et de Vaucluse, conseil régional PACA, Office national des forêts...

Intervention : depuis 2005

Salariés référents : Julie Delauge, Julien Renet





Chauves-souris

En 2011, année européenne des chauves-souris, le CEN PACA a adopté une stratégie spécifique sur la conservation des chiroptères visant à développer les projets de conservation de sites à enjeux pour l'espèce, à faire progresser les connaissances dans ce domaine, à mieux informer le public et les propriétaires d'habitats à chauves-souris.

Durant cette année, les actions de conservation des chauves-souris ont porté sur la gestion de sites, sur la participation à des ateliers de travail du Plan national d'actions chiroptères (autorisation de capture, infrastructures et chiroptères, sites militaires et chiroptères, ultrasons) et sur des actions de sensibilisation via des animations scolaires et des conférences sur les chauves-souris, notamment dans le cadre de la Nuit européenne de la chauve-souris.

Trois études principales ont porté spécifiquement sur les chiroptères.

Il s'agit de l'inventaire des chiroptères du site Natura 2000 des Iles de Lérins qui a permis de recenser 11 espèces de chauves-souris sur les deux îles et d'identifier un enjeu spécifique sur le Miniptères de Schreibers. L'inventaire des chiroptères du site Natura 2000 des Sources et tufs du Haut-Var a permis d'identifier 21 espèces de chiroptères dans les 3 périmètres du site et d'identifier des enjeux majeurs sur la conservation de trois espèces de rhinolophes et sur la population de Petits et Grands Murins.

Dans le cadre du Plan national d'actions chiroptères, le CEN PACA a participé aux actions pilotées par le Service d'études sur les transports, les routes et leurs aménagements (SETRA). Elles ont pour objectif d'élaborer et de mettre en œuvre une méthodologie pour la prise en compte des chiroptères lors de la construction et l'entretien d'infrastructures et autres ouvrages d'art, et d'évaluer l'efficacité de systèmes de réduction d'impact des infrastructures de transport. Le CEN PACA a eu pour mission de réaliser le suivi du franchissement de passages souterrains par les chiroptères, sur une portion de l'A8 (ESCOTA), entre Le Muy et Roquebrune-sur-Argens (Var). Les résultats ont confirmé l'importance des passages souterrains pour le transit des chiroptères au-delà de l'autoroute. Les buses d'un diamètre inférieur ou égal à 90 cm n'ont pas été fréquentées par les chauves-souris, contrairement aux ouvrages d'un diamètre supérieur. D'autres aspects ont aussi pu être examinés comme la fréquentation des lisières d'autoroutes après les chiroptères, l'importance des corridors amont et aval des ouvrages souterrains...

Miniptère de Schreibers

Forêt communale de Châteaudouble

Depuis les glissements de terrains de juin 2010 dans les Gorges de Châteaudouble, la fermeture de la route a fortement modifié la fréquentation du site. On notera les effectifs élevés dans la nursery de chauves-souris et les difficultés persistantes de reproduction du couple d'Aigles royaux.

Contexte

La forêt communale de Châteaudouble rassemble une diversité de milieux remarquables : milieux rupestres, ripisylves, milieux aquatiques, forêts méditerranéennes, milieux souterrains où se développent des espèces patrimoniales dont une importante colonie de mise bas à chauves-souris, un couple d'Aigles royaux et une flore spécifique des milieux rupestres.

Expertise scientifique et technique

Le suivi des chiroptères de la grotte aux chauves-souris indique en 2011 l'effectif le plus élevé comptabilisé depuis 1995, date du début des suivis chiroptères sur ce site, atteignant un total de près de 7 000 individus dont une cinquantaine de Rhinolophes euryales, en période de reproduction.

La fréquentation humaine de la cavité, suivie à l'aide d'un écomètre, a été très faible en 2011.

Le CEN PACA a organisé des suivis spécifiques des rapa-

ces sur le site avec l'Office national des forêts (ONF) et la Ligue de protection des oiseaux ainsi que des prospections complémentaires ponctuelles afin de mieux cerner l'occupation par les couples de rapaces nicheurs.

Information et sensibilisation

Une sortie nature, avec l'école primaire de Châteaudouble, a été conjointement animée par l'ONF et le CEN PACA. Nous avons participé aux réunions annuelles du comité de gestion du site et sur l'activité d'escalade en avril 2011.

Surface : 457 ha
Commune : Châteaudouble (83)
Statut : terrain communal en convention avec le CEN PACA et l'Office national des forêts, Arrêté préfectoral de protection de biotope
Partenaires : commune de Châteaudouble, Office national des forêts, Ligue de protection des oiseaux, communauté d'agglomération dracénoise
Intervention : depuis 2007
Salariée référente : Dominique Rombaut



Petit Rhinolophe



Petit Rhinolophe avec jeune

Ponts naturels d'Entraigues

Ces ponts de tufs présentent un fort intérêt paysager et historique. Ils abritent une colonie de chiroptères d'intérêt patrimonial (Minoptères de Schreibers, Murin de Capaccini, Petit/Grand murin) et une flore bryophytique remarquable. L'Argens, sur cette portion, présente un intérêt hydrobiologique majeur (invertébrés aquatiques).

Surface : 2 ha
Commune : Le Cannet-des-Maures (83)
Statut : convention de gestion
Partenaires : EDF, société SCHEMA, commune de Vidauban, Syndicat des eaux d'Entraigues
Intervention : depuis 2007
Salariée référente : Dominique Rombaut

Expertise scientifique et technique

Le gîte à chauves-souris a fait l'objet de deux suivis sur deux périodes de reproduction, qui ont permis d'évaluer les populations de chiroptères par l'observation nocturne de la nursery. L'étude s'est intéressée à toutes les espèces de chauves-souris cavernicoles qui mettent bas dans cette cavité. Fin septembre 2011, la cavité était déjà abandonnée par les adultes et jeunes volants.

Par ailleurs, le CEN PACA a découvert une nouvelle espèce floristique patrimoniale en mars 2011, la Gagée de champs dans une friche à proximité de la ripisylve.

Information et sensibilisation

L'animation scolaire avec le collège de Vidauban a été reconduite, en partenariat sur le site avec la commune de Vidauban et SHEMA/EDF.

Le CEN PACA a également participé à la Journée d'éducation à l'environnement organisée par l'Association vidaubannaise d'activités de pleine nature.

L'équipe a mené une réunion avec le Syndicat des eaux d'Entraigues et régulièrement échangé avec le service des eaux de la commune de Vidauban et la filiale d'EDF-SHEMA.

Carrières de Mercurotte

Le CEN PACA a mené essentiellement des prospections de chiroptères sur le site.

Contexte

Ces réseaux souterrains constituent le dernier refuge connu de Murins de Capaccini des Bouches-du-Rhône. Il est également utilisé pour le transit du Minoptère de Schreibers et comme gîte d'hibernation de Grand Rhinolophe.

Surface : 107 ha
Commune : Saint-Chamas (13)
Statut : carrière souterraine privée en convention CEN PACA
Partenaires : Office national des forêts, propriétaire privé
Intervention : depuis 2009
Salariées référentes : Dominique Rombaut, Bénédicte Meffre, Lorraine Anselme

Expertise scientifique et technique

En 2011, les comptages ont permis de dénombrer jusqu'à

12 Grands Rhinolophes et 8 Murins de Capaccini en hibernation et environ 270 minioptères en transit.

Gestion petits gîtes à chauves-souris

Il s'agit de petits gîtes, situés dans des bâtiments, qui font l'objet d'un suivi et d'une gestion spécifique pour la conservation de nursery de chauves-souris, par l'intermédiaire de conventions avec les propriétaires.

Surface : 4 ha
Commune : Trets (13)
Statut : convention de gestion
Partenaire : Propriétaire privé
Intervention : 2009
Salariée référente : Dominique Rombaut

Cave Cancelade

Enjeux

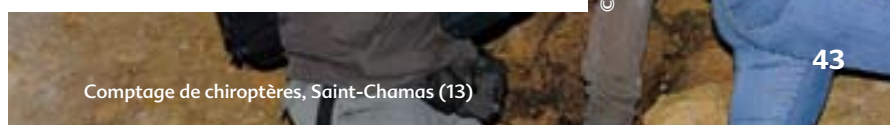
Une des dernières colonies de Petits rhinolophes connues dans les Bouches-du-Rhône.

Cabanon des Ascroix

Enjeux

Passage et reproduction de Murins à oreilles échancrées, de Petits rhinolophes et de Grands rhinolophes.

Surface : 20 m²
Commune : Correns (83)
Statut : convention avec propriétaire privé
Partenaires : commune de Correns et conseil général du Var
Intervention : depuis 1998
Salariée référente : Dominique Rombaut



Comptage de chiroptères, Saint-Chamas (13)



© Florence Ménétrier — CEN PACA

Capture de chiroptères

Bouchonnerie des Mayons (La fabrique)

Surface : 0,15 ha
Commune : Les Mayons (83)
Statut : convention 2009 avec commune propriétaire
Partenaires : commune des Mayons
Intervention : depuis 2000
Salariées référentes : Dominique Rombaut, Hélène Camoin

Enjeux

Passage et reproduction de Murins à oreilles échanrées, de Petits rhinolophes et de Grands rhinolophes.

Protection et gestion

L'équipe a surveillé les aménagements spécifiques de la Bouchonnerie

des Mayons afin d'éviter un éclairage trop important de la sortie du gîte, de la protéger et de dissuader les stationnements en soirée.

Expertise scientifique et technique

Le CEN PACA a assuré sur chaque gîte un suivi spécifique durant la période de reproduction. Ainsi, on retiendra en 2011, dans le gîte des Mayons, la présence de 33 jeunes Petits rhinolophes et un essaim de 40 Murins à oreilles

échanrées (juvéniles et adultes confondus) ce qui constitue une réussite pour la reproduction, tout comme à Trets où un total de 62 Petits rhinolophes étaient rassemblés.

Information et sensibilisation

Des animations ont été organisées afin de sensibiliser les habitants des communes concernées par un gîte à chauve-souris. En 2011, le CEN PACA a organisé une animation scolaire auprès d'une classe des écoles communales de Correns et des Mayons. Le CEN PACA a également participé à la foire du bio et du naturel de Correns.

Il a poursuivi les contacts réguliers avec les propriétaires et usagers proches des sites.

Spéléomante de Strinati

Secteur : région PACA
Type de programme : Conservation d'espèce
Partenaires : conseil régional PACA
Intervention : 2012-2016
Salarié référent : Julien Renet

Au regard de la responsabilité de la région PACA dans la conservation de cette espèce, le CEN PACA a proposé l'élaboration d'un Plan régional d'actions Spéléomante de Strinati pour une période de 5 ans (2012-2016), permettant la mise en place d'une stratégie conservatoire de cet amphibien vulnérable. Soutenue par le conseil régional PACA, cette démarche a pour objectif de proposer un certain nombre d'actions opérationnelles permettant de favoriser la conservation de l'espèce. La pertinence de ces actions sera évaluée et validée par un comité de suivi dont les membres restent à définir.

Contexte

Le Spéléomante de Strinati est un amphibien rare et protégé présent en France uniquement dans les départements des Alpes-de-Haute-Provence et des Alpes-Maritimes. D'importantes lacunes subsistent en ce qui concerne l'état de conservation des populations.

Protection et gestion

- Améliorer les connaissances sur la répartition et le statut de conservation des populations
- Favoriser le maintien des populations et de leurs habitats
- Permettre la mise en place d'une gestion conservatoire durable sur un ensemble conséquent de sites
- Mettre en cohérence les différentes politiques territoriales et favoriser la prise en compte de l'espèce en amont des projets d'aménagement
- Favoriser la diffusion des connaissances
- Sensibiliser un large public à la conservation de l'espèce



© Julien Renet — CEN PACA

Spéléomante de Strinati



La flore

Armérie de Belgentier du Réservoir de Morières

Le CEN PACA remarque en 2011 une chute d'environ 50% des pieds d'Arméries de Belgentier plantés entre 2009 et 2010. Des résultats à suivre et à confirmer.

Contexte

L'Armérie de Belgentier est une plante endémique varoise strictement localisée sur moins de 50 ha. Sa population est estimée à quelques dizaines de pieds. Elle se développe sur un substrat particulier constitué de sables dolomitiques, au sein de quelques petites clairières.

Surface : 0,4 ha
Commune : Solliès-Toucas (83)
Statut : Arrêté préfectoral de protection de biotope, convention CEN PACA
Partenaires : Société du canal de Provence, Conservatoire botanique national méditerranéen de Port-Cros
Intervention : depuis 2007
Salariés référents : Antoine Catard, Hélène Camoin

© Hélène Camoin — CEN PACA

Armérie de Belgentier

Expertise scientifique et technique

Dans le cadre de la conservation de l'Armérie de Belgentier, 69 pieds d'Armérie ont été plantés entre 2009 et 2010. Le CEN PACA a mis en place un transect de quadrats (méthode de suivi d'espèces par échantillonnage) sur la zone de réintroduction de l'espèce. Cette action pilote est suivie

chaque année à l'automne de façon à observer la floraison des pieds plantés. Le taux de survie des pieds plantés est de 35% en 2011 contre 66% en 2010. Les prochains suivis consisteront à vérifier une stabilisation de la mortalité des pieds introduits et la germination des graines issues des plants réintroduits.

Plantes messicoles de la Rabelle et la Chaberte

En juin 2011, le CEN PACA a réalisé un suivi des messicoles selon le protocole inscrit dans le plan de gestion de la Rabelle, en partenariat avec le conservateur bénévole du site, Jean-Paul Dauphin.

Contexte

Ces terres ont toujours été cultivées sans désherbants, ni pesticides sur un mode cultural alternant 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 a permis le maintien d'un cortège de plantes messicoles, devenues rares et une avifaune remarquable (Oedicnème criard, Busard cendré, Rollier d'Europe, Huppe fasciée).

Surface : 62 ha
Commune : La Verdère (83)
Statut : Réserve de Chasse, propriété du WWF-France, sous bail emphytéotique CEN PACA et terrains privés sous convention CEN PACA
Partenaires : WWF-France, Parc naturel régionale du Verdon, agriculteurs, Conservatoire botanique national méditerranéen de Port-Cros, Institut médico-éducatif de Sylvabelle, Sillans-la-Cascade
Intervention : depuis 1999
Salariés référents : Antoine Catard, Hélène Camoin
Conservateur bénévole référent : Jean-paul Dauphin

Protection et gestion

Nous avons mis en place une clôture électrique contre les sangliers dont les dégâts empêchent l'ensemencement de certaines parcelles à plantes messicoles. La Réserve de chasse a été étendue sur la propriété voisine, la Chaberte, avec plus d'une trentaine d'hectare en Réserve en plus des 20 ha de la Rabelle.

de la population de Criquets hérissons en juin 2011 pour permettre la mise en place d'un protocole de suivi standardisé en 2012.

Expertise scientifique et technique

Sur une parcelle agricole de 2 ha, 5 relevés floristiques ont été réalisés, 25 espèces de messicoles ont été inventoriées. Parmi ces espèces, on remarque la présence de l'Adonis d'automne, plante inscrite sur le livre rouge PACA. Nous avons aussi procédé au comptage de 450 pieds d'Adonis vernalis (protection nationale) dans le bois de Malassoque en partenariat avec l'Office national des forêts et du conseil général du Var. Côté insectes, le CEN PACA a réalisé un premier pointage

Information et sensibilisation

Un sentier d'interprétation a été mis en place au printemps par le conservateur bénévole Jean-Paul Dauphin : « Comment l'Homme peut-il vivre en interaction avec la Nature sans la détruire ? ». Ce « Sentier Découverte » est matérialisé sur le terrain par 14 balises en bois d'une hauteur de 1m30 et d'une section de 10cm X 10cm plantées à même le sol sans l'utilisation de béton. En juillet 2012, les salariés du Pôle Var et le président Vincent Kulesza ont proposé une réunion vie associative 83 avec découverte du patrimoine du site de la Rabelle.

© Hélène Camoin — CEN PACA





Garidelle fausse-nigelle des Maufrines

Surface : 1 ha
Commune : Mérimondol
Statut : propriété du CEN PACA
Partenaires : agriculteur (Gilles Laurent), Parc naturel régional du Luberon, Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles
Intervention : depuis 1997
Salarié référent : David Tatin

Les mesures agricoles ont été reconduites. Des graines ont été récoltées, permettant de renforcer le stock déjà présent au Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles, et d'envisager une multiplication par mise en culture, puis introduction dans d'autres sites.

Contexte

Ce site abrite plusieurs espèces messicoles (plantes liées aux modes de cultures traditionnels) dont la dernière station française pérenne de Garidelle fausse-nigelle.

Protection et gestion

L'agriculteur a mis en culture la parcelle par semis de céréales d'hiver.

500 graines ont été récoltées, en 3 passages répartis sur leur période de formation. Le Conservatoire botanique se chargera de les multiplier.

Expertise scientifique et technique

Le dénombrement exhaustif annuel a permis de compter

1 491 pieds. Ce chiffre est en baisse depuis 2008 (qui était l'année record : 10 686 pieds, alors que la moyenne se situe autour de 2 300 pieds), sans raison apparente.

Les opérations d'introduction menées dès cette année sur d'autres sites (Valescure, par le CEN PACA, et dans les cultures de 3 agriculteurs, par le Parc naturel régional du Luberon) ont pour objectif de pérenniser de nouvelles stations de cette espèce qui reste menacée (seulement 2 stations en France, dont une seule protégée).

Fruit de Garidelle fausse-nigelle

© David Tatin — CEN PACA



Plantes rares de Vacquières

Sur cette parcelle, l'intervention 2011 s'est résumée au suivi, aucun entretien n'a été nécessaire.

Contexte

Ce site accueille des espèces végétales rares : Bassie à fleurs laineuses (présente en France uniquement en Vaucluse), Silène de Porto, Bufonie à feuilles étroites, Fléole des sables, etc.

Surface : 1,17 ha
Commune : Mormoiron (84)
Statut : Propriété du CEN PACA
Partenaires : Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles, société Sibelco
Intervention : depuis 2005
Salarié référent : David Tatin

Expertise scientifique et technique

Le protocole de suivi de la Bassie à fleurs laineuses, défini avec le Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles en 2010, a été appliqué. Trois placettes de 1 m² ont été matérialisées sur la parcelle, dans 3 habitats distincts, dont l'un est actuellement peu favorable à l'espèce. Sur ces 3 placettes, le nombre total de pieds de basie a été dénombré : 63 dans un habitat primaire, 290 dans un habitat secondaire et 0 dans une ancienne culture à gibier. On constate que la densité est plus forte dans l'habitat primaire, qui a bénéficié d'un arrachage des pieds

de vergerettes en 2008, que dans l'habitat primaire.

Le CEN PACA a décidé de ne pas mettre en place de protocole particulier concernant le Silène de Porto, compte tenu que l'espèce fleurit à des périodes différentes chaque année. Seule sa floraison est vérifiée.

Lors des différents passages sur le site, seul celui du 17 août a permis de déceler des pieds fleuris (25 environ). A titre d'exemple, la floraison s'était faite fin juillet en 2008 sur ce même site, et l'espèce a été observée fleurie en septembre 2008 sur un site voisin.

Silène de Porto, Vacquières (84)

© David Tatin — CEN PACA



Bassies à fleurs laineuses

© David Tatin — CEN PACA



Orchidées de Sophia-Antipolis

En 2011, le CEN PACA a mené un travail important d'inventaire des orchidées sur les sites de Bayer et de l'Institut national de la propriété industrielle.

Contexte

Situé au cœur de la technopole azuréenne, 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.

Surface : 12 ha
Communes : Biot, Valbonne (06)
Statut : terrain privé en convention CEN PACA
Partenaires : Bayer CropScience, Institut national de la propriété industrielle, communes de Biot et Valbonne
Intervention : 2002
Salariée référente : Florence Ménétrier

Protection et gestion

Bayer ayant sollicité l'Office national des forêts (ONF) pour une étude forestière de son site, le CEN PACA a veillé à la comptabilité des orientations du plan de gestion proposé par l'ONF avec les éléments biologiques connus du site et la gestion déjà mise en œuvre sur la zone depuis 2002 par le CEN PACA.

Expertise scientifique et technique

Le CEN PACA réalise chaque année un suivi des stations d'orchidées sur le site en recensant les espèces patrimoniales. L'année 2011 a fait l'objet d'un inventaire poussé avec pas moins de 16 sorties réalisées par une administratrice du CEN PACA et qui a permis la découverte d'une nouvelle espèce sur le site : l'Ophrys bombyliflora, rarissime et protégée.

Orchidées du site du Mont-Gros Observatoire de la Côte d'Azur

© Leslie Motta

Ophrys de la Drôme



Surface : 36 ha
Communes : La Trinité, Nice (06)
Statut : terrain privé en convention CEN PACA
Partenaires : Observatoire de la Côte d'Azur, commune de la Trinité
Intervention : 1989
Salariée référente : Florence Ménétrier

Le CEN PACA a engagé en 2011 une action d'élimination d'une espèce invasive.

Contexte

Ce site d'observation astronomique qui surplombe la ville de Nice, offre une mosaïque de milieux (pelouses sommitales à orchidées, oliveraie et milieu forestier) abritant quelques espèces végétales endémiques ou en limite de répartition (Orchidées des Alpes-Maritimes, Caroubier).

Expertise scientifique et technique

Le CEN PACA a proposé début 2011 de mettre en place un protocole de suivi et d'étude des oiseaux hivernants sur le site du Mont-gros. Cette étude n'a pu être lancée pour des raisons techniques : l'accès au site étant limité en raison des activités scientifiques menées par l'Observatoire.

invasive (Ailanthé glanduleuse) a été organisé par le CEN PACA, l'Office national des forêts et l'association Unis-Cité en mai 2011. Cette action a mobilisé une quinzaine de salariés d'une entreprise ; ce fut l'occasion de donner une information et de sensibiliser ces personnes volontaires à la problématique des espèces invasives.

Information et sensibilisation

Un chantier d'arrachage et d'élimination d'une plante

© Francine Begou-Pierini — CEN PACA

Ophrys Bombix



Primevère de Haller et Tulipe de Guillestre

Surface : 1,4 ha
Communes : Molines-en-Queyras et Risoul (05)
Statut : terrains privés en convention CEN PACA
Partenaires : propriétaires, communes, Conservatoire botanique national alpin
Intervention : depuis 1991 et 2004
Salariés référents : Lionel Quelin, Héloïse Vanderpert

Ces deux espèces font l'objet d'un suivi d'« alerte » biennuel. En 2011, le CEN PACA a observé le plus faible effectif de Tulipes de Guillestre depuis 10 ans.

Contexte

Ces deux espèces sont suivies en partenariat avec le Conservatoire botanique national alpin. La station de Primevère de Molines-en-Queyras est la seule encore connue dans le département des Hautes-Alpes. La Tulipe de Guillestre est une micro-endémique (seule station française connue à ce jour).

Expertise scientifique et technique

Pour la Tulipe de Guillestre, 2011 a été l'occasion de faire le bilan sur les 10 années de suivi. L'aire de présence de l'espèce est restée invariable depuis 10 ans, la Tulipe de Guillestre est en effet toujours cantonnée à la même parcelle. Après une augmentation des effectifs de 2001 à 2004, due à un effort de prospection plus important et une meilleure détection de l'espèce, les effectifs sont restés relativement stables de 2004 à 2007. En revanche, pour la période 2007–2011, le constat n'est pas très positif. On observe une baisse notable du nombre d'individus. La station fait toujours l'objet de prélèvements. En outre, sa flo-

raison est totalement aléatoire, de 0 à 13% de l'effectif fleuri chaque année. Il émerge ainsi de nombreuses questions quant aux perspectives de gestion et de conservation in situ de cette espèce, dont l'origine et la présence à Risoul est assez floue. Elle fait par ailleurs l'objet d'une conservation ex situ au Conservatoire botanique national alpin et à la Maison de la nature de Guillestre.

Information et sensibilisation

Par ailleurs, le CEN PACA a présenté une exposition sur les zones humides lors de la fête annuelle du parc du Verdon.

© Héloïse Vanderpert — CEN PACA

Tulipe de Guillestre, Risoul (83)

Tulipe précoce de Canteperrix

En 2011, ce site a fait l'objet d'une surveillance régulière par le CEN PACA.

Contexte

Dans le cadre de mesures compensatoires 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.

Surface : 1 ha
Commune : Brignoles (83)
Statut : Convention de gestion
Partenaires : Société du canal de Provence, Conservatoire botanique national de Porquerolles
Intervention : 2010
Salariée référente : Dominique Rombaut

Protection et gestion

La Société du canal de Provence (SCP) a procédé à un débroussaillage de la parcelle, tandis que le CEN PACA a identifié un agriculteur intéressé par l'exploitation de cette oliveraie. Le CEN PACA a participé à la définition du cahier des charges de la convention signée entre cet agriculteur et la SCP.

Expertise scientifique et technique

En mars 2011, le CEN PACA a pu comptabiliser 2 103 pieds de Tulipes, dont 7 étaient en fleur.

Information et sensibilisation

La première récolte d'olives a fait l'objet d'un chantier organisé par l'agriculteur.



© Lionel Quelin — CEN PACA

Primevère de Haller

Connaissance de la biodiversité régionale et accompagnement des politiques publiques

Pour l'amélioration et la valorisation de la connaissance

SILENE

Dans la continuité du travail initié en 2009, le CEN PACA, outre la réalisation de compléments d'inventaires et d'études spécifiques, s'est attaché à améliorer la gestion de ses données par la mise à disposition d'une base de données naturalistes fiables pour l'ensemble des salariés et administrateurs. Une réflexion a été menée sur les outils naturalistes embarqués et les outils de saisie en ligne qui pourraient être développés en 2012.

En 2011, la base naturaliste du CEN PACA compte plus de 530 000 données. Cette base alimente l'outil SILENE pour une valorisation collective de la connaissance ainsi que sa mise à disposition des acteurs de la protection de la nature.

Contexte

L'outil SILENE a pour objectif de favoriser les échanges de données, la valorisation collective de l'information et le développement des synergies entre acteurs selon leurs besoins. Le CEN PACA coordonne le module « Faune » SILENE.

Dans le cadre de sa mission d'administrateur et chef de projet SILENE « Faune » pour la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA, le CEN PACA s'est consacré en 2011 à :

- la supervision de l'amélioration de l'outil,
- l'harmonisation et l'intégration des données,
- la recherche d'autres producteurs de données sur la faune en PACA,
- la promotion de l'outil et de la démarche.

En 2011, près d'une quinzaine de structures ont confirmé le souhait de devenir partenaire de SILENE par la signature

d'une convention. Plusieurs structures ou personnalités ont signé une convention « fournisseur de données ».

Les données du CEN PACA, de Proserpine et d'A. Rocha ont été intégrées. Les données des Parcs naturels régionaux et nationaux sont prévues pour début 2012.

Du côté de l'outil technique, l'année 2011 a permis une amélioration du traitement des statuts de protection et l'élaboration d'une V2 (avec amélioration de l'import par lot, recherche sur plusieurs taxons...) qui sera mise en ligne début 2012.

Secteur : région PACA

Type de programme : valorisation et amélioration de la connaissance

Partenaires : Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA, conseil régional PACA, Conservatoire botanique national alpin, Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles.

Intervention : depuis 2008

Salariée référente : Julie Delauge



© Julien Renet - CEN PACA

Spéléomante de Strinati



Stéphane Bence - CEN PACA

Ascalaphon



La Cétoine érudineuse

Inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique

Secteur : région PACA
Type de programme : valorisation et amélioration de la connaissance
Partenaire : Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA
Intervention : depuis 2007
Salariés référents : Julie Delauge, Stéphane Bence, Gabriel Martinerie

Le CEN PACA a continué en 2011 d'assurer le secrétariat scientifique des ZNIEFF (Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique) pour la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) PACA.

Il a poursuivi le travail d'intégration de l'inventaire « 2^e génération » au niveau national pour une validation auprès du Muséum national d'histoire naturelle prévue en 2012. Il a aussi mené une réflexion sur le protocole d'actualisation en continu des ZNIEFF en PACA et a participé à celle menée au niveau national.

Dans la continuité des actions menées depuis 2007, à savoir l'« Inventaire et expertise de l'herpétofaune des Alpes-Maritimes et des Alpes de Haute-Provence », la « Réactualisation des ZNIEFF 2^e génération », le CEN a réalisé en 2011 l'actualisation des connaissances « amphibiens-reptiles » sur les départements du Var et des Alpes de Haute-Provence.

Par ailleurs, l'actualisation des listes d'espèces invertébrées déterminantes et remarquables des référentiels ZNIEFF a été finalisée et une Stratégie d'acquisition de la connaissance des arthropodes et mollusques a été élaborée.

Inventaire Amphibiens - Reptiles

L'équipe a prospecté 47 ZNIEFF en 2011 et a consacré environ 42 heures de recherche ciblée aux amphibiens et 63 heures pour les reptiles.

Du côté des amphibiens, le Pélobate cultripède, connu dans l'est du Vaucluse, a été prospecté dans le sud ouest des Alpes-de-Haute-Provence et dans le département du Var. Des stations historiques ont également été contrôlées. Aucun indice de présence n'a été relevé.

Le Pélogyte ponctué a été contacté sur plusieurs sites du Var.

Le Spéléropès de Strinati a été recherché dans l'est des Alpes-de-Haute-Provence plus à l'ouest de Saint-Benoît où il avait été confirmé en 2010. Aucun indice de présence n'a été relevé en 2011.

Quant aux reptiles, le Lézard ocellé a été confirmé dans certaines ZNIEFF du Var notamment sur le littoral.

Le Psammodrome d'Edwards a été contacté régulièrement dans le centre du département du Var en début de saison.

L'Hémidactyle verruqueux a été trouvé en milieu insulaire sur l'île Sainte-Marguerite dans les Alpes-Maritimes. Deux populations insulaires de Phyllodactyle d'Europe, une espèce à fort enjeu patrimonial, ont également été observées dans ce département. Ces observations ont été réalisées dans le cadre des inventaires pour l'élaboration du DOCOB « Baie et Cap d'Antibes / Iles de Lérins » FR9301573.

Listes ZNIEFF des arthropodes de PACA

L'objectif du programme visait l'actualisation des listes ZNIEFF (espèces remarquables et déterminantes) des arthropodes de la région PACA. Cette liste demandait en

effet une révision car l'amélioration de la connaissance a fortement progressé depuis sa création en 1999. Le travail du CEN a consisté à proposer une méthodologie pour choisir les espèces (validée en Conseil scientifique régional du patrimoine naturel en mars 2011), à solliciter et coordonner les spécialistes pour chaque domaine respectif et à synthétiser les propositions pour dresser la liste finale.

La nouvelle liste a largement été modifiée concernant des groupes tels que les insectes aquatiques (plécoptères, éphéméroptères et trichoptères), les lépidoptères, les orthoptères, les odonates, les neuroptères, certaines familles de coléoptères, les crustacés isopodes (les cloportes) et les chilopodes (mille-pattes).

Stratégie d'acquisition de la connaissance des arthropodes et mollusques dans le cadre des ZNIEFF en PACA

Ce travail a consisté à proposer à la DREAL des pistes pour orienter ses choix dans l'organisation des inventaires d'invertébrés dans le cadre des ZNIEFF en PACA. Il s'agissait de pratiquer plusieurs modes d'acquisition de la connaissance (utilisation de bases de données, bibliographie, inventaires) dans un secteur où les ZNIEFF sont peu documentées (Alpes-de-Haute-Provence). Il s'agissait aussi de montrer les répercussions de la modification de la liste ZNIEFF des invertébrés, qui engendre de nombreux changements dans les fiches descriptives des ZNIEFF.

Une dizaine de ZNIEFF de l'ouest des Alpes-de-Haute-Provence a été prospectée, permettant de découvrir de nouvelles stations d'espèces remarquables et déterminantes comme les lépidoptères diurnes, odonates, orthoptères et certains coléoptères. Le traitement de données provenant de structures partenaires de SILENE a permis de mettre à jour la présence d'un grand nombre d'espèces (notamment des papillons diurnes) dans les ZNIEFF du département des Alpes de Haute-Provence.



Crapaud calamite



Moineau domestique

© Jean-Claude Tempier - CEN PACA

Suivi temporel des oiseaux communs

Le CEN PACA a publié sur son site internet 10 ans de données issues du programme de Suivi temporel des oiseaux communs (STOC).

Contexte

Le programme de Suivi temporel des oiseaux communs est ce que l'on appelle de la science participative. Les ornithologues bénévoles, appliquent un protocole d'observation peu contraignant et accessible. C'est le Muséum national d'histoire naturelle qui assure la coordination nationale et le CEN PACA la coordination régionale. Les données collectées sont ensuite analysées, à 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 nature » et le site du CEN PACA remis à jour en fin d'année 2011.

Secteur : PACA
Type de programme : programme national « Vigie nature »
Partenaires : conseil régional PACA, Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA, Centre de recherches par le baguage des populations d'oiseaux - Muséum national d'histoire naturelle (CRBPO-MNHN), nombreux bénévoles et association naturaliste locale ou régionale
Intervention : depuis 2001
Salarié référent : Nicolas Vincent-Martin

Expertise scientifique et technique

Le CEN PACA assure la coordination régionale du programme STOC-EPS, qui réunit plus de 90 bénévoles. Les données alimentent nos connaissances sur 226 espèces de l'avifaune régionale et permettent de calculer les tendances régionales pour 78 espèces.

Information et sensibilisation

En 2011, le CEN PACA s'est attelé à l'analyse des dix années de données et à la mise en ligne des résultats

(2001 – 2010). Ainsi, une rubrique dédiée au programme STOC-EPS a été complètement modifiée sur le site du CEN PACA. On peut maintenant y trouver 90 fiches espèces contenant pour la plupart un graphique, une carte d'abondance relative et une carte des variations d'abondance, les statuts STOC ainsi que des commentaires. Bien d'autres informations y figurent comme le tableau d'abondance des 226 espèces contactées dans le cadre de ce protocole et bien sur l'évolution des Indicateurs de Biodiversité régionale.

Inventaire ornithologique de Monaco

Les observations initiées en 2010 ont été poursuivies en 2011 avec une attention particulière portée au suivi des espèces remarquables et une session spéciale d'observation en mer. Les résultats de ce premier inventaire ornithologique de la Principauté de Monaco ont été rendus en décembre 2011.

Contexte

Dans le cadre de la mise en œuvre du programme Monacobiodiv, la Direction de l'Environnement de la Principauté de Monaco a confié au CEN PACA la réalisation d'un inventaire des oiseaux de la Principauté sur deux ans (2010 et 2011) qui viendra compléter les inventaires de la biodiversité terrestre déjà réalisés (flore et entomofaune).

Secteur : Principauté de Monaco
Type de programme : Inventaire ornithologique
Partenaires : Principauté de Monaco (Direction de l'environnement, de l'urbanisme et de la construction de la Principauté de Monaco)
Intervention : 2010
Salariée référente : Florence Ménétrier
Administratrice : Gisèle Beaudoin

Expertise scientifique et technique

Les prospections de terrain ont été réalisées sur deux cycles annuels (2010 et 2011) avec une moyenne d'une visite mensuelle sur toute la durée de l'étude, soit un total de 24 visites augmentées de 6 visites supplémentaires dans le cadre du suivi de la migration et de la nidification du Faucon pèlerin. Les deux années d'inventaires ont permis d'identifier un total de 78 espèces d'oiseaux (10 espèces protégées au niveau européen au titre de la Directive Européenne Oiseaux, 47 espèces sont protégées sur le territoire français) présent sur ce territoire de 2 km², très fortement urbanisé, mais qui offre pourtant des habitats favorables à un cortège d'oiseaux diversifiés et à des espèces patrimoniales.

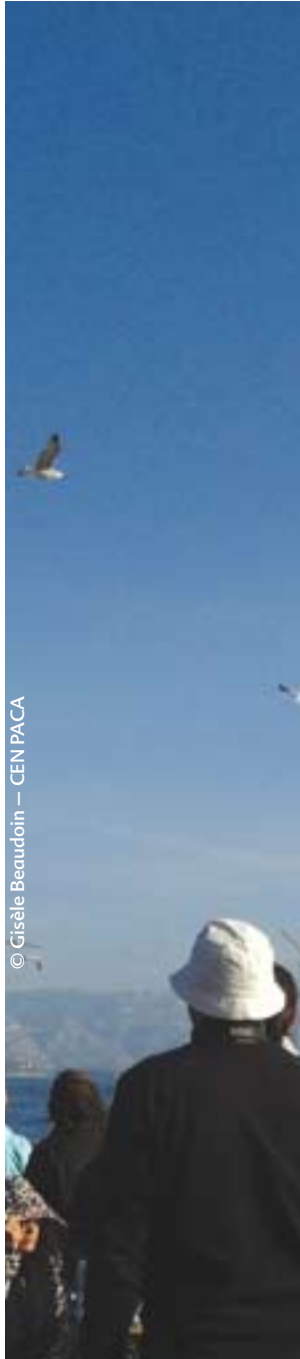
Les résultats, rassemblés dans un rapport ont été rendus en décembre 2011 accompagnés de fiches « espèces » proposant des mesures de conservation pour les espèces

remarquables. Ce travail important d'inventaire devrait permettre au gouvernement monégasque de prendre les mesures nécessaires à la protection de l'avifaune sur son territoire, sur les plans législatif, réglementaire et opérationnel. Il constitue également une référence pour les analyses futures relatives à la faune ornithologique du pays, et à son évolution au sein de cette région de la Méditerranée.

Information et sensibilisation

En octobre 2011, le CEN PACA a participé aux Journées du Patrimoine de Monaco en animant une matinée en mer pour le grand public « à la rencontre des oiseaux marins ». Près de 80 personnes embarquées sur un bateau affrété par le gouvernement de Monaco ont ainsi pu réaliser de belles observations d'espèces marines : Fou de Bassan, Mouette mélanocéphale, Puffin cendré, Puffin de Méditerranée, et des mammifères marins (dauphins bleu et blanc).

© Gisèle Beaudoin - CEN PACA





© Gilles Blanc — CEN PACA

Réserve biologique intégrale du Mont Ventoux (84)

Suivi des oiseaux dans la Réserve biologique intégrale du Mont Ventoux

Secteur : Réserve biologique intégrale du Mont Ventoux (haut du versant Nord, 84)

Type de programme : suivi temporel des oiseaux communs par échantillonnage ponctuel simple

Partenaires : Office national des forêts, comité de suivi de la Réserve biologique intégrale

Intervention : depuis 2009

Salariés référents : David Tatin, Gilles Blanc

Le CEN PACA a continué de suivre l'avifaune de la Réserve.

Contexte

L'Office national des forêts (ONF) a confié au CEN PACA le suivi de l'avifaune (oiseaux) dans la récente Réserve biologique intégrale du Mont Ventoux. Le protocole retenu est le STOC-EPS (suivi temporel des oiseaux communs par échantillonnage ponctuel simple), pour sa simplicité de mise en œuvre sur un site au relief très prononcé, et sa bonne reproductibilité. Des observations directes viennent compléter ce suivi (Aigle royal, etc.)

Expertise scientifique et technique

Deux passages sur les 14 points d'écoute définis conjointement avec l'ONF ont été réalisés. Cette deuxième année conforte les résultats obtenus en 2010, et aucune évolution n'est actuellement décelable. La nidification du Grimpeur des bois a été confirmée (seul site en Vaucluse). Le couple d'Aigles royaux a élevé un jeune, et un nouveau

couple s'est installé non loin de la Réserve (observation transmise par un observateur bénévole), élevant également un jeune.

Information et sensibilisation

Le CEN PACA a présenté le protocole et ses premiers résultats au comité de suivi de la Réserve biologique intégrale.



© David Tatin — CEN PACA

Flore aquatique, bras des Armeniers (84)

Inventaire naturaliste du bras des Armeniers

Le CEN PACA a réalisé en 2011 l'inventaire des groupes suivants : flore et habitats, avifaune, odonates. Des données ont également été récoltées sur le castor, la loutre, les amphibiens, les reptiles, les chiroptères et les papillons de jour.

Secteur : Bras des Armeniers (annexe du Rhône à cheval sur les communes de Sorgues et Chateauneuf-du-Pape, 84)

Type de programme : action de contrat de rivière

Partenaires : communauté de communes des Pays de Rhône et Ouvèze, Compagnie nationale du Rhône

Salariés référents : David Tatin, Grégorie Landru

Contexte

Cet inventaire s'inscrit dans le cadre du contrat de rivière (Meyne et annexes du Rhône), piloté par la Communauté de communes des Pays de Rhône et Ouvèze et la Compagnie nationale du Rhône. Il a été réalisé dans la perspective d'une restauration écologique de cette annexe du Rhône.

Expertise scientifique et technique

Parmi les résultats marquants, citons le recensement de 4 espèces végétales protégées (toutes liées aux milieux humides ou aquatiques), 20 espèces de libellules dont 1 protégée, et la confirmation de la présence de la Loutre d'Europe, qui semble bien établie sur le site.

Tous les résultats ont été cartographiés précisément, permettant une bonne prise en compte du patrimoine naturel dans une perspective de restauration du bras. De plus, plusieurs inventaires ont été standardisés, permettant leur éventuelle reconduction post-restauration à des fins de suivi.



© David Tatin — CEN PACA

Bras des Armeniers (84)

Prairie cultivée dans le Val de Nesque (84)

Agrifaune sur le val de Nesque (Sault et Monieux)

Le CEN PACA a réalisé un inventaire quantitatif, spatialisé, et standardisé de l'avifaune, par la méthode des points d'écoute.

Contexte

Le réseau « Agrifaune » est un réseau national d'échanges, d'expérimentation et de démonstration basé sur un maillage d'exploitations agricoles de références. Il réunit en premier lieu les Chambres d'agriculture des Bouches-du-Rhône, l'Office national de la chasse et de la faune Sauvage, et les Fédérations de Chasse. L'un des projets vaclusiens concerne les zones agricoles du Pays de Sault, qui sont connues pour abriter une importante biodiversité. La zone de ce projet est d'environ 900 ha et son principal enjeu est de mettre en évidence l'intérêt écologique de ces espaces agricoles afin de motiver leur maintien ainsi que l'installation d'infrastructures agro-écologiques, à la fois favorables à la biodiversité et au maintien de ces structures agricoles.

Expertise scientifique et technique

Le CEN PACA a réalisé des points d'écoute prenant en compte le diagnostic paysager réalisé par la Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône. Ainsi, les résultats pourront être croisés avec le diagnostic agricole qui sera réalisé en 2013.

La diversité de l'avifaune est remarquable : 63 espèces ont été contactées, dont plusieurs espèces rares et protégées. Le lien avec l'agriculture est évident puisque, par

exemple, les paysages de plaine marqués par les prairies, céréales et élevage regroupent plus de 40% des contacts.

Information et sensibilisation

Une réunion de restitution a eu lieu avec les agriculteurs, afin de leur présenter les premiers résultats qui mettent clairement en évidence un rôle majeur de l'agriculture du secteur dans la présence d'une biodiversité remarquable.

Secteur : val de Nesque (communes de Sault et Monieux, 84)

Type de programme : Agrifaune
Partenaires : Chambre d'agriculture de Vaucluse, Office national de la chasse et de la faune Sauvage, Fédérations de Chasse 84, Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles, Syndicat mixte d'aménagement et d'équipement du Mont Ventoux

Salariés référents : David Tatin, Gilles Blanc



© Jean-Claude Tempier — CEN PACA

Pie grièche méridionale

Diagnostic des forêts dignoises

Secteur : commune de Digne-les-Bains

Type de programme : étude
Partenaires : commune de Digne-les-Bains, Office national des forêts, Centre régional de la propriété forestière
Intervention : depuis 2010
Salariée référente : Julie Delaube

Le CEN PACA a initié le diagnostic des forêts dignoises à l'occasion du festival de la biodiversité porté par la mairie de Digne-les-Bains et dont le thème en 2011 était celui de la forêt. En tant que partenaire du festival, le CEN a participé à diverses manifestations durant ces trois jours.

Contexte

L'objectif de cette étude était de tester le protocole IBP (Indice de biodiversité potentiel), proposé par le Centre régional de la propriété forestière, afin de cartographier les boisements de la commune de Digne-les-Bains et proposer en conséquence des orientations de gestion/conservation en fonction des problématiques soulevées.

Information et sensibilisation

Au cours du festival de la biodiversité, l'équipe du CEN PACA a animé quatre sorties nature auprès du grand public en hêtraie, chênaie méditerranéenne et ripisylve. Les observations effectuées au cours de ces sorties ont été présentées lors d'un diaporama commenté. L'équipe a également tenu un stand durant le forum des associations et en clôture du festival.

Le rapport d'étude sur l'application du protocole IBP par

le CEN est téléchargeable sur le site du festival (http://www.festival-inventerle.com/Files/30121/Atlas_forestier_Digne-les-Bains_2011.pdf)

Outre l'opportunité de participer à un évènement traitant de la biodiversité et de rencontrer le grand public, l'étude sur les forêts de Digne-les-Bains pourra concourir à la mise en œuvre d'actions de gestion conservatoire sur certains boisements de la commune... Affaire à suivre.



© Stéphane Bence — CEN PACA



La Hêtre des Doubes



© Lionel Quelin – CEN PACA

Lys orangé

Livrets sur la biodiversité des Alpes de Haute-Provence

Dans le cadre de la « charte de l'environnement » du conseil général des Alpes de Haute-Provence, plusieurs associations et organismes impliqués dans la connaissance et la conservation du patrimoine naturel, dont le CEN PACA, ont réalisé des livrets « grand public » sur la biodiversité bas-alpine. L'objectif de cette collection est de faire connaître les richesses naturelles qui font la spécificité de ce département « carrefour de biodiversité ».

Travail réalisé en 2011

Initié en 2010, la réalisation de cette collection de livrets s'est achevée fin 2011, après plus de 18 mois de travail. Elle se présente sous la forme d'une collection de 7 livrets de 26 pages chacun. Un premier livret s'attache à décrire les particularités du département, tandis que les six autres livrets portent sur la géologie, les espèces et les milieux spécifiques des six territoires bas-alpins identifiés : Préalpes de Castellane et d'Annot, Gorges du Verdon ; Préalpes de Digne, Pays de Seyne et vallée du Sasse ; Plateau de Forcalquier, Lure, Luberon oriental ; Plateau de Valensole et Basses gorges du Verdon ; Haut-Verdon, Ubaye ; La Durance et ses affluents.

Le CEN PACA a assuré la coordination de ce travail, avec le soutien du conseil général des Alpes de Haute-Provence, de l'Europe (programme FEDER) et de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Après avoir impliqué de nombreux

Secteur : Département des Alpes de Haute-Provence

Type de programme : communication

Partenaires :

- Partenaire principal : conseil général des Alpes de Haute-Provence, conseil régional PACA, Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA, Union européenne et Découverte du vivant qui a réalisé les documents

- Partenaires scientifiques : Proserpine, INFLORALHP, l'Association pour l'inventaire des coléoptères des Alpes de Haute-Provence, Groupe chiroptères de Provence, Ligue pour la protection des oiseaux PACA, Alpes de Lumière, FERUS, Études populaires et initiatives, Centre permanent d'initiatives pour l'environnement Alpes de Provence, Maison régionale de l'eau PACA, Observatoire de l'environnement et des politiques de protection, Conservatoire botanique national alpin, Réserves géologiques de Haute-Provence et du Luberon, Parc national du Mercantour, Parcs naturels régionaux du Luberon et du Verdon, naturalistes locaux

Intervention : ce travail a été initié en 2010

Salarié référent : Yannick Tranchant

acteurs du patrimoine naturel du département pour la structuration des livrets et dans le choix des sujets qu'il serait pertinent de traiter, le CEN a fait le lien entre les différents partenaires et l'écrivain en charge de la rédaction des manuscrits en lui fournissant la documentation nécessaire.

Toutefois, l'année 2011 a aussi et surtout été consacrée à la définition de l'aspect graphique, à la relecture des manuscrits et à la recherche d'illustrations en collaboration avec différents partenaires, avant une édition en décembre.





Pour la structuration de réseaux écologiques

Trame verte et bleue

Dans le cadre de la Trame verte et bleue, le CEN PACA a été missionné en 2010 par la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) PACA pour apporter un appui technique et une coordination d'ordre méthodologique dans le cadre de l'élaboration de la liste des espèces de cohérence nationale pour la Trame verte et bleue en région PACA.

Dans la lignée de ce travail, le CEN PACA est impliqué en tant qu'assistant à maître d'ouvrage aux côtés de la DREAL PACA, dans le cadre de l'élaboration du Schéma régional de cohérence écologique de notre région.

Secteur : région PACA
Type de programme : accompagnement des politiques environnementales
Partenaires : Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA, Institut méditerranéen de biodiversité et d'écologie, Bureau d'étude Eco-Med, Conseil scientifique du patrimoine naturel PACA
Intervention : depuis 2010
Salarié référent : Yannick Tranchant

© Julien Renet - CEN PACA

Habitat du Spéléomante de Strinati

Contexte

La Trame verte et bleue est un outil d'aménagement durable du territoire dont le but est le maintien ou la restauration de la connectivité entre les milieux et les espèces. La mise en place de ce réseau écologique sur l'ensemble du territoire, constitue l'une des mesures phares du Grenelle de l'environnement qui prévoit notamment, l'élaboration d'ici fin 2012, conjointement par l'État et la Région, de schémas régionaux de cohérence écologique identifiant les enjeux régionaux relatifs à la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques.

Travail réalisé en 2011

Le CEN PACA, en tant qu'association de protection de la nature agréée au niveau régional, est largement intégré au processus de gouvernance de la démarche et fait donc partie du comité régional biodiversité mais aussi du comité technique et de ressources. Toutefois, en région PACA, la DREAL PACA a souhaité que le CEN soit partie prenante

pour la définition de la méthodologie du Schéma régional de cohérence écologique (SRCE). Ainsi, après avoir travaillé sur la liste des espèces déterminantes Trame verte bleue, il est aux côtés des co-pilotes et de son groupement d'étude tout au long de l'élaboration du SRCE, en tant que garant des connaissances sur les espèces faunistiques et force de propositions sur l'exploitation des données scientifiques.



© IGN BD ORTHO

Paysage fragmenté



Étude des réseaux écologiques du territoire du SCoT gapençais

Secteur : territoire du SCoT de l'aire gapençaise (Hautes-Alpes)

Type de programme : accompagnement des politiques environnementales

Partenaires : Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA, Agence d'urbanisme de la région grenobloise, Conservatoire botanique national alpin, Parc national des Ecrins, Direction départementale du territoire des Hautes-Alpes, SCoT de l'aire Gapençaise, experts locaux

Intervention : ce travail a été initié en 2010

Salarié référent : Yannick Tranchant

Le CEN PACA intervient en tant qu'expert dans une étude pilote portant sur l'analyse des réseaux écologiques du territoire gapençais, dans le but d'alimenter le projet du SCoT (Schéma de cohérence territoriale) de l'aire gapençaise, commanditée par la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA (DREAL) et pilotée par l'Agence d'urbanisme de la région grenobloise. L'étude, menée au travers d'un partenariat scientifique et technique, comporte deux principales étapes : la première réalisée en 2010, consistait en un diagnostic écologique et, la seconde réalisée en 2011, a permis l'intégration des résultats obtenus au projet du SCoT de l'aire gapençaise.

Contexte

La prise en compte des réseaux écologiques dans les documents de planification que sont les SCoT constitue une démarche récente et les méthodologies pour la mise en évidence des enjeux sont en cours de construction. L'étude, à laquelle le CEN est associé, au même titre que le Conservatoire

botanique national alpin, participe ainsi à cette construction de savoir-faire nouveaux au travers de la définition d'une méthodologie expérimentale et reproductible. Celle-ci se base sur les concepts de l'écologie du paysage tout en intégrant la « dimension espèce », dans le contexte de territoires de montagne.

Travail réalisé en 2011

Une convention cadre de collaboration et de partenariat a été signée entre l'Agence d'urbanisme de la région grenobloise, pilote de l'étude commanditée par la DREAL PACA, et le CEN PACA. Le CEN apporte son expertise scientifique, en particulier au niveau faunistique, pour la réalisation des deux phases de travail décrites ci-dessus.

Ainsi en 2010, le travail d'expertise du CEN PACA a conduit à la détermination des critères de choix des espèces animales représentatives des continuités écologiques du territoire gapençais et à la proposition d'une liste de

taxons représentatifs en cohérence avec la politique régionale « Trame verte et bleue ». En s'appuyant sur cette liste, un travail de définition des potentialités écologiques du territoire a été réalisé en 2011. Ce travail mis en regard avec les pressions anthropiques (urbanisation, infrastructures linéaires, etc.) a permis d'identifier et de hiérarchiser les corridors écologiques à enjeu pour le territoire du SCoT de l'aire Gapençaise. Les résultats de cette étude ont été présentés devant les élus du SCoT et un rapport méthodologique est en cours de finalisation.

Louvet





Contrat de rivière Bléone

Le Contrat de rivière nécessite des orientations de gestion afin de prendre en compte les enjeux liés au patrimoine naturel du bassin de la Bléone. A ce titre, le syndicat intercommunal (SMAB) qui est le porteur du dossier, s'est tourné vers le CEN PACA afin de rédiger des fiches « actions » de gestion. Ces fiches prennent en compte les enjeux naturalistes liés au cours d'eau et s'appuient sur une campagne de prospection menée en 2011, d'avril à septembre.

Secteur : Bassin versant de la Bléone (+ de 90 km de linéaire), de Malijai à l'aval jusqu'à Prads-Haute-Bléone en amont (Alpes-de-Haute-Provence)
Type de programme : Contrat de rivière Bléone
Intervention : depuis 2011
Salarié référent : Lionel Quelin

Expertise scientifique et technique

Les 90 km de linéaire de la Bléone ont été prospectés (cartographie d'habitat et inventaire ciblé sur les enjeux faunistiques potentiels). Nous avons principalement ciblé les recherches sur les amphibiens, le Campagnol amphibie, les oiseaux, et les insectes des milieux alluviaux.

De nombreuses stations d'espèces rares ont été mises en évidence au cours des prospections, témoignant du bon

état de conservation d'une grande partie du bassin de la Bléone. Ainsi, des espèces liées aux cours d'eau dynamiques ont pu être observées : plusieurs coléoptères (Cicindèle du Rhône, Cicindèle fluxueuse) et plusieurs criquets (Tétrix des torrents, Tridactyle panaché). Les prospections ciblées sur le Campagnol amphibie ont également permis d'attester que l'espèce est bien représentée, au moins dans la partie aval.

© Lionel Quelin — CEN PACA

Bande active de la Bléone (04)

Natura 2000 en Roya et dans l'arrière-pays mentonnais

Suite à la réalisation des études faunistiques de quatre sites Natura 2000 de la Roya et de l'arrière pays mentonnais (2009-2010), le CEN PACA a assisté l'opérateur technique dans la mise en œuvre de la démarche Natura 2000 dans la vallée de la Roya.

Secteur : Roya et arrière-pays mentonnais (06)
Surface : 16 000 ha
Type de programme : Natura 2000
Partenaires : communauté d'agglomération Riviera française, Parc national du Mercantour, Muséum d'histoire naturelle de Nice, Comité départemental de spéléologie Alpes-Maritimes
Intervention : 2009
Salariée référente : Florence Ménétrier

Contexte

Les inventaires menés par le CEN PACA sur les sites de la vallée de la Roya (en 2009 et 2010) ont mis en évidence la présence d'espèces remarquables dont la conservation est importante à l'échelle européenne. On y observe notamment l'unique population continentale française du Phyllodactyle d'Europe (petit gecko) ainsi que le noyau central des populations de Spéléomante de Strinati (urodèle endémique du sud-est de la France et du nord-ouest de l'Italie) ; certaines des espèces sont des endémiques strictes de quelques vallons sauvages de la Roya.

Expertise scientifique et technique

Suite aux inventaires, le CEN PACA a assuré en 2011 une mission d'assistance à l'opérateur des sites (Syndicat mixte du SCoT de la Riviera et de la Roya) pour la phase d'élaboration des Documents d'objectifs (tome 0 et tome 1) dans lesquels les enjeux de gestion sont identifiés et hiérarchisés.

Le CEN PACA apporte également son appui pour la mise

en œuvre de la phase de concertation avec les acteurs locaux. Ainsi, le CEN PACA a participé aux différents groupes de travail et aux comités de pilotage des sites « Marguareis-Ubac de Tende à Soargues » et de « La Bendola ». Cette mission d'assistance à l'opérateur sera renouvelée en 2012 pour les sites de la moitié inférieure de la vallée de la Roya : « Breil/Roya » et « Vallon du Carei ».



© Florence Ménétrier — CEN PACA

Phyllodactyle d'Europe



Natura 2000 sur la Montagne de Malay

Le CEN PACA s'est vu confier par la préfecture du Var la réalisation du Document d'objectifs (DOCOB). Cette mission consiste à mettre en oeuvre des inventaires préalables, des concertations sur le site et la rédaction proprement dite du DOCOB.

Contexte

Ce site Natura 2000 accueille l'unique population varoise de Vipère d'Orsini, c'est aussi l'une des plus septentrionales. Dans ce contexte, sa conservation est un enjeu patrimonial extrêmement fort.

Expertise scientifique et technique

Six études ont été conduites sur le site : habitats et flore, insectes, mammifères terrestres, chiroptères, reptiles et amphibiens et données socio-économiques. Ces quatre dernières études ont été menées par le CEN PACA. Le bureau d'étude OdEPP a identifié 11 habitats d'intérêt communautaire dont 3 prioritaires, et notamment les pavements calcaires qui représentent ici une importante surface (probablement la plus importante station de la région). Le bureau d'étude Insecta, en charge des inventaires entomologiques, a conclu à la présence ou la potentialité de 6 espèces d'intérêt communautaire, dont la Rosalie des Alpes. De son côté, le CEN PACA a conclu à la présence de 6 espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire. Au regard des éléments bibliographiques, le Loup gris est présent sur le site alors que le lynx reste potentiel. Et le programme LIFE Vipère d'Orsini avait déjà identifié l'espèce sur le site.

A l'issue de ces inventaires, le CEN PACA a rédigé la partie compilation du DOCOB qui porte donc sur 9 habitats d'intérêt communautaire et 12 espèces animales avérées. Les objectifs, tels qu'ils ont été validés par un groupe de

travail conjoint Etat /

Conseil scientifique régional du patrimoine naturel/ Opérateur en novembre 2011, portent sur 3 objectifs prioritaires, 4 secondaires et 1 tertiaire :

- la conservation ou la restauration des populations de Vipère d'Orsini et ses habitats ;
- l'accompagnement de la diversification des habitats forestiers, pour garantir la conservation à long terme des peuplements et des espèces ;
- la conservation ou la restauration des populations de chauves-souris et d'insectes forestiers ;
- la restauration des habitats de fourrés et de landes, par la limitation de la fermeture du milieu ;
- la conservation de l'intégrité des milieux rocheux ;
- la restauration et la création d'un réseau de gîtes à chauves-souris ;
- la restauration de l'unique mare du site ;
- et enfin, la conservation de l'intérêt écologique du site pour les grands prédateurs.

La mise en œuvre de Natura 2000 sur le site se prolongera en 2012 avec la phase de concertation et la rédaction des mesures de gestion répondant aux objectifs.

Secteur : Haut-Var, massif du Malay (commune de Mons, Seillans, Bargème et la Roque-Esclapon)

Type de programme : Natura 2000

Partenaires : ministère de la Défense, Direction régionale de l'environnement, de

l'aménagement et du logement PACA, Direction départementale des territoires et de la mer Var, préfecture du Var

Intervention : depuis 2010

Salarié référent : Pascal Tartary





Natura 2000 sur le Cap d'Antibes et les îles de Lérins

La ville d'Antibes, opérateur du site Natura 2000 « Baie et cap d'Antibes-Îles de Lérins » a choisi de confier la réalisation des « inventaires de la faune terrestre » de ce site au CEN PACA, en duo avec l'Office national des forêts pour la partie « flore et habitats naturels ». Ces inventaires, mis en œuvre d'avril à septembre 2011, ont été réalisés avec l'aide des bénévoles du CEN PACA.

Expertise scientifique et technique

Les inventaires et la cartographie de la faune ont été ciblés sur les espèces d'intérêt communautaire (espèces inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats ») et concernaient les groupes insecte, chauves-souris et reptile/amphibien.

Les prospections ont été réalisées de jour comme de nuit par les salariés du CEN PACA aidés de bénévoles (pour les chauves-souris, reptiles, amphibiens) et par le bureau spécialisé en entomologie « Insecta » (pour la partie insecte). Ces inventaires ont couvert une période allant d'avril à fin septembre sur le littoral (bois de la Garoupe, Fort Carré et cap d'Antibes) d'Antibes et l'archipel des îles de Lérins.

Les résultats ont dépassé les espoirs avec la découverte de la toute première station insulaire des Alpes-Maritimes du Phyllodactyle d'Europe (J. Renet et G. Martinerie, 2011) et d'un gîte à Minioptère de Schreibers (D. Rombaut, 2011), deux espèces présentant un très fort enjeu patrimonial pour ce site.

Ces résultats ont été présentés publiquement lors du comité de Pilotage (oct. 2011) organisé par la ville d'Antibes, opérateur fortement impliqué dans la mise en œuvre de Natura 2000. Le CEN PACA restera impliqué dans le suivi de la démarche Natura 2000 sur le site.

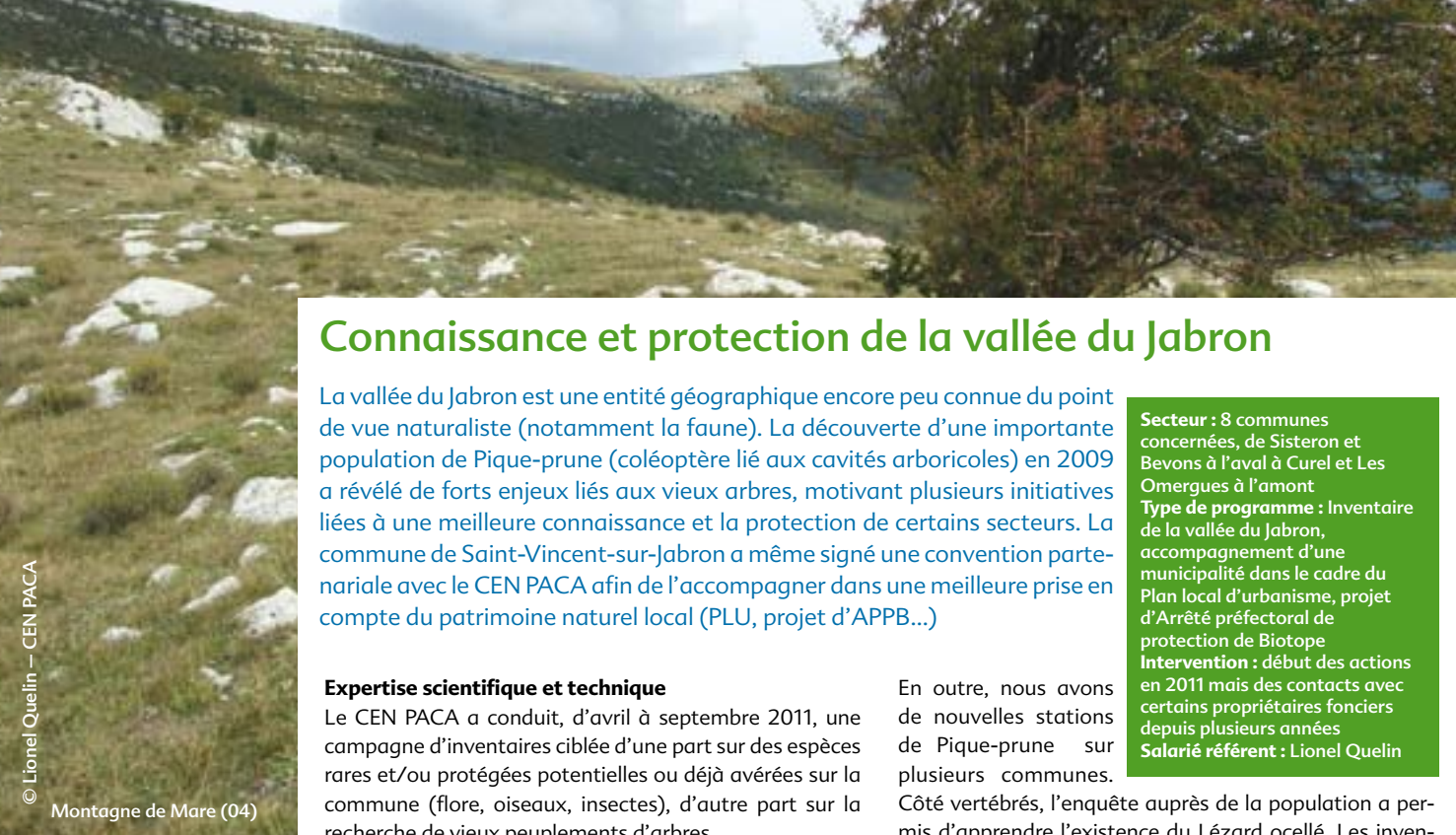
Secteur : Antibes, Cannes (06)
Surface : 270 ha
Type de programme :
Natura 2000
Partenaires : ville d'Antibes,
Office national des forêts, bureau
d'études « Insecta »
Intervention : 2011
Salariée référente :
Florence Ménétrier

© Florence Ménétrier — CEN PACA

Île Saint-Honorat,
une des îles de Lérins (06)



© Florence Ménétrier — CEN PACA



© Lionel Quelin — CEN PACA

Montagne de Mare (04)

Connaissance et protection de la vallée du Jabron

La vallée du Jabron est une entité géographique encore peu connue du point de vue naturaliste (notamment la faune). La découverte d'une importante population de Pique-prune (coléoptère lié aux cavités arboricoles) en 2009 a révélé de forts enjeux liés aux vieux arbres, motivant plusieurs initiatives liées à une meilleure connaissance et la protection de certains secteurs. La commune de Saint-Vincent-sur-Jabron a même signé une convention partenariale avec le CEN PACA afin de l'accompagner dans une meilleure prise en compte du patrimoine naturel local (PLU, projet d'APPB...)

Expertise scientifique et technique

Le CEN PACA a conduit, d'avril à septembre 2011, une campagne d'inventaires ciblée d'une part sur des espèces rares et/ou protégées potentielles ou déjà avérées sur la commune (flore, oiseaux, insectes), d'autre part sur la recherche de vieux peuplements d'arbres.

Une recherche bibliographique a également été conduite et certaines données saisies, de même qu'une consultation de la base de données SILENE.

Au total, ce sont plus de 2000 données qui ont été traitées concernant la faune avec, par exemple concernant les insectes, 13 espèces protégées et plus de la moitié de la faune française en papillons de jour (133 rhopalocères).

En outre, nous avons de nouvelles stations de Pique-prune sur plusieurs communes.

Côté vertébrés, l'enquête auprès de la population a permis d'apprendre l'existence du Lézard ocellé. Les inventaires ont permis d'observer des oiseaux dont l'existence était déjà connue : Aigle royal et Crave à bec rouge côtoyant les Fauvettes méditerranéennes.

Côté flore, notons la découverte d'une espèce protégée au niveau régional, l'Ophioglosse commun, inféodé aux prairies humides et jusqu'alors jamais observé dans ce secteur.

Secteur : 8 communes concernées, de Sisteron et Bevens à l'aval à Curel et Les Omergues à l'amont
Type de programme : Inventaire de la vallée du Jabron, accompagnement d'une municipalité dans le cadre du Plan local d'urbanisme, projet d'Arrêté préfectoral de protection de Biotope
Intervention : début des actions en 2011 mais des contacts avec certains propriétaires fonciers depuis plusieurs années
Salarié référent : Lionel Quelin

Mouans-Sartoux : un inventaire-citoyen de la biodiversité

2011 a vu le jour d'un projet original initié par le CEN PACA : un inventaire-citoyen de la biodiversité sur la commune de Mouans-sartoux.

Depuis février 2011, Cette démarche de « sciences participatives » mobilise des bénévoles, salariés du CEN PACA et des citoyens du territoire de la communauté de communes de Pôle Azur-Provence en vue d'inventorier la biodiversité ordinaire ou extraordinaire d'une forêt communale.

Au-delà de la connaissance et de la préservation de la biodiversité, c'est la sensibilisation du public qui est visée en premier lieu.

L'inventaire-citoyen de Mouans-Sartoux est programmé pour une durée de 3 ans (2011-2013).

Expertise scientifique et technique

En 2011, près de 20 sorties « Inventaire-citoyen » ont été organisées par des bénévoles du CEN PACA, devenus des « tuteurs », afin d'accompagner une dizaine de citoyens à la découverte de la faune et de la flore de la forêt communale de Mouans-Sartoux. Araignées, libellules, botanique... la nature en général est passée au peigne fin au cours de ces sorties.

Les résultats feront l'objet de l'élaboration d'un rapport final (fin 2013) qui proposera aussi des conseils de gestion en vue de la préservation de ces espaces naturels.

Information et sensibilisation

Outre un objectif d'amélioration des connaissances sur ces espaces naturels en vue de leur protection, l'objectif de cet inventaire-citoyen est la sensibilisation du public au travers des nombreuses sorties de terrain qui ont été organisées.

Le CEN PACA a également proposé des « ateliers » complémentaires en salle au cours desquels des initiations à l'identification des espèces, une aide à la compilation des données ou encore différents outils ont été proposés aux citoyens pour les accompagner dans leur démarche d'apprentissage de la « nature ».

Secteur : Mouans-Sartoux (06)
Type de programme : Inventaire-citoyen
Partenaires : ville de Mouans-Sartoux, communauté de communes, Pôle Azur-Provence, conseil régional PACA
Intervention : 2011
Salariée référente : Florence Ménétrier



© Irène Nèakou — CEN PACA

Les zones humides : une priorité

RhôméO : vers un observatoire des zones humides du bassin Rhône-Méditerranée

Le CEN PACA coordonne le programme RhôméO en région PACA. Afin d'assurer une partie des inventaires faune dans le cadre de ce programme, le CEN PACA a réalisé un partenariat avec Insecta en 2011.

Contexte

Faisant suite à une phase d'acquisition de connaissances par le biais des inventaires zones humides sur l'ensemble du bassin, l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse souhaite la création d'outils pour connaître l'état de conservation des zones humides et leur suivi dans le temps. L'objectif est de structurer une liste d'indicateurs et de protocoles permettant de renseigner l'évolution de l'état des zones humides (déclinables à l'ensemble des gestionnaires du bassin).

Secteur : Bassin Rhône-Méditerranée
Type de programme : FEDER/ Agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse
Partenaires : Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse, Union européenne (FEDER), Conservatoire d'espaces naturels du Languedoc-Roussillon, Tour du Valat, Conservatoire botanique national alpin, Insecta
Intervention : depuis 2009
Salariés référents : Lionel Quelin, Stéphane Bence, Héloïse Vanderper

Expertise scientifique et technique

A partir du cahier des charges élaboré en 2010 par les CEN PACA et Languedoc-Roussillon, une première année de test sur le terrain a été réalisée en 2011. Pour ce faire, un échantillonnage de 48 sites a été retenu en PACA. Sur le terrain, le CEN PACA a réalisé des inventaires permettant de renseigner des grilles d'indicateurs liés à la structure paysagère de la zone humide, la flore, la faune ou encore la physico-chimie. Une partie de ces inventaires flore ont été réalisés par le Conservatoire botanique national Alpin (départements des Alpes de Haute-Provence et département des Hautes-Alpes) et pour la faune, les inventaires des Bouches-du-Rhône ont été confiés au bureau d'étude spécialisé en entomologie Insecta.

Durant cette première année de terrain, plus d'une dizaine de sites du CEN PACA ont été intégrés au programme, ce qui a permis d'en améliorer les connaissances botani-

ques et entomologiques : mare de Lanau (Bouches-du-Rhône) ; Courthézon, Barthelasse, Virginière et Pérussière (Vaucluse) ; lac Redon, mares de Bonne-Cougne et de Catchéou, vallon Saint-Daumas (Var) ; mare de la Paillade, lac Saint-Léger, marais du Bourget et de Château-Garnier, sagnes du col Bayard et de Corréo (Alpes-du-Sud).

Information et sensibilisation

Un site internet est dédié au programme RhôméO (<http://rhomeo.espaces-naturels.fr/>).

Ce programme a permis de renforcer les échanges entre les différents pôles du CEN PACA mais surtout avec d'autres structures gestionnaires de zones humides dont les sites concernés par RhôméO. En effet, lors de la phase de terrain, le CEN a présenté le programme RhôméO, notamment les réflexions en cours sur les indicateurs et protocoles.





© Héloïse Vanderpert — CEN PACA

L'équipe Inventaire des zones humides

Inventaire des zones humides des Hautes-Alpes et des Alpes de Haute-Provence

Débuté en 2010, cet inventaire a pris fin en 2011 après deux années de terrain. Dans un deuxième temps, une hiérarchisation des priorités d'intervention en termes de conservation des zones humides sera réalisée.

Contexte

L'objectif de cet inventaire était d'avoir une meilleure connaissance de la répartition des zones humides, affiner leur localisation, les caractériser d'un point de vue biologique, fonctionnel, de leurs usages et d'identifier d'éventuelles dégradations ou menaces.

Expertise scientifique et technique

771 zones humides représentant 16 790 ha ont été inventoriées et décrites sur les Hautes-Alpes. 486 zones humides représentant 19 920 ha ont été inventoriées et décrites sur les Alpes de Haute-Provence. Ces zones humides sont essentiellement représentées par les espaces alluviaux (associés aux cours d'eau) et des marais et sources de têtes de bassin versant (c'est effectivement en montagne que se trouvent les plus grandes concentrations de zones humides). Ces zones humides sont pour moitié en très bon état de conservation ; près de 40 % sont partiellement dégradées par les usages (surpâturage, fréquentation...) sans que

cela compromette l'intégrité fonctionnelle de la zone humide, l'intensité de cette dégradation étant très variable d'un site à l'autre ; 12 % subissent par contre des dégradations fortes qui altèrent profondément leur fonctionnement.

Information et sensibilisation

Cet inventaire sera porté à la connaissance du comité de suivi associant les principales structures de gestion de l'espace (syndicats de rivières, Natura 2000, Parc naturel régional...) puis une information des communes sera mise en place par les services de l'Etat pour une meilleure prise en compte de ces milieux dans les politiques d'aménagement.

Secteur : départements des Hautes-Alpes et des Alpes de Haute-Provence
Type de programme : Inventaire des zones humides
Partenaires : Agence de l'eau Rhône-Méditerranée & Corse, Europe (FEDER), Conservatoire Botanique national alpin.
Intervention : depuis 2010
Salariés référents : Lionel Quelin, Audrey Pichard, Olivier Tanga

Inventaire des zones humides du Vaucluse

Le CEN PACA réalise l'inventaire des zones humides du département de Vaucluse.

Contexte

En raison de leurs intérêts fonctionnels, biologiques, et parfois même socio-économiques, les zones humides sont des écosystèmes particulièrement intéressants. Pour enrayer la disparition de ces milieux fragiles, plusieurs lois et réglementations nationales et internationales s'attachent à leur conservation. Les inventaires départementaux sont un préalable nécessaire à leur prise en compte par les acteurs locaux, et à l'application des dispositions en vigueur.

Expertise scientifique et technique

Le travail se déroule en trois phases :

- l'analyse des données de flore, de végétation, et de pédologie afin de déterminer les zones humides potentielles sur la base de critères définis par des arrêtés officiels,
- les vérifications, délimitations et caractérisations de terrain des zones humides effectives,
- l'alimentation d'une base de données recueillant l'ensemble des informations détaillées de chaque zone humide.

L'ampleur du territoire à couvrir voit la réalisation de cette étude étalée sur deux années : les bassins versants du Lez, de l'Aygues, du Rhône et du Sud-Ouest-Mont-Ventoux en 2011 ; ceux de l'Ouvèze et de la Durance étant étudiés en

2012. Un Comité de pilotage encadre cette étude, auquel participent Agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse, conseil général de Vaucluse, Chambre d'agriculture du Vaucluse, Office national de l'eau et des milieux aquatiques, Conservatoire botanique national alpin et Direction départementale des territoires.

Information et sensibilisation

Des Comités territoriaux sont réalisés par bassin versant, qui visent à informer et associer les acteurs locaux à l'inventaire et ses applications.

Une plaquette d'information a été réalisée et distribuée. Avant même la finalisation de l'étude, l'équipe a communiqué les données de l'inventaire disponibles, afin que celles-ci soient intégrées aux politiques territoriales en cours.

Secteur : département de Vaucluse
Type de programme : inventaire des zones humides
Partenaires : Agence de l'eau Rhône Méditerranée et Corse, Union européenne (FEDER), conseil général du Vaucluse
Salariés référents : David Tatin, Grégoire Landru



© David Tatin - CEN PACA



Inventaire des zones humides du bassin versant du Calavon

Le CEN PACA s'est consacré à la réalisation de la 2^e phase de l'inventaire des zones humides du Parc naturel régional du Luberon.

Contexte

Après un premier inventaire réalisé en interne par le Parc naturel régional du Luberon, le CEN PACA s'est vu confier une mission de complément à cet inventaire, tenant compte des évolutions de la réglementation. A l'issue de ce travail, une hiérarchisation de ces zones humides doit être réalisée, qui constituera un outil d'aide à la décision des gestionnaires en matière de gestion de ces milieux.

Secteur : Bassin versant du Calavon (84 et 04)
Type de programme : inventaire des zones humides
Partenaires : Parc naturel régional du Luberon
Salariés référents : David Tatin, Grégoire Landru

© Héloïse Vanderpert - CEN PACA

La Pérussière, le Calavon (84)

Expertise scientifique et technique

Au terme des trois premières phases de cette mission (identification des zones humides potentielles, vérifications et caractérisations de terrain, élaboration d'un outil de hiérarchisation), 2011 aura vu la prolongation de cette action par une mission de conseil et d'accompagnement du Parc du Luberon pour intégrer la base de données « Inventaire des zones humides » et l'outil de hiérarchisa-

tion à son Système d'information territorial en ligne (SIT). L'inventaire des zones humides de ce territoire trouve ainsi deux nouveaux plans de valorisation, par un porté à connaissance depuis le site internet du Parc, et par une actualisation dynamique des données de zones humides et leur hiérarchisation, en lien direct avec la base des données naturalistes de la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA : SILENE.

Plan Rhône

Secteur : plaine alluviale du Rhône
Type de programme : Plan Rhône
Partenaires : Agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse, Région PACA, Compagnie nationale du Rhône, Conservatoire d'espaces naturels de Rhône-Alpes, Conservatoire d'espaces naturels du Languedoc-Roussillon
Intervention : depuis 2009
Salariés référents : David Tatin, Grégoire Landru

Le CEN PACA a mené cette année un inventaire des sites porteurs de biodiversité non gérée, dans la plaine alluviale du Rhône.

Le CEN PACA a également travaillé à l'organisation de la 2^e rencontre des acteurs pour la biodiversité du fleuve Rhône, qui auront lieu en janvier 2012.

Contexte

Le Plan Rhône développe une approche globale, partenariale et concertée sur l'ensemble des problématiques de la vallée du Rhône et appréhende l'aménagement du fleuve en conciliant ses multiples usages (énergie, transport fluvial, qualité des eaux, tourisme) et la lutte contre les inondations.

Les Conservatoires d'espaces naturels sont impliqués dans le volet « biodiversité » du Plan Rhône 2007-2013.

Expertise scientifique et technique

Les départements du Vaucluse et des Bouches-du-Rhône sont concernés par le recensement des sites porteurs de biodiversité non gérée. Le CEN PACA a élaboré une première carte de sites sur la base des prospections effectuées en 2009 et 2010, ainsi que des données disponibles. Des rencontres avec différents acteurs ont permis de préciser et d'augmenter cette liste.

Une première réunion du comité de suivi de l'étude a été organisée en mai 2011, afin de valider ces premiers éléments, et de mener des prospections de terrain sur tous les sites, afin d'améliorer les connaissances et de préciser les contours.

A la fin de l'année, un rendu cartographique a été effectué,

coordonné avec le CEN Languedoc-Roussillon, et la plupart des fiches de description des sites étaient renseignées. La fin de cette première phase aura lieu en 2012, avec la hiérarchisation des sites et des enjeux. D'ores et déjà, des opportunités pour mettre en place des plans de gestion sur plusieurs sites apparaissent.

Information et sensibilisation

Le CEN PACA et le CEN Rhône-Alpes se sont attelés à l'élaboration du programme de la 2^e rencontre des acteurs pour la biodiversité du fleuve Rhône. La thématique retenue est celle des forêts alluviales. Ces rencontres verront intervenir des acteurs variés : gestionnaires, scientifiques, élus, afin d'échanger sur ce thème.



© David Tatin - CEN PACA

Berge de galets, Lapalud (84)



Camp naturaliste de Canjuers (83)

Les ressources financières et humaines

Bilan financier de l'année 2011

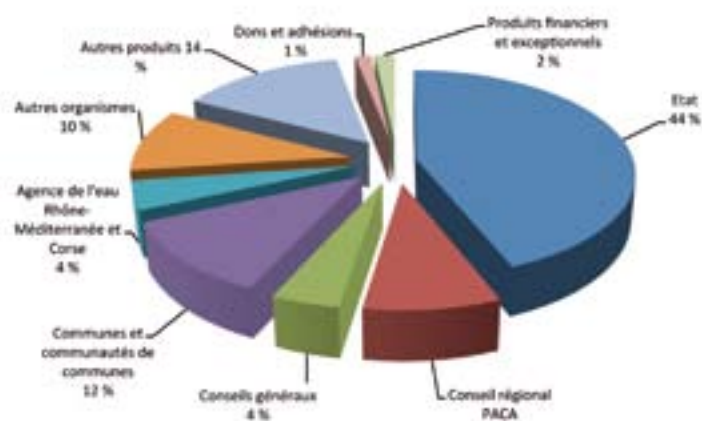
L'année 2011 a vu le CEN PACA réaliser et finaliser de nombreux programmes, ce qui se traduit par une augmentation du volume d'heures travaillées et une stagnation du budget : 63 personnes physiques pour 48,59 équivalents temps plein (66 personnes physiques pour 43,31 équivalents temps plein en 2010) et un budget général de 2 707 157 € (2 783 559 en 2010).

Le Fonctionnement

Les produits

Les 2 719 646 € de produits sont répartis comme suit :

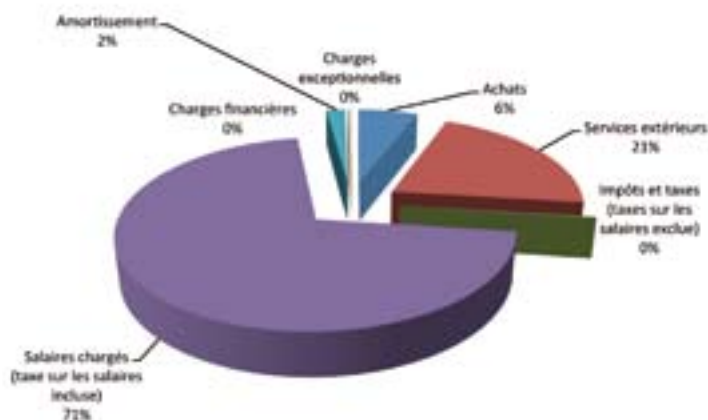
Etat	1 193 887 €	44 %
Conseil régional PACA	234 380 €	9 %
Conseils généraux	116 932 €	4 %
Communes et communautés de communes	313 838 €	12 %
Agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse	122 280 €	4 %
Autres organismes	267 342 €	10 %
Autres produits	387 547 €	14 %
Dons et adhésions	36 844 €	1 %
Produits financiers et exceptionnels	46 595 €	2 %
Total	2 719 646 €	100 %



Les charges

Les 2 830 451 € de charges sont répartis comme suit :

Achats	165 798 €	28 %
Services extérieurs	595 945 €	28 %
Impôts et taxes (taxes sur les salaires exclue)	3 525 €	1,3 %
Salaires chargés (taxes sur les salaires incluse)	2 004 195 €	69,9 %
Amortissements	53 033 €	0,2 %
Charges financières	3 730 €	0,2 %
Charges exceptionnelles	4 224 €	0,4 %
Total charges	2 830 451 €	100 %





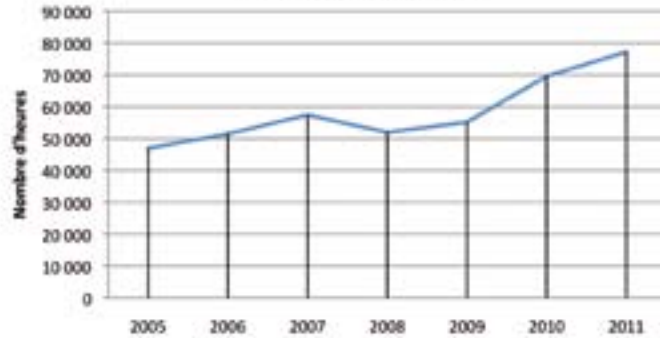
© Laurent Tatin - CEN PACA

Récolte d'olives sur la Petite Camargue (13)

Les charges de personnel ont augmenté de manière significative.

Heures travaillées

Année	Nombre	Variation annuelle
2005	46 946	
2006	51 465	10 %
2007	57 404	12 %
2008	51 933	-10 %
2009	55 117	6 %
2010	69 592	26 %
2011	77 182	11 %



Cette augmentation du temps de travail et des charges induites se traduit dans l'évolution des fonds dédiés : durant l'année 2011, nous avons utilisé 123 294 € de fonds dédiés alors qu'en 2010 nous en avons créés 333 827 €. En effet, quelques programmes importants se sont terminés en 2011 : LIFE Vipère d'Orsini, Inventaire des zones humides 04-05, Livrets du patrimoine 04. D'autres, initiés en 2010,

se poursuivent : LIFE Tortue d'Hermann, Inventaire des zones humides 84...

Néanmoins, l'année se termine par un budget à l'équilibre : très léger excédent de 2 489 € que nous proposerons à l'Assemblée générale d'affecter au fonds associatif.

Les investissements

Le CEN PACA n'a pas réalisé d'investissements importants en 2011 (véhicules, bateau, terrains...). Le CEN a seulement acquis et renouvelé du matériel informatique, acheté une débroussailleuse et un bateau pneumatique, du matériel

optique... pour un total de 27 006 €. L'acquisition d'un bateau pour le site du cap Taillat est prévue pour 2012, à hauteur de 25 000 €.

Les actions vertes

Le CEN PACA a reçu de ses adhérents et donateurs 7 575 € d'actions vertes en 2011. La somme provisionnée pour l'acquisition future de sites à forte valeur patrimoniale représente donc 96 441 € fin 2011. Programmée en 2011, la coacquisition d'une parcelle sur le plateau de Calern avec la commune de Cipières sera réalisée en 2012. Une partie des actions vertes « Espèces Végétales » seront mobilisées à

cette occasion. L'acquisition d'une zone humide relictuelle à Antibes est prévue en 2012. Pour mettre en place le cofinancement de cette acquisition, une nouvelle ligne « action verte » sera créée : « Flore remarquable du 06 », à côté des trois lignes existantes « Crau », « Plaine des Maures » et « Espèces végétales ».

Le 18 mai 2012
Le trésorier du CEN PACA
Henri Spini



© Joseph Celse - CEN PACA

Mise en place d'exclos (83)



Les ressources humaines

L'équipe salariée

Munis de compétences diverses, les salariés du CEN PACA sont répartis au sein de 9 Pôles : Alpes-de-Haute-Provence et Hautes-Alpes, Alpes-Maritimes, Crau, Marseille, Var, Vaucluse, Biodiversité régionale, Administratif et financier, Police. En 2011, le Conservatoire compte 37 salariés en CDI, soit 36,69 équivalents temps plein (36 CDI en 2010, soit 32,71 équivalents temps plein) et 26 CDD, soit 11,9 équivalents temps plein (30 CDD en 2010, soit 10,6 équivalents temps plein).

La formation

Convaincu de la nécessité de coller au plus près de la réalité du terrain, le CEN PACA incite ses salariés à développer leurs compétences. En 2011, 17 formations ont été suivies par 14 salariés pour un total de 59 jours travaillés (22 formations suivies par 19 salariés pour un total de 74 jours en 2010), principalement dans le domaine du Sauvetage et secourisme de travail, mais aussi en Gestion des milieux et des espèces, Droit de Police de la nature, SIG, communication, etc. L'Atelier technique des espaces naturels (ATEN), groupement d'intérêt public qui vise la professionnalisation et la mise en réseau des professionnels de la conservation d'espaces naturels, a accueilli 7 de ces stagiaires.

Les bénévoles

Le Conservatoire peut compter sur un réseau de bénévoles motivés pour réaliser travaux, suivis et inventaires. Plusieurs « chantiers verts » ont été menés en 2011 dont le suivi et la prospection de rapaces (Chouette chevêche, Grand-duc d'Europe...), l'arrachage de plantes invasives, la stérilisation et le recensement des Goélands leucopnée des îles de Marseille et l'aménagement de sites naturels. Les 18 membres du Conseil d'administration, également bénévoles, jouent un rôle crucial dans la définition des grandes orientations et décisions du CEN PACA. Ils se sont réunis 7 fois et les membres du Bureau 5 fois dans l'année.

Sortie sur la Réserve naturelle des Coussouls de Crau (13)

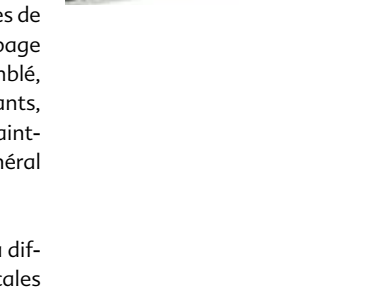
© Irène Nzakou — CEN PACA



© Héroïse Vanderpert — CEN PACA



Le cap Taillat, perle cachée de la presqu'île de Saint-Tropez



Communication et sensibilisation du public

L'information et la sensibilisation du public font partie intégrante des missions du CEN PACA depuis sa création. En 2011, le Conservatoire a poursuivi le développement de ce volet. En charge de la gestion de l'Ecomusée de la Crau, le CEN PACA a notamment entrepris un réaménagement de la muséographie de celui-ci.

Les outils de communication

• Identité visuelle

L'association a changé de nom au cours de l'Assemblée générale qui s'est tenue le 12 juin 2011 à Saint-Martin-de-Crau. Ce changement s'inscrit dans une démarche d'harmonisation nationale des noms des Conservatoires d'espaces naturels. Dans la même cohérence, un logo commun, dont une partie est déclinable par chaque Conservatoire, a été adopté, après une concertation de l'ensemble des CEN. Le CEN PACA a entamé une réflexion pour adapter ce logo et le déclinera sur ses supports de communication avec une nouvelle charte graphique en 2012.

• Le site internet

Créé en octobre 2010, le nouveau site internet totalise en moyenne 6 000 visites par mois. En 2011, ce sont 19 brèves qui ont été mises en ligne (sorties nature, événements, communiqués de presse...): www.cen-paca.org.

• Garrigues

Cette revue bimestrielle, à laquelle contribuent les salariés et les administrateurs de CEN PACA, rend compte des activités du Conservatoire. Pour le 50^e numéro, nous avons réalisé une édition spéciale avec l'intervention d'un dessinateur humoristique, Ysope.

• Relations presse

Le CEN PACA entretient des liens étroits avec les journalistes. En 2011, le Conservatoire a diffusé une dizaine de communiqués de presse auprès des médias pour informer et alerter le public sur des sujets divers. Des simples citations aux interviews de salariés, on compte plusieurs passages télé (France 2, France 3 régions, Canal+, LCM...) et radio (France Bleue, Radio Maritima...). Le CEN PACA a également fait l'objet de plusieurs parutions dans la presse régionale et locale (La Provence, La Marseillaise, Var Matin, Nice Matin, Vaucluse Matin, Objectif Méd, Sud Infos, 20 Minutes Marseille...), la presse nationale

(Libération, Le Figaro, Le Monde, La Croix...) et spécialisée (Terre sauvage, Image & Nature, Le Courrier de la nature).

Accueil et rencontre du public

• Sorties nature

A l'initiative des bénévoles et des salariés du CEN PACA, les sorties nature permettent au grand public et aux adhérents de l'association de découvrir et de mieux connaître les richesses naturelles de la région PACA (géologie, flore, faune...) En 2011, 50 sorties ont été organisées et 2 dépliant et affiches publiés.

• Événements

A l'occasion des 10 ans de la Réserve naturelle nationale des Coussouls de Crau, le CEN PACA et la Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône, co-gestionnaires de la Réserve ont organisé plusieurs événements (cf. page 68) dont un colloque scientifique. Ce dernier a rassemblé, les 24 et 25 novembre 2011, près de 200 participants, représentant 61 structures au domaine des Aulnes (Saint-Martin-de-Crau) mis à disposition par le conseil général des Bouches-du-Rhône.

Comme chaque année, le Conservatoire a pris part à différentes manifestations nationales, régionales et locales autour de la nature :

- Zones humides
- Fréquence Grenouille
- Fête de la Nature
- La Nuit européenne de la Chauve-souris
- Chantiers d'Automne
- Fête du Bio et du Naturel à Correns
- Fête du Parc naturel régional des Alpilles
- Journées de la Biodiversité à Digne-les-Bains
- Journées de la Plaine des Maures
- ...



© Irène Nzakou - CEN PACA



L'Ecomusée

Afin de satisfaire le public local et de le fidéliser au maximum, le CEN PACA, gestionnaire de l'Ecomusée de la Crau, y organise des expositions temporaires tous les deux ou trois mois. La part belle est donnée aux artistes naturalistes ou aux expositions pédagogiques, avec un lien plus ou moins fort avec le patrimoine naturel et culturel de la Crau. Cette année, 6 expositions

ont été programmées à l'Ecomusée.

En parallèle, nous avons organisé des animations gratuites ouvertes à tous, afin de créer une réelle dynamique au sein de l'Ecomusée, et qu'il devienne un lieu de vie incontournable sur Saint-Martin-de-Crau.

Les 10 ans de la Réserve naturelle de Crau

Pour fêter les 10 ans de la Réserve naturelle des Coussouls de Crau (RNCC), nous avons proposé en 2011 un programme d'activités riche et varié au public local qui s'est déplacé avec intérêt.

En effet, le colloque des 10 ans de la RNCC, même s'il était ouvert à tous, s'adressait surtout aux scientifiques et aux professionnels de la gestion de l'environnement. Nous avons donc mis en place à l'Ecomusée de la Crau un calendrier d'animations afin de ne pas négliger le public local.

Un large éventail de sujets a été abordé lors de conférences et de sorties nature organisées avec nos différents partenaires : Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône, Maison de la Transhumance, CDC Biodiversité, Office national de la chasse et de la faune sauvage... Les conférences portaient sur le pastoralisme, l'impact de

l'irrigation en Crau, le suivi des espèces, etc. Au travers des sorties sur la RNCC, le public a pu aller à la rencontre des oiseaux hivernants en Crau et des bergers avec leurs troupeaux, découvrir la draille des coussouls et les fameuses bergeries antiques, visiter le site de l'ancien verger industriel réhabilité à Cossure.

Projet de réaménagement muséographique

Une fois les problèmes de personnel réglés, le projet de remaniement de la muséographie initié en 2006 a repris son cours au printemps 2011. L'équipe de l'Ecomusée de la Crau s'est attelée à la rédaction du « Projet scientifique et culturel de l'Ecomusée », en accord avec la mairie de Saint-Martin-de-Crau qui prévoit notamment des travaux d'extension sur la façade est de l'Ecomusée. Suite à un appel d'offre « Réaménagement muséographique de l'Ecomusée de la Crau » lancé en juin 2011, le CEN PACA a retenu une équipe de muséographes compétents et expérimentés (l'Agence privée). Le travail de cette équipe de muséographes a débuté en octobre 2011, et doit se terminer en mai 2012. De son côté, la mairie de Saint-Martin-de-Crau a fait appel en décembre 2011 à un architecte qui doit travailler sur le projet d'extension de l'Ecomusée de la Crau.

Expositions 2010 :

- « Coup d'œil sur les libellules de Crau »
- « Herbier des plantes sauvages et comestibles »
- « De la Crau aux alpages », Roger Minard, berger photographe itinérant
- « Couleurs de nature », aquarelles de Dominique Ciron
- « Regards de naturalistes », photographies naturalistes des salariés du CEN PACA
- « Discrète et fragile steppe », exposition des 10 ans de la Réserve naturelle nationale des Coussouls de Crau

Quelques chiffres :

- 5 103 visiteurs pour l'Ecomusée dont 9% d'étrangers (anglais et allemands principalement), soit une légère baisse de fréquentation de 6% par rapport à 2010
- 7 conférences et 8 sorties organisées dans le cadre des 10 ans de la Réserve naturelle nationale des Coussouls de Crau animées par le personnel du CEN PACA et de ses partenaires pour un total de 320 participants
- 1 150 visiteurs ont visité l'exposition des 10 ans de la Réserve « Discrète et fragile steppe »



Colloque scientifique des 10 ans de la Réserve naturelle des Coussouls de Crau, Saint-Martin-de-Crau (13)



© Joseph Celse — CEN PACA

Rencontre avec des partenaires, plaine des Maures (83)

Les partenaires

Reconnu pour son savoir-faire dans la conservation d'espaces naturels remarquables depuis 35 ans, le CEN PACA bénéficie de la confiance et de l'appui de plus de 140 partenaires : Union européenne, État, collectivités territoriales, établissements publics, associations et fondations, propriétaires privés et publics d'espaces naturels.

Les partenaires publics

- Union européenne
- Ministère de l'Écologie et du Développement durable (DREAL PACA)
- Ministère de la Défense
- Agence de l'eau Rhône-Méditerranée & Corse
- Conservatoire du littoral et des rivages lacustres
- Conseil régional PACA
- Conseil général des Bouches-du-Rhône
- Conseil général du Var
- Conseil général du Vaucluse
- Conseil général des Hautes-Alpes
- Conseil général du Vaucluse
- Conseil général des Alpes-de-Haute-Provence
- Conseil général des Alpes-Maritimes
- Marseille

Autres soutiens

Les collectivités territoriales :

Antibes, Arles, Besse-sur-Issole, Biot, Callas, Callian, Cannes, Cervières, Chateaudouble, Châteauneuf, Cipières, Communauté de communes du Pays de Fayence, Communauté de communes Pôles Azur-Provence, Correns, Courthézon, Flassans-sur-Issole, Forcalquier, Fréjus, Gémenos, Gordes, La Garde-Freinet, La Mole, La Palud-sur-Verdon, La Trinité, Le Cannet-des-Maures, Le Luc-en-Provence, Les Adrets-de-l'Estérel, Les Mayons, Le Muy, Mollines-en-Queyras, Montauroux, Montclar, Névache, Nice, Ramatuelle, Roquefort-les-Pins, Saint-Chamas, Saint-Laurent-du-Cros, Saint-Martin-de-Crau, Saint-Vincent-sur-Jabron, Saumane-de-Vaucluse, Syndicat intercommunal de rivière du Calavon-Coulon, Syndicat mixte d'aménagement et d'équipement du Mont Ventoux (Réserve de Biosphère), 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, Thorame-Basse, Vallbonne, Vidauban.

Les établissements publics :

Agence régionale pour l'environnement, CDC-Biodiversité, Centre des monuments nationaux, CNRS,

Conservatoires botaniques nationaux de Gap-Charance et de Porquerolles, Directions départementales des territoires des Alpes-Maritimes, des Hautes-Alpes, des Bouches-du-Rhône, des Alpes de Haute-Provence, des Hautes-Alpes, du Var et du Vaucluse, EPHE Montpellier (Laboratoire de Biogéographie et d'écologie des Vertébrés), Institut médico-éducatif de Sylvabelle, INPI, IFREMER, SAFER, Office national des forêts, Office national de la chasse et de la faune sauvage, Parcs nationaux des Ecrins, du Mercantour et de Port-Cros, Parcs naturels régionaux du Lubéron, de Camargue, du Verdon, du Queyras et des Alpilles, Principauté de Monaco, Université de Marseille (IMBE).

Les principaux propriétaires privés de sites gérés :

Bayer Cropscience, Compagnie nationale du Rhône, Congrégation des frères cisterciens de l'Abbaye de Sénanque, Domaine des Courmettes, EDF, ESCOTA, Observatoire de la Côte d'Azur, Observatoire de Haute-Provence, SIFRACO, Société aéroports de la Côte d'Azur.

Les établissements agricoles :

Chambres d'agriculture des Bouches-du-Rhône et des Alpes-de-Haute-Provence, CERPAM, Lycée professionnel agricole de Marseilleveyre.

Les fondations et associations :

Alpes de Lumière, Comité départemental de spéléologie des Alpes-Maritimes, CORA, CRAVE, CROP, Fondation Nature et Découvertes, Fondation Nicolas Hulot, Fondation Petzl, Groupe Chiroptères de Provence, InfloVar, LPO, OPIE, PROSERPINE, Reptil'Var, SAPN, SOPTOM, Station biologique de la Tour du Valat, WWF-France.

Le réseau des Conservatoires

Le CEN PACA est membre de la Fédération des Conservatoires d'espaces naturels qui regroupe 29 Conservatoires. C'est le premier réseau privé de protection de milieux naturels en France avec plus de 2000 sites gérés répartis sur plus de 120 000 hectares. Pour en savoir plus : www.enf-conservatoires.org.

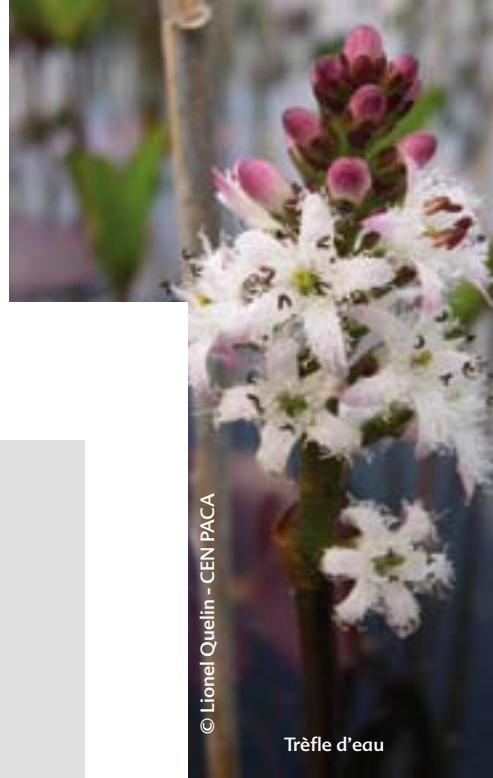


© Irène Nzaikou — CEN PACA

Sommaire des sites par département

Sites naturels dont le CEN PACA est gestionnaire et cités dans le présent rapport d'activités.

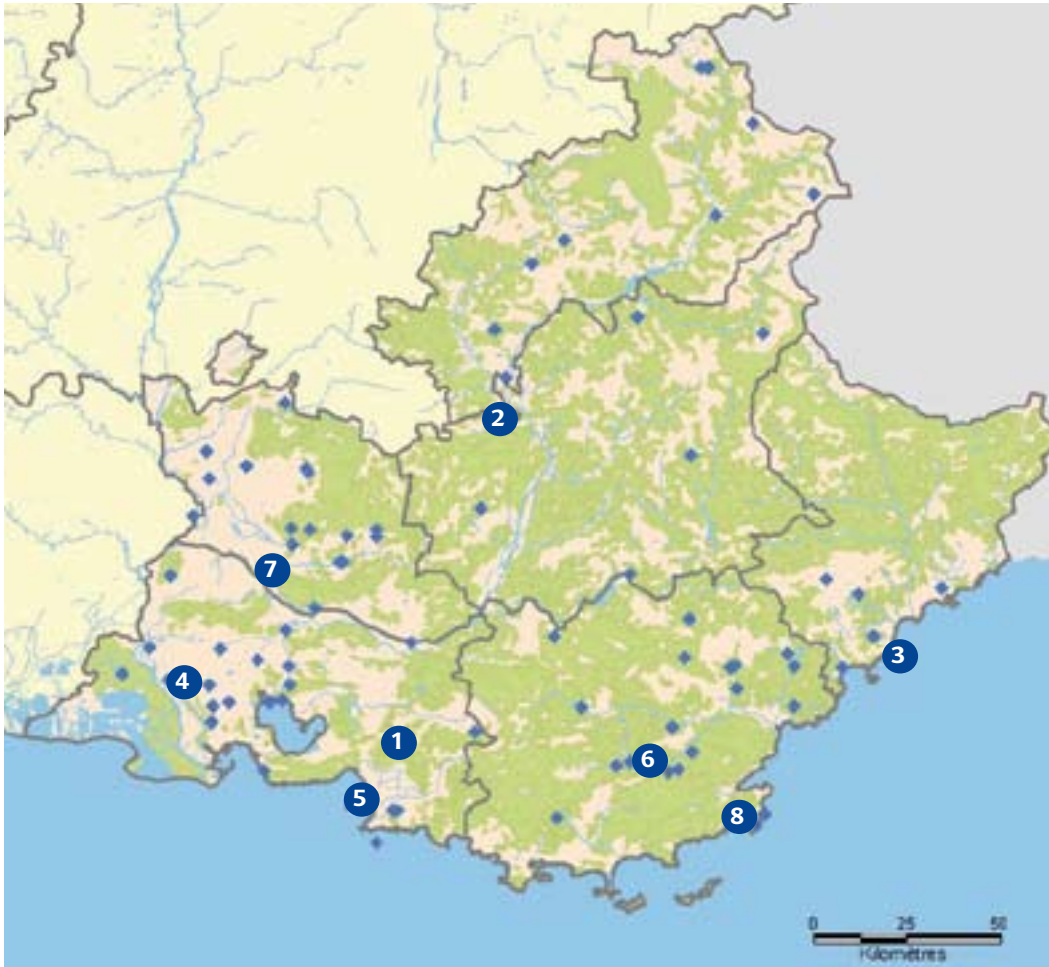
Alpes-Maritimes		Chauve-souris	
Zones humides		Cancelade	p 43
Aéroport Cannes-Mandelieu	p 18	Carrière de Mercurotte	p 43
Steppes et pelouses		Var	
Plateau de Calern	p 28	Zones humides	
La flore		Marais de la Fustièrre	p 10
Orchidées de Sophia-Antipolis	p 47	Lacs temporaires de Gavoty, Redon et Bonne Cougne	p 13
Orchidées du site du Mont-Gros	p 47	Réserve biologique de Fondurane	p 15
Alpes de Haute-Provence		Milieux insulaires et côtiers	
Zones humides		Cap Taillat, cap Camarat, plage de Pampelonne	p 24
Marais de Château-Garnier	p 10	Steppes et pelouses	
Mare de la Paillade	p 14	Camp militaire de Canjuers	p 27
Lac-tourbière de Saint-Léger	p 17	Forêts méditerranéennes	
Vallon de Terres Pleines	p 18	Colle du Rouet	p 14
Réserve naturelle régionale de Saint-Maurin	p 19	La Grande Pinède	p 31
Steppes et pelouses		Plaine et massif des Maures	p 32
Mourres de Forcalquier	p 29	Le site du Bombardier	p 33
Hautes-Alpes		Chauve-souris	
Zones humides		Forêt communale de Châteaudouble	p 42
Sagnes du plateau de Bayard	p 16	Cabanon des Ascroix	p 43
Grande sagne de Corréo	p 16	Ponts naturels d'Entraygues	p 43
Tourbières du Briançonnais	p 17	Bouchonnerie des Mayons	p 44
Forêts méditerranéennes		La flore	
Col de Faye	p 30	Armérie de Belgentier du Réservoir de Morières	p 45
La flore		Plantes messicoles de La Rabelle et la Chaberte	p 45
Primevère de Haller et Tulipe de Guillestre	p 48	Vaucluse	
Bouches-du-Rhône		Zones humides	
Zones humides		Etang de Courthézon	p 8
Etang des Joncquiers	p 9	Islon de la Barthelasse	p 15
Marais de Beauchamp	p 9	Mares de Vaucluse	p 12
Petite Camargue	p 11	Steppes et pelouses	
Mare de Cocagne	p 12	Base aérienne Orange-Travaillan	p 27
Site de Gratte-Semelle	p 12	Haut-vallon de Sénancole	p 29
Milieux insulaires et côtiers		Forêts méditerranéennes	
Réserve naturelle nationale de l'archipel de Riou	p 20	Colline de la Bruyère	p 30
Parc maritime des îles du Frioul	p 21	Crousière	p 31
Muraille de Chine	p 23	Vallon de Valescure	p 33
Site des Renaïres	p 24	La flore	
Steppes et pelouses		Garidelle fausse-nigelle des Maufrines	p 46
Réserve naturelle nationale des coussouls de Crau	p 25	Plantes rares de Vacquières	p 46
Réserve naturelle régionale de la Poitevine			
Regarde-Venir	p 26		
Domaine de Cossure	p 26		



© Lionel Quelin - CEN PACA

Trèfle d'eau

Sites et adresses du CEN PACA



1 • Siège administratif
890 chemin de Bouenhoure Haut
13090 AIX-EN-PROVENCE
Tél : 04 42 20 03 83

2 • Pôle Alpes du Sud / Biodiversité régionale
Appartement n°5
96 rue droite
04200 SISTERON
Tél : 04 92 34 40 10

3 • Pôle Alpes-Maritimes
Villa Thuret
90 chemin Raymond
06160 ANTIBES
Tél : 04 97 21 25 11

4 • Pôle Crau
Boulevard de Provence
13310 SAINT-MARTIN-DE-CRAU
Tél : 04 90 47 93 93

5 • Pôle Marseille
166 avenue de Hambourg
13008 MARSEILLE
Tél : 04 91 25 26 12

6 • Pôle Var
14 avenue Barbaroux
83340 LE-LUC-EN-PROVENCE
Tél : 04 94 50 38 39

7 • Pôle Vaucluse
Centre tertiaire de Lagnes
La Poucelle - Allée de la Grange
84880 LAGNES
Tél : 04 90 15 44 58

8 • Pôle Police de l'Environnement
Tél : 06 11 52 04 18

Écomusée
Boulevard de Provence
13310 SAINT-MARTIN-DE-CRAU
Tél : 04 90 47 02 01

Le Sémaphore - Le Frioul
13001 MARSEILLE
Tél : 04 91 59 09 12

© Mathieu Imbert - CEN PACA





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

890 chemin de Bouenhour Haut
13090 AIX-EN-PROVENCE
Tél : 04 42 20 03 83
Fax : 04 42 20 05 98
e-mail : contact@cen-paca.org
www.cen-paca.org

Le CEN PACA est membre de la Fédération
des Conservatoires d'espaces naturels de France



Ses principaux partenaires financiers :

