

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

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



Rapport d'activités
2013

Le mot du Président

Chers Partenaires, institutionnels et privés,

Le CEN PACA développe et suit, grâce à votre implication et à votre soutien, une diversité d'actions de conservation qui ne laisse d'étonner.

Présent sur terre, en mer, sur les territoires insulaires ou littoraux, notre association a su épouser, dans un mariage de raison, l'aspect bénévole et professionnel.

Notre activité en faveur de la protection et de la gestion, tant des espèces que des espaces naturels, est quotidienne.

Notre savoir-faire égale notre savoir-être dans une recherche constante du toujours mieux... avec toujours moins...

Notre périmètre d'intervention, dans cette (encore) belle région, des Alpes à la mer, subit la pression du tourisme et du développement de l'urbanisation, un de ses corollaires.

Étang salé, étang doux, mare, lac temporaire, marais, islon, sagnes, lac-tourbière, tourbière, prairies humides, rivière, fleuve, moulin, tous ont un rapport avec l'eau, source de vie.

Vallon, plaine, massif, colline, col, cap, plateau, baume, carrière, éco-ponts cabanon, brec, tous ces toponymes sont l'objet de nos interventions.

Propriétés privées, propriétés du Conservatoire du littoral, réserves naturelles nationales ou régionales, forêts communales ou domaniales, camp militaire, base aérienne, sont autant d'espaces réglementés sur lesquels nous intervenons pour autrui.

Tortue d'Hermann et Cistude d'Europe, Lézard ocellé et Lézard vert, Vipère d'Orsini, Spéléomante de Strinati, chauves-souris, Aigle de Bonelli, Vautour percnoptère, sont des éléments remarquables de notre faune qui focalisent toute notre attention.

Primevère de Haller, Tulipe de Guillestre ou Tulipe précoce, orchidées, Armérie de Belgentier, messicoles, Garidelle fausse-nigelle (plante aux fleurs si discrètes que nous en avons fait un symbole qui récompense chaque année une personne ou une structure pour son action efficace de protection de la nature, le prix Garidelle), ces plantes nous doivent parfois leur survie en milieu naturel.

Amélioration et mise à disposition de la connaissance sur la faune régionale, inventaire naturaliste, rédaction de plan de gestion, animation, sorties nature, Suivi Temporel, éco-pont, festival, concours, étude, expertise, programmes LIFE, SRCE, Natura 2000, ENS, RhoMÉO sont quelques-uns des outils et des techniques mis à notre disposition pour l'application des politiques publiques.

La richesse de ce petit inventaire, je dirais même inven-Terre, à la Prévert, doit vous interpeller.

En feuilletant plus avant le rapport annuel de nos activités 2013 que vous avez entre les mains et que le CEN PACA a le plaisir de vous offrir, vous aurez réponse à toutes les questions que vous vous posez.

Faites-le circuler autour de vous, ce sera votre meilleur gage de reconnaissance.

Un grand merci à tous nos partenaires en ces temps peu amènes...

Et si par hasard, vous ne nous avez pas encore rejoints, faites-le, faites-le vite !

Pour l'Homme, pour sa santé, pour la beauté, pour la Nature... pour la Terre, simplement !

**Au nom du Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur,
Son Président
Vincent Kulesza**

Sommaire

- **Faits marquants en 2013** p 4
- **Les missions du CEN PACA** p 5
- **Les acteurs du CEN PACA** p 6

Conservation d'espaces naturels remarquables

- **Zones humides** p 8
- **Forêts méditerranéennes** p 31
- **Milieux insulaires, côtiers et lacustres** p 37
- **Steppes et pelouses sèches** p 42

Conservation d'espèces d'intérêt patrimonial

- **La faune** p 49
- **La flore** p 62

La connaissance de la biodiversité régionale et l'accompagnement des politiques publiques

- **Pour l'amélioration et la valorisation de la connaissance** p 67
- **Pour la structuration de réseaux écologiques** p 76
- **Les zones humides : une priorité** p 84

- **Les ressources financières** p 88
- **Les ressources humaines** p 91
- **Communication et sensibilisation du public** p 92
- **Les partenaires** p 96
- **Sommaire des sites par département** p 98
- **Cartes des sites** p 99

Faits marquants en 2013



© Laurent Tatin - CEN PACA

Janvier - Le CEN PACA animateur de Plan national d'actions Ganga cata / Alouette calandre Rédacteur du plan national d'actions en faveur de ces 2 espèces emblématiques, le CEN PACA a été nommé animateur national du Plan national d'actions par la DREAL PACA, coordinatrice du plan.



© Perrine Laffaque - CEN PACA

Mars - La Tulipe précoce gagne du terrain ! (83)

En mars 2013, le CEN PACA a comptabilisé plus de 3 000 pieds de cette tulipe menacée en France dont 9 en fleurs. Le nombre de pieds est en augmentation par rapport à 2012.



© Jean-Claude Tempier - CEN PACA

Avril - Lézard ocellé : les acteurs déploient le Plan régional d'actions (PACA)

De très nombreux partenaires ont contribué à la rédaction de ce programme de conservation dont la version finale a été validée en Comité de pilotage, le 23 avril 2013. La mise en œuvre du plan régional a débuté suite à ce comité de pilotage.



© Florence Métrier - CEN PACA

Mai - La Baume-Granet, nouvelle caverne d'Ali baba (06)

Le 20 mai 2013, le CEN PACA a signé une convention de gestion avec le propriétaire de la Baume-Granet à Roquefort-les-Pins, grotte d'intérêt patrimonial majeur à Minioptère de Schreibers.



© Laurent Tatin - CEN PACA

Juin - Un peu de justice en Crau (13)

Deux ans après la tenue d'un des plus gros « teknivals » organisés en Crau (4 000 personnes), le jugement des organisateurs a eu lieu en juin 2013. Les 8 personnes mises en cause ont été condamnées à de fortes amendes et à verser des dommages et intérêts au CEN PACA et à la Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône, co-gestionnaires de la réserve.



Juillet - LIFE des Alpilles : des oiseaux et des hommes (13)

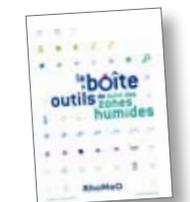
Le CEN PACA est bénéficiaire associé dans le cadre du LIFE Alpilles porté par le Parc naturel régional des Alpilles qui a débuté en juillet 2013. Ce programme d'une durée de 5 ans vise à concilier activités humaines (pastoralisme, sylviculture, tourisme, agriculture) et préservation des oiseaux d'intérêt communautaire.



© Yannick Tranchant - CEN PACA

Août - Site de Guègues, un écrin de nature au cœur du Verdon (04)

Une convention de gestion associant le Conservatoire du littoral (au travers de sa délégation Lacs), le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur et la commune de La Palud-sur-Verdon a été signée le 26 août 2013. Cette convention définit les rôles et obligations de chacun des partenaires concernant la gestion du site remarquable de « Guègues », dont le Conservatoire du littoral s'est porté acquéreur en 2011.



Septembre - Boîte à outils pour les zones humides (PACA)

Après 3 ans de travail sur les zones humides du bassin Rhône-Méditerranée, la restitution finale du programme RhoMéO a eu lieu le 24 septembre 2013. Plus de trois ans de travail ont permis d'aboutir à la création d'une boîte à outils de suivi des zones humides du bassin Rhône-Méditerranée, à disposition des acteurs et gestionnaires qui veulent mettre en place des suivis de l'état de conservation des zones humides dont ils ont la responsabilité.



© Robert Sufle

Octobre - Aurevoir à l'équipe de Marseille (13)

Le 20 octobre 2013, 7 membres de l'équipe de Marseille ont été transférés au Parc national des Calanques, après 20 ans de gestion des îles de Marseille assurée par le CEN PACA.



© Florence Métrier - CEN PACA

Novembre - Inauguration du sentier de la butte de Saint-Cassien (06)

Le sentier pédagogique de la butte de Saint-Cassien, site remarquable qui surplombe l'aéroport Cannes-Mandelieu, a été inauguré fin 2013 lors de la Commission consultative de l'environnement des professions aéronautiques, des collectivités territoriales et des associations en lien avec le site.

Les missions du CEN PACA

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur (CEN PACA) est un des 29 Conservatoires d'espaces naturels de France. Créé en 1975 sous statut associatif à but non lucratif, il est agréé au titre de la protection de la nature dans un cadre régional. 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. Par ailleurs, il capitalise et diffuse les connaissances sur le patrimoine naturel régional.



© Bénédicte Meffre — 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.



© Florence Ménétrier — 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.



© Julien Renet — CEN PACA

En 2013, le CEN PACA :

- protège et gère **plus de 56 450 ha** de sites naturels répartis sur **90 sites** ;
- anime **9 plans nationaux d'actions** (ou déclinaisons régionales) et **2 programmes LIFE** en faveur d'espèces menacées ;
- emploie **46 salariés** en équivalent temps plein ;
- travaille avec plus de **140 partenaires** publics et privés ;
- est soutenu par **1 000 adhérents** ;
- propose plus de **50 sorties nature** par an au grand public en région PACA.

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. Chevilles ouvrières du CEN PACA, les salariés concrétisent quotidiennement les missions sur le terrain, orientés par les administrateurs et appuyés par des bénévoles (adhérents participant aux divers chantiers verts et inventaires).

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

François BAVOUZET
Marc BEAUCHAIN
Gisèle BEAUDOIN
Francine BEGOU-PIERINI
François BOILLOT
André CERDAN
Gilles CHEYLAN
Maurice DESAGHER
Denis HUIN
Vincent KULESZA
Danièle N'GUYEN
Fabien REVEST
Henri SPINI
Claude TARDIEU
Jean-Claude TEMPIER
Patrice VAN OYE



Une partie de l'équipe du CEN PACA

L'équipe salariée

La Direction

Directeur
Marc MAURY



Adjoint au Directeur
Responsable
administratif et financier
Jean-Christophe HEIDET



Les responsables de Pôle

Responsable
du Pôle Alpes-Maritimes
Leslie MOTTA



Responsable
du Pôle Alpes du Sud
Lionel QUELIN



Responsable du Pôle
Biodiversité régionale
Julie DELAUGE



Responsable
du Pôle Crau
Axel WOLFF



Responsable
du Pôle Var
Antoine CATARD



Responsable
du Pôle Vaucluse
Florence MÉNÉTRIER



© Jean-Claude Tempier - CEN PACA

(salariés et administrateurs) en 2013

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

A mi-parcours du 2^e plan de gestion, les objectifs fixés dans le projet de restauration de l'étang salé (travaux réalisés en 2009-2010) semblent d'ores et déjà atteints. Le cycle de mises en eau et d'assèchements naturels de l'étang salé est conforme aux prévisions et permet le développement d'une biodiversité spécifique des zones humides. Grâce à des conditions hydrologiques favorables de la saison 2013, l'ensemble des espèces des zones humides susceptibles de nicher sur le site ont été observées.

Contexte

Particulière sur le plan géologique, cette zone humide présente une biodiversité importante, notamment en termes d'oiseaux, 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 de Vaucluse
Partenaires : commune de Courthézon, Communauté de communes des Pays de Rhône et Ouvèze, Conseil général de Vaucluse
Intervention : depuis 2003
Salariés référents : Gilles Blanc, Florence Ménétrier



© Gilles Blanc — CEN PACA

Faucardage de la roselière de l'étang salé de Courthézon (84)

● Expertise scientifique et technique

Depuis 2005, le site fait l'objet d'un programme de baguage principalement orienté sur les oiseaux paludicoles. Plus de 300 oiseaux sont bagués en moyenne chaque année, avec une majorité de Bruant des roseaux.

Fait marquant en 2013, le retour du Blongios nain sur le site, la confirmation de la reproduction de la Rousserolle turdoïde et la reproduction de cinq espèces d'amphibiens (probablement la plus forte population de Crapaud calamite en Vaucluse).

● Protection et gestion

En 2013, 1,2 ha de roselière ont été traités par faucardage. La gestion des prairies est toujours assurée par le pâturage de chevaux camarguais. Les infrastructures d'accueil et d'information du public font l'objet d'un entretien régulier par la mairie, aucune dégradation importante n'a été constatée à ce jour.

En complément du label en Espace naturel sensible par le Conseil général de Vaucluse, le CEN PACA et la mairie de Courthézon ont porté un projet de classement du site en Arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) qui a été signé par le Préfet en début d'année 2014. La protection réglementaire du site est désormais assurée.

• Information et sensibilisation

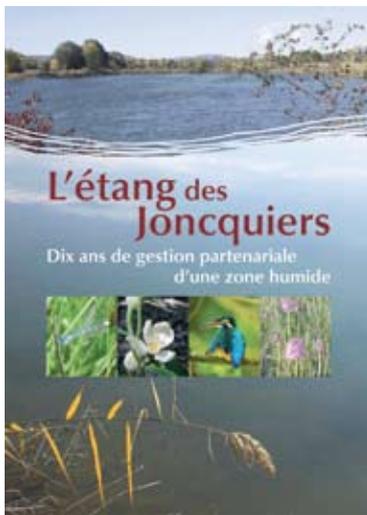
L'étang salé de Courthézon connaît maintenant une fréquentation importante par les habitants de la commune et la Fête de l'étang organisée en juin confirme cette évolution avec la participation de plus de 200 personnes. Le CEN PACA a participé cette année à la conception d'une mallette pédagogique que réalise la commune pour le jeune public.

● Etang des Joncquiers

Les suivis écologiques ont été menés à bien cette année. Le CEN PACA a ainsi identifié des espèces présentant un fort enjeu patrimonial (Castor, Passereau paludicole). Un plan de gestion permet la programmation des actions jusqu'en 2017.

Contexte

L'étang des Joncquiers est une ancienne gravière créée à l'occasion des travaux d'infrastructure de l'autoroute A51. Il couvre une superficie de 15 ha et est en fait constitué de deux plans d'eau, séparés par une digue mais interdépendants. Les milieux naturels majoritairement représentés sont aquatiques : étangs et roselières (phragmitaies). L'objectif de la gestion du site est d'assurer la conservation des richesses patrimoniales identifiées, de maintenir et favoriser la diversité biologique du site et sensibiliser le public à l'existence de cet écosystème, de son fonctionnement et de ses richesses.



Surface : 15 ha
Commune : Meyrargues (13)
Statut : terrains privés appartenant à la société ESCOTA en convention avec le CEN PACA
Partenaire : ESCOTA
Intervention : depuis 2003
Salariés référents : Julien Renet, Florence Ménétrier

• Expertise scientifique et technique

Le suivi des passereaux paludicoles (Rousserolle turdoïde et Rousserolle effarvatte) indique une certaine stabilité. Par ailleurs, l'observation de nombreux indices de présence du Castor d'Europe témoigne de la fréquentation toujours effective de cette espèce sur le site.

• Protection et gestion

Le plan de gestion a fait l'objet d'une réactualisation de l'état des connaissances sur la diversité biologique du site et des objectifs fixés. La programmation des actions sera comprise pour la période 2013-2017.

MARES

● Mare de la Paillade

Surface : 1 ha
Commune : Le Poët (05)
Statut : terrain privé sous convention CEN PACA
Partenaire : agriculteur, Société alpine de protection de la nature
Intervention : depuis 2004
Salariés référents : Lionel Quelin, Héroïse Vanderpert

L'année 2013 a été marquée par une forte mise en eau de la mare. Cela a conduit à la découverte de *Lideriella massaliensis*, un branchiopode (micro-crustacé) jusqu'à présent connu seulement dans le Var. La floraison de la Violette naine *Viola pumila* a connu un décalage de trois mois. Désormais, un seul agriculteur exploite l'ensemble des parcelles sur lesquelles se situe la mare de la Paillade.



Branchiopode *Lideriella massaliensis* en accouplement

© Héroïse Vanderpert - CEN PACA

Contexte

Le principal objectif de gestion sur cette mare temporaire exceptionnelle est de concilier les usages agricoles et pastoraux avec la conservation de la flore et la faune. Le second objectif est de compléter les connaissances du site. Cela passe principalement par le suivi de la Violette naine et des inventaires sur des groupes peu étudiés.



Evolution de la mise en eau de la mare de la Paillade en 2013 © Héloïse Vanderpert - CEN PACA

• **Expertise scientifique et technique**

Les fortes précipitations printanières ont permis un remplissage conséquent jusqu'à mi-juin.

L'année 2013 a connu une durée de mise en eau très longue. Cela a retardé le cycle biologique de la Violette naine *Viola pumila* de trois mois. Nouveauté pour 2013 : suite à deux années de suivi niveau « territoire », il a été choisi de mettre en place un suivi de niveau « station » (protocole développé au sein du Réseau conservation de la flore, cf. p72). Les premiers résultats font apparaître :

- une forte hétérogénéité de la densité de Violette naine sur le site ;
- qu'il n'existe pas d'effet de concurrence de la végétation sur la densité de Violette naine ;
- qu'il existe un léger effet négatif du labour sur la présence de Violette naine ;
- et enfin, quand elle est présente, elle semble être en plus grande densité dans les secteurs de plus haut niveau topographique, c'est-à-dire qui s'assèchent le plus rapidement.

A l'occasion des suivis des niveaux d'eau, le CEN PACA a fait une belle découverte : *Lindieriella massaliensis*, un microcrustacé. Cette espèce est inscrite à la liste rouge de l'IUCN dans la catégorie « VU » (vulnérable) et n'était pour le moment connue que dans le Var.

- **Protection et gestion**

Le signataire d'une convention avec le CEN PACA depuis 2004 pour une partie seulement de la mare utilise maintenant la seconde parcelle de la mare. Un accord a été conclu pour la préservation de l'ensemble de la mare qui ne sera plus labourée.

- **Information et sensibilisation**

Le CEN PACA a participé à la journée plénière du Réseau Conservation de la Flore avec une présentation des résultats de la mare de la Paillade.

● Site de Gratte-semelle

Le CEN PACA a émis des préconisations de gestion et a accompagné le propriétaire du site en vue de préserver les habitats préférés des espèces patrimoniales présentes (Pélobate cultripède, Lézard ocellé...).

Surface : 8,9 ha
Commune : Tarascon (13)
Statut : terrains privés en convention CEN PACA
Partenaires : propriétaires privés
Intervention : depuis 2010
Salarié référent : Julien Renet



© Julien Renet - CEN PACA

Pélobate cultripède en phase terrestre sur le site de Gratte-semelle (13)

Contexte

Situé sur le piémont de la Montagnette, cette propriété privée abrite une importante 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**

Le suivi écologique repose principalement sur l'étude de la communauté batrachologique et plus particulièrement de la population de Pélobate cultripède. Un protocole de suivi est actuellement à l'étude. Il s'agit d'obtenir une méthode fiable pour le suivi de la population adulte de Pélobate cultripède. La technique de Capture-Marquage-Recapture (CMR) a été testée cette année sur cette espèce.

- **Protection et gestion**

Le propriétaire du site a bénéficié de conseils du CEN PACA pour assurer la préservation des espèces patrimoniales.

● Mare de Cocagne

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

Surface : 0,3 ha
Commune : Saint-Martin-de-Crau (13)
Statut : terrains privés en convention CEN PACA
Partenaire : propriétaire privé
Intervention : depuis 2008
Salarié référent : Julien Renet



© Julien Renet - CEN PACA

Mare de Cocagne (13)

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 2013 ont une fois de plus révélé la reproduction de cette espèce sur le site.

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

Surface : 54,9 ha
Communes : Besse-sur-Issole, Flassans-sur-Issole, Gonfaron (83)
Statuts : propriété du CEN PACA, terrains privés et communaux en convention 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
Salariés référents : Antoine Catard, Perrine Laffargue

L'Armoise de Molinier, plante phare des lacs de Gavoty, Redon et Bonne-Cougne, a vraisemblablement souffert d'une mise en eau prolongée en 2013.

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.

● Expertise scientifique et technique

Le suivi annuel de la flore patrimoniale a été réalisé (Violette de Jordan, Etoile d'eau, Salicaire à trois bractées). Des relevés par transects de fronts de colonisation de l'Armoise de Molinier permettent de suivre son développement. Par ailleurs, les niveaux d'eaux ont régulièrement été suivis. Cette année, les lacs sont restés longtemps en eau, jusqu'en juin. Visuellement, l'équipe a remarqué une régression de l'Armoise de Molinier sur le lac de Gavoty. Il est possible que les mises en eau prolongées ces dernières années freinent le bon développement de l'Armoise, tout en favorisant le Scirpe maritime. Un protocole sera mis en place en 2014 en vue de quantifier cette régression.

Dans la dépression de Bayonni, 3 nouveaux pieds d'Armoise ont été recensés.

● Protection et gestion

Le pourtour du Lac Redon est occupé par des prairies qui bénéficient d'un pâturage ovin. L'éleveur bénéficie pour cela d'un soutien technique.

● Information et sensibilisation

Le CEN PACA a proposé une animation scolaire à une classe de CM2 de l'école de Flassans-sur-Issole. Les animations ont été réalisées sur les thématiques de la lecture de paysage, la mise en eau des lacs temporaires, sur la faune et la flore spécifique et la gestion de ce type de milieu.



Lacs de Gavoty (83)

© Perrine Laffargue — CEN PACA

● Mares de la Colle du Rouet



© Irène Nzakou — CEN PACA

Plateforme pédagogique, Colle du Rouet (83)

Le CEN PACA a continué d'assurer une présence auprès des gestionnaires et a répondu aux questions d'ordre technique et scientifique. Dans ce cadre, l'équipe contribue à la prise en compte de la biodiversité lors de la révision du document d'aménagement forestier, ainsi que lors de l'établissement du plan de gestion de la Réserve biologique dirigée de la mare de Catchéou.

Contexte

Ce site comporte des forêts communales et domaniales pour lesquelles le CEN PACA a signé des conventions de partenariat en 2004. Ces conventions portent sur un rôle d'expert à exercer sur tous les milieux aquatiques présents sur ce territoire et en particulier les mares cupulaires situées sur le massif de la Colle du Rouet.

● Information et sensibilisation

Des animations scolaires ont été réalisées auprès des écoles primaires de la ville dans le cadre de la semaine du développement durable sur 4 demi-journées.

Surface : 3 133 ha
Communes : La Colle-du-Rouet et le Muy (83)
Statuts : propriété de la commune du Muy et de l'Office national des forêts, en convention avec le CEN PACA
Partenaires : commune du Muy, Office national des forêts
Intervention : depuis 2004
Salariés référents : Hélène Camoin, Antoine Catard

● Mares de Vaucluse

Plusieurs mares sont gérées et/ou suivies en Vaucluse. Ne sont présentés ici que les sites concernés en 2013 par des éléments particuliers.

Contexte

Le CEN PACA gère plusieurs petites mares dans le département, essentiellement sur le Luberon et les contreforts sud-ouest du Ventoux. Les enjeux portent sur la conservation des populations d'amphibiens, plus particulièrement du Pélobate cultripède, et plus ponctuellement la flore et les odonates.

Surface : 6,7 ha
Communes : Faucon, Entrechaux, 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
Salariés référents : Grégorie Landru, Florence Ménétrier

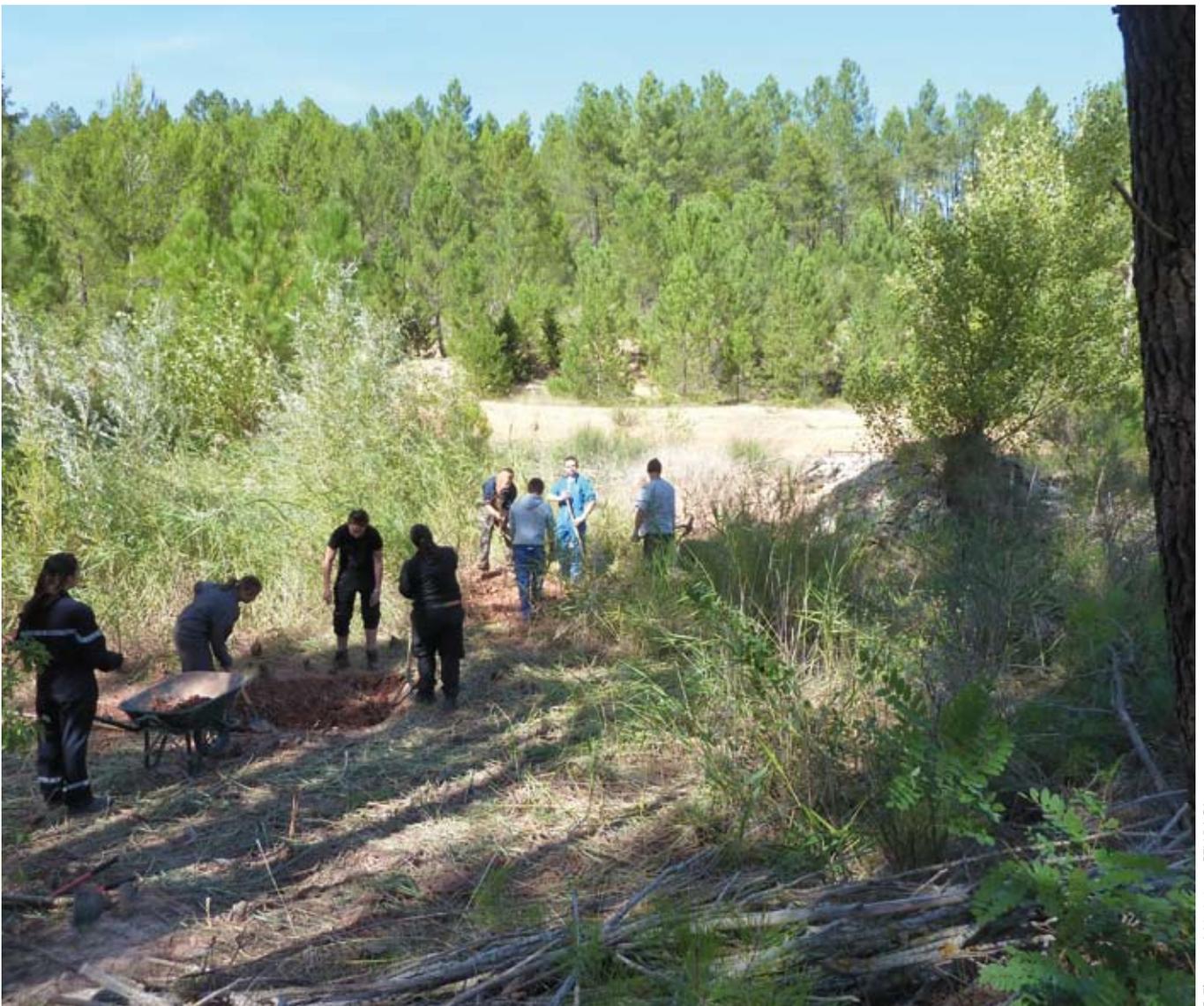
● Expertise scientifique et technique

Sur le Vallat de la Bussière, le suivi annuel a confirmé le maintien d'une population d'Ophioglosse plus importante depuis 2012. Les Epipactis des marais se maintiennent convenablement et se dénombrent toujours par centaines. De nouvelles espèces ont été découvertes : Salamandre tachetée, Phasme espagnol *Pijnackeria masettii*...

À Mormoiron, la mare de La Pavouyère a con-firmé la reproduction du Pélobate cultripède. L'information apportée par des bénévoles sur les écrasements de ce crapaud sur les routes attenantes permettra de mettre en œuvre une évaluation de l'impact de la mortalité routière en 2014.

● Protection et gestion

Un chantier de surcreusement et débroussaillage de la mare du Parandier (propriété de la SPA de Vaucluse) a pu être programmé en septembre 2013 avec l'aide précieuse du Lycée professionnel agricole La Ricarde de l'Isle-sur-la-Sorgue.



Travaux à la mare du Parandier avec les élèves du Lycée professionnel agricole La Ricarde de l'Isle-sur-la-Sorgue (84)

Surface : 26 ha
 Commune : Arles (13)
 Statut : propriété du CEN PACA
 Partenaires : Tour du Valat,
 Conservatoire botanique national
 alpin
 Intervention : depuis 1999
 Salarié référent : Bénédicte Meffre

● Mare de Lanau

Bien que le printemps fut très pluvieux, le déficit hydrique constaté sur l'année 2012 n'a pas permis la mise en eau de la mare en 2013. Dans le cadre de la rédaction du plan de gestion prévu pour 2014, le Conservatoire d'espaces

naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a réalisé des inventaires floristiques et entomologiques. Ces derniers seront poursuivis en 2014. Les conditions de mises en eau n'ayant pas été requises, il a été décidé cette année de ne pas fermer l'exclos qui permet de protéger les espèces végétales remarquables.

Contexte

Cette mare temporaire, entre Camargue et Crau, abrite entre autres raretés floristiques, l'unique station de Germandrée de Crau. Cette parcelle a été acquise en 1999 dans le cadre de mesures compensatoires de la ligne TGV Méditerranée.

Le fonctionnement hydraulique résulte des conditions pluviométriques et d'échange avec la nappe de Crau par des laurons (fissures au niveau du poudingue).

La mare est pâturée par un troupeau de vaches de race Camargue. Un exclos permet de mettre en défend la mare pendant la période de floraison des espèces végétales patrimoniales du site.



La Germandrée de Crau *Teucrium aristatum*

© Laurent Tatin – CEN/PACA

MARAIS

● Marais de Château-Garnier

La veille foncière « expérimentale » mise en place en 2011 avec la SAFER et l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée, en partenariat avec la commune n'a pas encore porté ses fruits, aucune vente n'ayant été signalée. Elle reste toutefois « active » !

La population d'Azuré de la Sanguisorbe, dont le suivi est assuré depuis 2004, se maintient sur le site, mais dans un état de conservation alarmant...

Contexte

L'Espace naturel sensible du Marais de Château-Garnier est constitué de plusieurs petites zones humides, bas marais, prairies humides à Molinie et roselière, jouxtant un ruisseau, le Riou Tort, et son ancien méandre. Ce marais constitue également un des rares sites connus des Alpes de Haute-Provence abritant l'Azuré de la Sanguisorbe, papillon protégé et en danger en France, dont il abritait la principale population du département.

Le fonctionnement du marais de Château-Garnier a été profondément altéré par des travaux hydrauliques (rectification du Riou Tort) réalisés dans les années 70. Aussi, l'enjeu écologique majeur du site tient à la restauration de la zone humide au travers de la remise en eau de l'ancien méandre du Riou Tort. Cette remise en eau assurerait le retour de conditions d'humidité suffisantes permettant aux espèces végétales et animales inféodées à ce type de milieu de se maintenir. Un travail d'animation avait été conduit pour mener à bien cet objectif de gestion mais n'avait pu aboutir faute d'obtention de l'accord de la totalité des propriétaires concernés.

La conservation de la population connue d'Azuré de la Sanguisorbe fait également partie des objectifs de gestion prioritaire du site.

● Expertise scientifique et technique :

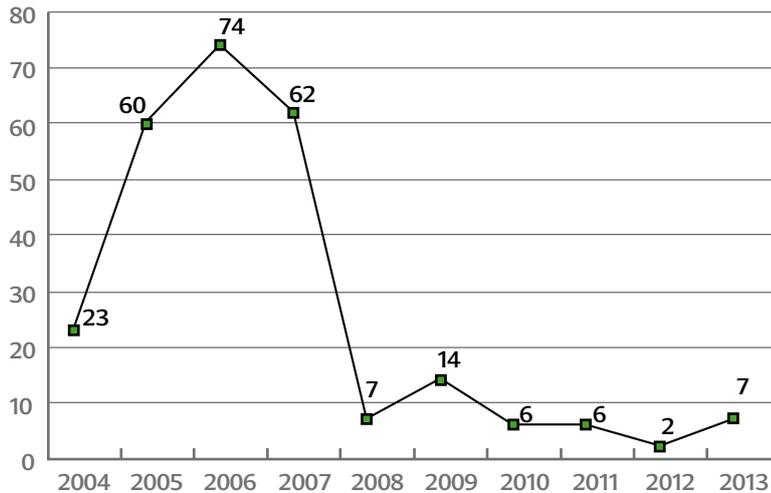
L'étude de la population d'Azuré de la Sanguisorbe, initiée en 2004, a été reconduite sur la base du même protocole. Ce suivi quantitatif du nombre d'individus contacté sur deux zones du site a été confié à l'association Proserpine, qui avait découvert la station. Depuis le début de l'étude en 2004, le suivi quantitatif a mis en évidence une bonne santé de la population sur les

Surface : 14 ha
 Commune : Thorame-Basse (04)
 Statut : espace naturel sensible du
 département des Alpes-de-Haute-
 Provence
 Partenaires : propriétaires privés,
 commune de Thorame-Basse,
 association Proserpine, Société
 d'aménagement foncier et
 d'établissement rural, Parc naturel
 régional du Verdon, Agence de
 l'eau Rhône-Méditerranée et
 Corse, Centre équestre de
 Thorame-Basse
 Intervention : depuis 2004
 Salariés référents : Yannick
 Tranchant, Lionel Quelin

deux zones pendant quatre ans. 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. En 2013, les prospections révèlent une fois encore que la population conserve des effectifs stables, mais très faibles avec 7 individus contactés en quatre passages. La situation de la population s'avère donc précaire avec un nombre d'individus inférieur à 10, sans que les facteurs limitant le retour à des effectifs prospères aient été identifiés, en dehors d'une fermeture notable du marais nord.

Outre la diminution du nombre d'individus pour cette espèce, on constate également une baisse générale du nombre d'individus pour toutes les autres espèces présentes dans le marais à l'exception du Tristan *Aphantopus hiperanthus* et du Nacré de la Sanguisorbe *Brenthis ino*.

Évolution de la population de *Maculinea teleius* de Château-Garnier depuis 2004



Pour la première fois cette année, des variables ont été relevées sur la plante hôte du papillon, la Sanguisorbe officinale *Sanguisorba officinalis*. Le protocole type « territoire » du réseau conservation a été appliqué. Sur la zone nord du site, la Sanguisorbe est présente sur la quasi-totalité de la zone humide. Elle occupe une surface de 0,62 ha avec une fréquence de contact de 57 %, ce qui révèle une très forte densité de l'espèce. Sur la zone sud du site, beaucoup plus sèche et de plus en plus envahie par le roseau, la Sanguisorbe est présente sur 0,33 ha avec une densité plus faible (fréquence de contact de 23 %).

Enfin, dans l'objectif de suivre au mieux le niveau d'eau des zones humides, le piézomètre installé au cours du printemps 2012 a été relevé. Les premières analyses montrent d'importantes fluctuations du niveau d'eau, confirmant le fort assèchement du marais en période estivale.



Relevé de données piézométriques, marais de Château-Garnier (04)

• Protection et gestion

Le pâturage équin en automne et hiver, mis en place en 2004 dans l'objectif de réduire le taux de recouvrement des roseaux et de favoriser celui des Sanguisorbes, plantes-hôtes des Azurés, a été reconduit, en partenariat avec les propriétaires du centre équestre de Thorame-Basse et des propriétaires des parcelles concernées.

● La Petite Camargue - Les Palous

L'année 2013 est la première année de mise en œuvre du plan de gestion. Elle a aussi été l'année du transfert d'une des deux salariées référentes du site au Parc national des Calanques. La mise en commun de la compétence d'autres salariés du CEN PACA a permis la mise en place d'un suivi de la flore patrimoniale du site, la formation interne à ces taxons de la personne référente, ainsi que la réalisation d'un inventaire entomologique ayant permis de révéler une fois de plus la richesse du site. Cette année a aussi été consacrée à la concertation avec les différents partenaires afin de concilier les différents usages, pour la plupart récréatifs, du site. Le CEN PACA a ainsi mené un long travail de concertation avec la société de chasse afin d'aboutir à la mise à jour de la convention cynégétique sur le site. Ce travail sera à finaliser en 2014.

Contexte

Le site de la Petite Camargue, propriété du Conservatoire du littoral, est une vaste zone humide située sur la commune de Saint-Chamas, sur la rive nord de l'Étang de Berre. Il présente une mosaïque de différents milieux présentant des espèces à forte valeur patrimoniale. Une roselière et une jonchaie (25,5 ha) longent le sud du terrain. Une ripisylve (4 ha) borde irrégulièrement le cours de la Touloubre. Quelques îlots de Pin d'Alep et de Chêne vert sont répartis sur la zone, au nord de la roselière. Une garrigue (23 ha) entrecoupée d'olivettes couvre tout le relief, au nord et à l'est. Des milieux agropastoraux (34,4 ha) qui regroupent des garrigues, des groupements riches en graminées subnitrophiles et zones rudérales, des prairies à fourrage, des gazons à Brachypode de Phénicie. Ces milieux sont répartis sur la zone nord du site, de chaque côté de la Touloubre.

Le site des Palous, propriété communale, situé sur la rive droite de la Touloubre est constitué d'un ensemble de ripisylve, de roselière et de sansouires, organisé autour des eaux douces de la Touloubre et des eaux saumâtres de l'Étang de Berre.

La Petite Camargue, propriété du Conservatoire du littoral, et le site des Palous, propriété de la commune de Saint-Chamas, sont gérés par le CEN PACA respectivement depuis 1999 et 2002. Ces deux sites, de par leur mitoyenneté et leurs enjeux de protection similaires, font l'objet d'actions de gestion communes.

Les objectifs de gestion prioritaires sont la restauration du fonctionnement hydraulique de la roselière de la Petite Camargue, ceci afin de favoriser les espèces patrimoniales associées à ce milieu (Butor étoilé, passereaux paludicoles) et la conciliation des usages et des activités humaines avec la préservation de la biodiversité du site.



© Bénédicte Mefre - CEN PACA

Pose de ganivelles sur le cordon coquillier des Palous pour la nidification des Sternes naines, Saint-Chamas (13)

Surface : 85,5 ha (propriété du Conservatoire du littoral) et 13,5 ha (propriété communale)
Commune : Saint-Chamas (13)
Statuts : propriétés du Conservatoire du littoral (Petite Camargue) et de la mairie de Saint-Chamas (Les Palous), Natura 2000 FR9301597 : marais et zones humides liées à l'étang de Berre
Partenaires : Conservatoire du littoral, Mairie de Saint-Chamas, Conseil général des Bouches du Rhône, Conseil régional PACA, Agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse
Intervention : depuis 1999 pour la Petite Camargue et 2002 pour les Palous
Salarié référent : Bénédicte Mefre

● Expertise scientifique et technique

En 2013, les suivis se sont orientés principalement sur la flore et l'entomofaune, avec l'appui de 2 chargés de mission du CEN PACA, l'un botaniste et l'autre entomologiste.

Les objectifs de l'année 2013 concernant la flore étaient :

- de mener une réflexion et mettre en place un protocole de suivi standardisé pour le suivi des espèces à enjeux du site. Ainsi un protocole a été appliqué pour le suivi de la Scorzonère à petite fleur *Scorzonera parviflora*.
 - de faire la synthèse des données disponibles en homogénéisant le référentiel utilisé. Toutes les données ont été compilées et mises à jour dans la base de données SILENE en utilisant le référentiel Taxref v5.
 - de former la personne référente du site à la botanique et notamment à la reconnaissance des espèces à enjeux du site. Toutes les espèces à enjeux ont été contactées cette année, de nouvelles stations ont également été identifiées.
- Les prospections effectuées sur le site ont permis de mettre à jour la liste des espèces invasives du site. Ainsi, dix espèces considérées comme invasives sont présentes alors que seulement 4 espèces étaient identifiées dans le plan de gestion. De plus, sur le site des Palous une nouvelle espèce patrimoniale a été découverte : La Ruppie maritime *Ruppia maritima*.

Les objectifs de l'année 2013 concernant l'entomofaune étaient de réaliser un inventaire sur les arthropodes et mollusques du site, afin de mettre à jour les données disponibles. Ces inventaires ont permis de mettre en évidence la grande valeur biologique du

site, de par l'importante diversité (229 espèces identifiées) et de la présence avérée de nombreuses espèces peu communes, voire rares comme le Perce-oreille maritime *Anisolabis maritima* présent sur les plages coquillères des Palous (habitat devenu rare étant donné sa dégradation généralisée notamment en ce qui concerne les plages).

Le suivi de l'avifaune a été effectué en routine. Parmi les observations, le Butor Etoilé a été observé en période de migration dans la roselière : ce type d'observation est faite de plus en plus régulièrement depuis la fermeture de la martelière afin de rétablir des niveaux d'eau favorables à la nidification du Butor historiquement présent sur le site mais ne s'étant plus reproduit depuis presque 20 ans.

Comme chaque année, la mise en défens du cordon coquillier des Palous a été installée afin de favoriser la nidification des Sternes naines. Malheureusement, suite à la dégradation puis au vol du dispositif, cette action n'a pas pu être menée à bien. En collaboration avec le CEN PACA, la station de jussie identifiée en aval du site a été arrachée sous la maîtrise d'œuvre du Syndicat mixte de gestion de la Touloubre, ceci étant une action prévue dans le Contrat de rivière de la Touloubre.

• Protection et gestion

Dans le cadre d'un partenariat entre le CEN PACA et le Lycée professionnel agricole La Ricarde de l'Isle-sur-la-Sorgue, un chantier école a été mené sur le site pendant une semaine regroupant 24 élèves de première Bac Pro Gestion des milieux naturels et de la faune. Actions menées : débroussaillage du sentier situé sur la digue de la Touloubre, débroussaillage des sources en aval de la bergerie, ouverture de milieu le long du drain principal et dans une ancienne prairie de fauche et ouverture manuelle de la roselière. Les effets immédiats de ce chantier ont été constatés dès le printemps par la présence de l'Agrion de Mercure au niveau des sources débroussaillées et d'une belle station d'Aristolochie à feuille ronde avec son papillon la Diane sur une zone ouverte mécaniquement.

La salariée référente du site a suivi la formation de « commissionnement garde du littoral/garde particulier du littoral ».

Un travail de concertation a été mené par le CEN PACA entre la société communale de chasse, la mairie de Saint-Chamas, et le Conservatoire du littoral afin de renouveler la convention cynégétique expirée depuis 2011. Les termes de la convention ont été acceptés par toutes les parties, sa signature devrait se faire en 2014. En attendant la signature, le site n'est pas chassé.

• Information et sensibilisation

Les sorties nature ont diminué sur le site en 2013, le site n'étant pas totalement adapté à l'accueil du public.

● Marais de Beauchamp

L'année 2013 a été consacrée à la prise en main du dossier par la nouvelle chargée de mission du site. Elle a aussi été dédiée à la résolution d'une problématique de défrichement dans le marais à Marisque.

Contexte

Les marais de Beauchamp constituent l'un des vestiges d'une végétation particulièrement originale pour la région méditerranéenne. Tous les faciès des zones humides, d'eau douce y sont présents. Le site abrite également une faune riche et diversifiée des milieux humides, dont certaines espèces en déclin au niveau national. Le site est intégré au réseau Natura 2000 FR 9301596 : Marais de la Vallée des Baux et marais d'Arles. La conservation du patrimoine naturel du site passe par des actions d'entretien et de remise en état des habitats naturels, en concertation avec les usagers (chasse, élevage, commune) et par la mise en place de suivis scientifiques. Ces actions devront être établies dans le plan de gestion, dont la réalisation est prévue pour l'année 2014. La mise en valeur pour le public doit prévoir l'intégration d'infrastructures (existence d'un sentier de découverte), permettant l'animation pédagogique du site et la sensibilisation des usagers aux richesses patrimoniales.



© Axel Wolff – CEN PACA

Sentier de découverte des marais de Beauchamp, Arles (13)

• Événements marquants pour le site

Dans le cadre d'un contrat Natura 2000 de restauration du marais à Marisque, le CEN PACA a engagé fin 2012 un chantier destiné à ouvrir 2 ha de marais par la coupe des frênes fermant le milieu.

Plusieurs contraintes techniques et météorologiques ont empêché l'entreprise de réaliser la totalité des travaux prévus : les frênes coupés n'ont pas pu être exportés.

En mars 2013, une tentative d'extraction des résidus de coupe par traction animale a été testée, en tractant les fagots à l'aide d'un cheval de trait. Ces travaux s'inscrivaient dans le cadre d'un chantier de réinsertion avec la participation de deux salariés du CEN PACA. Malheureusement, les conditions météorologiques n'étant pas favorables le chantier n'a pu être mené à son terme.

Une réflexion a été menée avec la mairie, propriétaire du site, et un plan de gestion sera rédigé en 2014 afin de hiérarchiser les actions à mettre en place pour la gestion du site.

Surface : 23,4 ha
Commune : Arles (13)
Statut : propriété de la ville d'Arles en convention avec le CEN PACA
Partenaires : Ville d'Arles, Parc naturel de Camargue, Direction départementale des territoires et de la mer des Bouches-du-Rhône
Intervention : depuis 2002
Salarié référent : Bénédicte Meffre

● Marais de la Fustière

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a initié avec la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) PACA et EDF, une extension du périmètre et un renouvellement de l'Arrêté préfectoral de protection de Fondurane (un des premiers APPB du Var, daté de 1988) au site de la Fustière et de son bassin versant. En effet, les enjeux écologiques et la gestion hydroélectrique du marais de la Fustière et du site de Fondurane (ci-dessous), tous deux propriétés d'EDF et en convention avec le CEN PACA, sont similaires.

Surface : 31,4 ha
Commune : Les Adrets-de-L'Estérel (83)
Statut : propriété d'EDF
Partenaire : EDF
Intervention : depuis 2007
Salarié référent : Hélène Camoin

Contexte

Le marais de la Fustière s'étend sur une trentaine d'hectares formant 2 marais distincts : une roselière se développe dans le marais central et un second marais rentre en connexion avec le lac de Saint-Cassien, tous deux séparés par une digue. Le CEN PACA y exerce une gestion conservatoire depuis une dizaine d'années. Les enjeux écologiques du site sont nombreux : de nombreuses espèces d'oiseaux (dont l'Hirondelle rousseline), la Cistude d'Europe et une flore patrimoniale riche y sont installés. Une convention de gestion passée avec EDF a permis de mener de nombreuses actions conservatoires en faveur de ces espèces. La première convention de gestion signée avec EDF a été reconduite pour 5 ans en 2013.

RIPISYLVES

● Marais de Fondurane - Lac de Saint-Cassien

2013 a été une année de bilan et de perspectives pour le site de Fondurane. Le partenariat avec EDF étant reconduit, l'objet de ce partenariat est apparu clairement avec une priorité donnée au classement en Arrêté de protection de biotope (APPB) du site. Cet arrêté, pris en 1988, doit être révisé suite à une érosion du site, notamment sur les roselières soumises à de forts marnages, mais aussi pour étendre le périmètre de l'APPB à des zones à forts enjeux écologiques.

Surface : 43 ha
Communes : Montauroux, Callian (83)
Statuts : Arrêté préfectoral de protection de biotope et propriété d'EDF
Partenaires : EDF, Syndicat mixte de développement de l'Est Var
Intervention : depuis 1988
Salarié référent : Hélène Camoin

Contexte

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur est présent sur le Lac de Saint-Cassien depuis 1989, date de signature de la convention de gestion des terrains de la Réserve biologique de Fondurane, propriété d'EDF. Le site de Fondurane jouit d'une protection réglementaire : l'Arrêté préfectoral de protection de biotope. Le CEN PACA gère cet espace avec le soutien du Conseil général du Var, du Conseil régional et d'EDF. Malgré une diminution de la surface des roselières, Fondurane abrite la Cistude d'Europe (cf. p51), une avifaune patrimoniale et les uniques stations varoises à Chêne chevelu et Faux-chêne liège.

● Expertise scientifique et technique

Un argumentaire scientifique doit justifier le classement en APPB du site. C'est pourquoi des inventaires ont été réalisés en 2013 avec, entre autres, un suivi de l'avifaune par points d'écoute dans la mosaïque d'habitats du site. Zones humides, prairie, forêts et maquis ont été observés afin de lister les espèces présentes sur le site au printemps.

Un inventaire entomologique a été réalisé en septembre 2013 de manière à établir une liste d'espèces d'insectes, indicatrices de la qualité des zones humides du site. Cet inventaire doit être reconduit et complété pour cibler certaines espèces patrimoniales : *Sympetrum déprimé* *Sympetrum depressiusculum*, *Sympetrum* du Piémont *Sympetrum pedemontanum*...

● Protection et gestion

Cette année, plusieurs réunions ont été tenues en vue de reconduire la convention cadre et la convention de gestion avec EDF. La révision du périmètre de l'APPB et de sa réglementation sur d'autres secteurs à forts enjeux écologiques a été conduite.

Le CEN PACA a travaillé à la rédaction d'une convention de gestion pour la forêt domaniale de Saint-Cassien. Cette convention a été soumise à la Direction de l'Office national des forêts. La signature est prévue pour 2014.

Un projet de restauration de l'une des roselières du site, en connexion avec des canaux d'irrigation, est à l'étude.



Réserve biologique de Fondurane (83)

• Information et sensibilisation

Le sentier numérique de Fondurane a été inauguré en 2013 avec le Syndicat mixte de développement touristique de l'Est-Var, les élus, le CEN PACA, l'ADEE et le grand public. Il est à présent ouvert au public. L'équipe du pôle Var du CEN PACA a tenu un stand et a présenté les projets de conservation du site aux riverains et adhérents/bénévoles très impliqués pour la conservation de sa faune et de sa flore.

● Islon de la Barthelasse

L'année 2013 était la dernière année du plan de gestion (2009-2013). A cette occasion, une synthèse de 10 années de suivi ornithologique (protocole IKA) a été réalisée. L'année 2014 sera consacrée à l'évaluation des actions mises en œuvre pendant les 5 dernières années et à l'écriture d'une nouvelle version du plan de gestion (2015-2020).

Surface : 23 ha
Commune : Avignon (84)
Statut : Arrêté préfectoral de protection de biotope
Partenaire : Compagnie nationale du Rhône
Intervention : depuis 2003
Salariés référents : Gilles Blanc, Florence Ménétrier

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 blancs et noirs, Chêne pédonculé, etc.) et par la biodiversité qu'il abrite (insectes consommateurs de bois mort, avifaune forestière, flore des boisements humides).



Islon de la Barthelasse (84)

• Expertise scientifique et technique

Depuis 2003, un protocole de suivi de l'avifaune nicheuse par la méthode de l'indice kilométrique d'abondance (IKA) est suivi sur l'Islon de la Barthelasse. Au total, 30 espèces différentes ont été comptabilisées dont 27 nicheuses en 2013. Après 10 années de suivis IKA, une première analyse des résultats a permis de caractériser l'avifaune des ripisylves matures en basse vallée du Rhône. La poursuite du protocole permettra de suivre l'évolution naturelle des principales espèces associées à ce type de milieu et pourra constituer un point de référence pour la caractérisation d'autres espaces forestiers similaires.

Le recensement exhaustif annuel de la colonie de Héron cendré a confirmé la stabilité de la population avec 10 nids occupés en 2013.

La présence du Castor d'Europe est toujours observée à travers de nombreux indices qui semblent confirmer que le secteur en ripisylve du vieux Rhône est occupé par une famille de castors.

• Information et sensibilisation

Le CEN PACA et la Compagnie nationale du Rhône ont co-organisé une sortie pour les élèves de 1^{ère} du Lycée René Char (Avignon) dans le cadre de leur projet scientifique académique dont le thème est « le rôle des champignons filamenteux dans la nature et leur utilisation pour la production de biocarburants dans le cadre d'un développement durable ». La sortie in situ visait à leur présenter le rôle des organismes dans les cycles biologiques (décomposition du bois mort) et une initiation à la biodiversité au travers de la découverte du boisement alluvial mature de l'Islon de la Barthelasse.

TOURBIÈRES, BAS-MARAIS, PRAIRIES HUMIDES

● Sagnes du plateau de Bayard

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur compte deux belles découvertes au col Bayard cette année. Le Sonneur à ventre jaune *Bombina variegata* a été observé dans une retenue collinaire sous convention, non loin des sagnes et des pontes qui correspondraient à l'Azuré des Mouillères *Maculinea alcon alcon* ont été vues à Treynière. Enfin, le Rubanier nain *Sparganium minimum* a été confirmé à la Sagne de Canne.

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, Héroïse Vanderpert

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.

© Héloïse Vandepert - CEN/PACA



Le Rubanier nain en pleine floraison à la Sagne de Canne (05)

• **Expertise scientifique et technique**

Le CEN PACA a effectué le suivi de la population d'Azuré de la Sanguisorbe de Treynière. Pour la première fois cette année, des variables ont été relevées sur la plante hôte du papillon, la Sanguisorbe officinale *Sanguisorba officinalis*.

Sur les 3,2 ha de Treynière, la Sanguisorbe est présente sur 1,8 ha. Sa densité est moyenne, avec une fréquence de contact de 22 %.

L'observation de ponte de l'Azuré des Moulières *Maculinea alcon* sur la Gentiane pneumonanthe est une première pour la région PACA, où l'espèce n'était connue que sur la Gentiane croisettes.

Un jeune Sonneur à ventre jaune *Bombina variegata* a été observé dans une retenue collinaire à l'est du bois de Saint-Laurent. Cette donnée est très intéressante car le Sonneur n'était pour le moment pas connu au Col Bayard. Il n'est cependant toujours pas connu sur le site en gestion du CEN PACA.

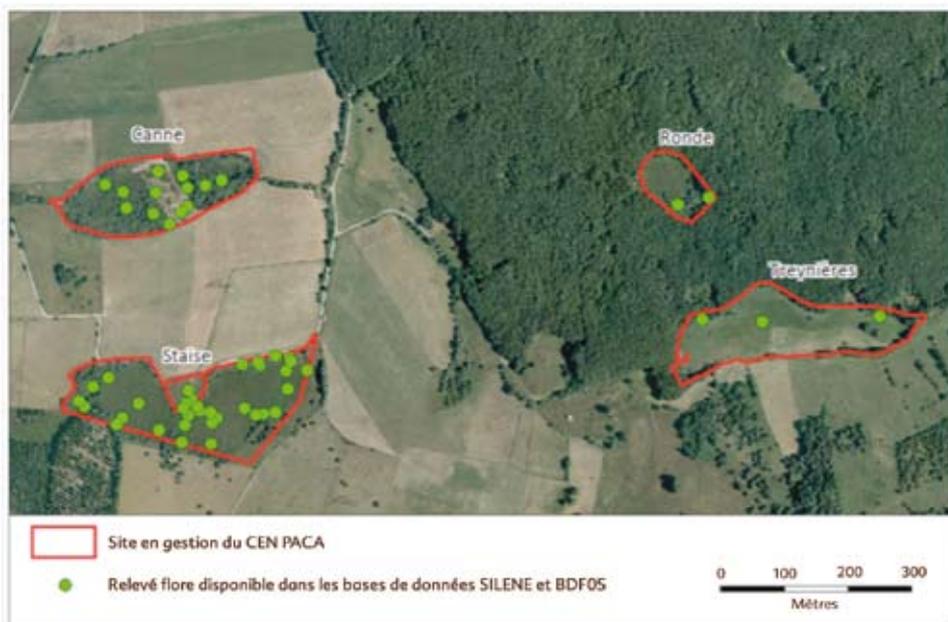
Côté flore, ce sont 231 espèces qui ont été observées sur l'ensemble des quatre sagnes sous convention de gestion. Les Sagnes de Canne et de Staïze sont mieux connues que Treynière et Ronde.

Une dizaine d'espèces à enjeux de conservation sont présentes sur les sagnes. Toutes sont « déterminantes ZNIEFF » en PACA et 6 sont protégées sur le plan national ou régional, dont le Rubanier nain *Sparganium minimum*, qui a été confirmé cette année et qui n'était pas pris en compte dans le plan de gestion.

Tableau des observations du suivi de l'Azuré sur la sagne de Treynière en 2013

Date	Total	Mâles	Femelles
10-juillet	2	1	1
25-juillet	11	9	2
05-août	5	4	1
13-août	0		

Carte 2 : Localisation des relevés flore aux sagnes de Bayard



• Protection et gestion

Le CEN PACA a réalisé un suivi *afin d'évaluer l'impact des pratiques de pâturage bovin de la prairie de Staïze*. Les espèces qualifiées de rudérales (stratégie de Grime R), que l'on aurait observées en nombre en cas de déséquilibre, sont quasi absentes.

Pour le moment, la prairie semble donc tout à fait équilibrée et ne porte pas de trace de surpâturage ou eutrophisation.

• Information et sensibilisation

Le CEN PACA a contacté la commune afin de rappeler le grand intérêt écologique de l'ensemble des zones humides du Col Bayard suite à des dépôts de gravats sur l'une d'elles.

Un passage de terrain a été réalisé à l'occasion d'une compétition d'autocross le week-end du 14 juillet et aucune dégradation liée à cette activité n'a été constatée.

● Grande sagne de Corréo

Comme chaque année, les actions du Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur sur ce petit site sont assez réduites. Elles se cantonnent au suivi de l'Azuré de la sanguisorbe et à la veille foncière, en partenariat avec la SAFER.

Contexte

Cette zone humide marécageuse, en partie propriété du CEN PACA, 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 et d'en assurer le maintien par la sécurisation foncière.

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, Héroïse Vanderpert

• Expertise scientifique et technique

Tableau des observations du suivi de l'Azuré sur la sagne de Treynière en 2013

Date	Total	Mâles	Femelles
10-juillet	3	2	1
25-juillet	10	7	3
05-août	3	2	1
13-août	0		

Le CEN PACA a effectué le suivi de la population d'Azuré de la Sanguisorbe. Comme pour Bayard (cf. p19), des variables ont été relevées sur la plante hôte du papillon. La Sanguisorbe officinale est présente dans la totalité de la sagne où l'azuré est suivie, sur environ 1,2 ha, et sa densité est élevée avec une fréquence de contact de 46 %, soit deux fois plus importante que la station de Treynière au col Bayard.

• Protection et gestion

Le CEN PACA s'est porté candidat pour l'acquisition de deux parcelles mises à la vente. Celles-ci ont finalement été attribuées à un agriculteur.

© Stéphane Bence - CEN PACA



Vue d'ensemble sur la sagne de Corréo (05)

● Lac-tourbière de Saint-Léger

Le DOCOB (Documents d'objectifs) Natura 2000, élaboré par le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur, a été validé par le comité de pilotage du site et le Conseil scientifique régional du patrimoine naturel. Il est en attente de validation par les services de la Direction départementale des territoires des Alpes-de-Haute-Provence et du choix d'un animateur depuis 2005.

Surface : 6,42 ha
 Commune : Montclar (04)
 Statuts : site Natura 2000, Espace naturel sensible du département des Alpes de Haute-Provence
 Partenaires : commune de Montclar, propriétaires, Direction départementale des territoires des Alpes de Haute-Provence
 Intervention : depuis 2004
 Salariés référents : Yannick Tranchant, Lionel Quelin

Contexte

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



© Lionel Quelin - CEN PACA

Lac de Saint-Léger (04)

● Expertise scientifique et technique

Dans l'objectif de suivre au mieux le niveau d'eau de la zone humide, le piézomètre, installé au cours du printemps 2012, a été régulièrement relevé. Toutefois, aucun résultat fiable n'a pu être dégagé du fait de différents problèmes techniques.

● Protection et gestion

La Zone spéciale de conservation du « Lac de Saint-Léger » est toujours dans l'attente de la désignation d'un animateur Natura 2000 par les services de la Direction départementale des territoires des Hautes-Alpes.

● Marais du Bourget (tourbières du Briançonnais)

Surface : 22 ha
 Commune : Cervières (05)
 Statuts : site Natura 2000, Espace naturel sensible
 Partenaires : commune de Cervières, Parc naturel régional du Queyras, Conseil général des Hautes-Alpes, Association d'étude et de sauvegarde de la vallée de Cervières
 Intervention : depuis 1998
 Salariés référents : Lionel Quelin, Héloïse Vanderpert

Une réactualisation du plan de gestion du marais du Bourget a vu le jour en 2013 dans le cadre du programme PIT Queyras. Un projet de sentier pour découvrir le marais est en voie de concrétisation sous l'impulsion de Natura 2000 et de la politique Espace naturel sensible.

Contexte

L'objectif principal du Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur sur les tourbières du Briançonnais est d'accompagner les acteurs locaux afin de faire prendre conscience de l'importance de ces zones humides 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.

● Protection et gestion

Le CEN PACA s'est attelé à la finalisation de la réactualisation du plan de gestion dans le cadre du programme PIT Queyras. Pour la flore, sur 223 espèces rencontrées, neuf plantes vasculaires et une mousse présentent un intérêt patrimonial pour le site. Pour la faune invertébrée, sur 84 espèces contactées, deux espèces d'odonates, sept lépidoptères et un orthoptère sont considérés comme patrimoniaux.

Concernant l'hydrologie, des connexions entre le marais et la zone de divagation de la Cerveyrette ont été établies. La route n'empêche donc pas les échanges d'eau.

● Information et sensibilisation

Un coup d'accélérateur a été mis sur le projet de sentier du Bourget, qui stagnait depuis des années. Sous l'impulsion de l'opératrice Natura 2000, la commune s'est montrée très volontaire pour la réalisation d'un sentier respectant les milieux naturels et visant à informer les promeneurs actuels. Ce sentier verra le jour en 2014.



Vue sur la zone de divagation de la Cerveyrette (05)

© Héloïse Vanderpert - CEN PACA

● Marais de Névache (tourbières du Briançonnais)

Cette année, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a accompagné et apporté son expertise auprès des acteurs locaux. Le Conseil général des Hautes-Alpes a initié des études sur l'hydrologie et la géomorphologie dans le cadre d'un programme franco-italien sur les cours d'eau torrentiels et a également présenté son plan de gestion de la Clarée. La veille foncière s'est conclue par l'acquisition (en cours) de trois nouvelles parcelles.

Surface : 30 ha
Commune : Névache (05)
Statuts : Site classé, Natura 2000, ENS
Partenaires : commune de Névache, Conseil général des Hautes-Alpes, Natura 2000 « 05 »
Intervention : depuis 1998
Salariés référents : Lionel Quelin, Héroïse Vanderpert

Contexte

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

● Expertise scientifique et technique

Les prospections entomologiques ont permis de confirmer ou de découvrir 3 espèces de papillons à enjeux sur le site : la Mélitée des digitales *Mellicta aurelia*, le Semi-Apollon *Parnassius mnemosyne* et le Damier de la Succise *Euphydryas aurinia*. L'équipe a réalisé une compilation des données disponibles avec quelques inventaires de terrain. Les données issues des inventaires du Document d'objectifs Natura 2000 ne sont pas encore disponibles. L'Herbe aux bisons *Hierochloa odorata*, qui fait l'objet de suivi sur ce site, était bien développée lors du passage de terrain fin juin 2013.

Le CEN PACA a proposé à la commune de l'aider à constituer un dossier d'évaluation simplifiée des incidences d'un projet de sentier sur caillebotis sur le marais de Névache, site Natura 2000. Le CEN PACA s'est impliqué car ce projet s'intègre dans une démarche de valorisation du marais et permettra d'éviter un surcreusement des sentiers situés en zone marécageuse.

Le CEN PACA a apporté ses connaissances sur les milieux naturels pour faciliter la mise en place du programme d'acquisition de connaissances sur le fonctionnement torrentiel de la Clarée au niveau du marais. Ce programme est porté par le Conseil général des Hautes-Alpes dans le cadre du projet Alcotra torrents transfrontaliers.

● Protection et gestion

Via une veille foncière avec la SAFER, le CEN PACA s'est porté candidat et après accord avec les autres postulants, une acquisition est en cours pour trois parcelles sur le marais.

● Information et sensibilisation

Le lancement du projet Alcotra porté par le Conseil général des Hautes-Alpes a généré des rencontres entre les acteurs ayant des actions sur la zone humide du marais de Névache. Ainsi, Conseil général, Fédération de pêche, Natura 2000, Direction départementale des territoires, Communauté de commune du Briançonnais et CEN PACA, se sont entendus pour travailler en mutualisant les informations.

Au cours d'une réunion, le CEN PACA a présenté au Conseil général des Hautes-Alpes et à la commune de Névache les actions liées au plan de gestion et sa politique d'acquisition pour préserver les zones d'expansion des crues. Le Conseil général des Hautes-Alpes a présenté les avancées du plan de gestion de la Clarée. Plusieurs travaux sont envisagés pour éviter les crues côté ville et permettre de diminuer les apports de matériaux de la Clarée.



Brèche créée par la commune de Névache pour faire face aux crues de la Clarée, Marais de Névache (05)

© Héroïse Vanderpert – CEN PACA

● Vallon des Terres-Pleines

Surface : 185 ha
Communes : Jausiers et Enchastrayes (04)
Statuts : zone d'adhésion du Parc national du Mercantour, site Natura 2000
Partenaires : Conseil général des Alpes de Haute-Provence, propriétaires, éleveurs, bergers, animateur Natura 2000 et Parc national du Mercantour
Intervention : depuis 2007
Salariés référents : Yannick Tranchant, Lionel Quelin

Cette année a vu la désignation d'un animateur Natura 2000 pour le site FR93011526 « La Tour des Sagnes - Vallon des Terres Pleines - Orrenaye », dont le site géré par le CEN PACA fait partie. Concernant la gestion du site, le suivi initié de la végétation de l'alpage a été poursuivi pour la 8^e année.

Contexte

Cet alpage de l'étage subalpin est situé dans la vallée de l'Ubaye. Il comprend un réseau important de sources donnant naissance à un complexe marécageux dans le fond du vallon et de vastes prairies à Fétuque paniculée sur les versants. Les habitats tourbeux sont particulièrement remarquables, ils abritent notamment l'Herbe aux bisons, le Scirpe nain et le Jonc arctique.

Il est également à noter la présence de 11 espèces d'insectes d'intérêt patrimonial dites

« remarquables » dont six protégées au niveau national et trois au niveau européen.

Ainsi, les principaux objectifs de conservation portent sur la gestion des prairies à Fétuque paniculée par le pâturage et la fauche ainsi que sur la conservation des zones humides.

• **Expertise scientifique et technique**

L'équipe du CEN PACA a poursuivi le suivi de la végétation de l'alpage par « points-contacts » sur les trois transects mis en place depuis huit ans. L'objectif de cette étude est de suivre la contribution spécifique de la Fétuque paniculée, la diversité spécifique des pâturages et leur valeur pastorale afin d'adapter au mieux les pratiques pastorales sur le site. Les résultats semblent faire ressortir d'une manière globale que la contribution spécifique de la Fétuque paniculée, appelée localement « queyrellin », diminue légèrement sur le secteur très pâturé ou sur la zone mixte (fauche estivale et pâturage d'automne) tandis qu'elle reste stable ailleurs. Quant à la diversité spécifique, elle a légèrement augmenté depuis 2006 sur les secteurs pâturés et s'est accrue de manière significative sur la zone mixte de prairie naturelle. Enfin, la valeur pastorale sur l'ensemble des prairies étudiées semble stable. Le printemps 2013 ayant été assez froid et pluvieux, la végétation a connu un retard de développement ne facilitant pas la détermination des espèces sur l'alpage.



© Yannick Tranchant – CEN PACA

Suivi de la végétation, vallon des Terres-Pleines (04)

• **Protection et gestion**

Le pâturage ovin et asin des grandes pelouses a bien entendu été poursuivi cette année. Les bêtes (jusqu'à 1 600 brebis et 5 ânes) sont entrées en estive sur le site à partir de la fin juin. Un entretien avec le principal propriétaire a eu lieu en début de saison afin de faire le point sur le site.

● Prairie humides de l'Aéroport Cannes-Mandelieu

En 2013, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur et la Société des aéroports de la Côte d'Azur ont travaillé sur le bilan quinquennal des inventaires et mesures de gestion mises en place sur le territoire de l'aéroport. Les deux partenaires ont élaboré un planning d'actions pour les 5 années du futur plan de gestion, dont la réactualisation est prévue en 2014.

Contexte

L'aérodrome 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, comme la Jacinthe romaine *Bellevalia romana* et le Narcisse tazette *Narcissus tazetta*, en nette régression à cause du drainage et de la disparition des prairies littorales méditerranéennes.

Surface : 115 ha
Communes : Cannes, Mandelieu-la-Napoule (06)
Statut : terrains privés en convention CEN PACA
Partenaires : Aéroport de la Côte d'Azur, commune de Cannes, Conservatoire botanique méditerranéen de Porquerolles
Intervention : depuis 2002
Salarié référent : Leslie Motta

• **Expertise scientifique et technique**

Dans le cadre des actions de gestion en faveur des espèces du site, un protocole de suivi des stations de *Bellevalia romana* a été initié en 2013 en partenariat avec la Société des aéroports de la Côte d'Azur (SACA) et le Conservatoire botanique méditerranéen de Porquerolles. Les deux stations de l'espèce présentes sur le site feront ainsi l'objet d'un comptage annuel aux alentours du mois d'avril 2014.

• **Information et sensibilisation**

Le sentier pédagogique de la butte de Saint-Cassien a été inauguré fin 2013 lors de la Commission Consultative de l'Environnement des professions aéronautiques, des collectivités territoriales et des associations en lien avec le site. Propriété de la ville de Cannes, la butte de Saint-Cassien surplombe les pistes de Cannes-Mandelieu. Le projet de sentier de la butte de Saint-Cassien a été relancé en 2011 par le CEN PACA et la SACA, puis entièrement remanié en 2012. Neuf panneaux pédagogiques, dont les textes, illustrés d'aquarelles et de photos décrivant l'histoire du site et le patrimoine naturel de l'aéroport cannois, ont pris place autour de la butte en 2013. Des sorties nature organisées par le CEN PACA en faveur du personnel de l'aéroport et du grand public ont suivi.



© Florence Ménétrier – CEN PACA

Sentier pédagogique de Saint-Cassien (06)

● Prairies humides de la Brague à Antibes

En 2013, les premiers inventaires naturalistes de ces 2,8 ha de prairies humides co-acquises par le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur et la commune d'Antibes ont été effectués en vue du lancement du plan de gestion prévu en 2014.

Contexte

Située dans la plaine avale de la Brague (fleuve côtier des Alpes-Maritimes), la prairie

humide d'Antibes fait partie d'un ensemble de prairies humides reliques sur le littoral azuréen. Elle constitue l'une des dernières zones humides de la frange littorale azurienne. On y observe un cortège d'espèces mésophiles à hygrophiles caractéristiques des zones humides, parmi lesquelles des espèces protégées (Jacinthe romaine) et/ou devenues rares dans les Alpes-Maritimes.



© Florence Ménétrier – CEN PACA

Narcisse tazette présente dans les prairies humides de la Brague (06)

● Expertise scientifique et technique

Au vu des premières prospections concernant la faune, ces petites prairies humides reliques du littoral azuréen semblent victimes de leur isolement et d'une fragmentation d'habitats palliant la richesse biologique attendue sur le site. Un plan de gestion sera initié en 2014 et des actions seront mises en œuvre dès 2014 pour faire valoir tout le potentiel écologique de ces prairies.

● Information et sensibilisation

Cette prairie relique du littoral azuréen a été inaugurée en juin 2013 en présence des partenaires techniques et financiers. A cette occasion, le CEN PACA a organisé des sorties nature grand public pour faire découvrir toute la richesse biologique de ces prairies.

Surface : 2,8 ha
Commune : Antibes (06)
Statut : copropriété CEN PACA et Ville d'Antibes
Partenaires : Antibes, Syndicat intercommunal de l'amélioration de la qualité des eaux de la Brague et de ses affluents, Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée et Corse, Fond régional européen (FEDER), ESCOTA
Intervention : depuis 2012
Salarié référent : Leslie Motta

ZONES HUMIDES DIVERSES

● Réserve naturelle régionale de Saint-Maurin

Surface : 27 ha
Commune : La Palud-sur-Verdon (04)
Statuts : Réserve naturelle régionale, espace naturel sensible des Alpes de Haute-Provence, site Natura 2000
Partenaires : commune de La Palud-sur-Verdon (co-gestionnaire), Conseil général des Alpes de Haute-Provence, Conseil régional PACA, Parc naturel régional du Verdon, Office national de la chasse et de la faune sauvage, Réserve géologique de Haute-Provence, Maison des Gorges du Verdon
Intervention : depuis 2005
Salariés référents : Yannick Tranchant, Lionel Quelin

Comme en 2012, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a renforcé sa présence en 2013 sur le site durant la période estivale afin d'assurer au mieux les missions de surveillance, de suivi et d'entretien du site.

L'étude paysagère, relative à l'aménagement des sentiers de la réserve, initié en 2012 a été validée par le Comité consultatif de la Réserve et les travaux seront engagés au plus vite. De nouvelles découvertes botaniques ont eu lieu sur le site ; il s'agit de *Mannia triandra*, hépatique protégée et rarissime, découverte par Luc Garraud du Conservatoire botanique national alpin, ainsi que d'une nouvelle station de Doradille du Verdon, fougère endémique du Verdon.

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 qui donnent à la Réserve naturelle régionale de Saint-Maurin un caractère unique dans les Gorges du Verdon, le site se caractérise par une mosaïque de milieux tels que des pelouses sèches, des landes et fruticées, des milieux forestiers et des habitats rupestres qui lui confèrent une valeur paysagère indéniable. 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, le maintien des milieux ouverts ainsi que la préservation des espèces protégées et l'amélioration des connaissances.

● Expertise scientifique et technique

Dans le cadre des objectifs d'acquisition de connaissances sur le site et de la mise à jour des données, un bilan des connaissances relatives à la flore a été réalisé. Concernant les bryophytes, 44 espèces sont connues sur ce site (38 mousses et 6 hépatiques), 8 représentent un enjeu de conservation pour le site. En outre, Luc Garraud, du Conservatoire botanique national alpin, a fait



Le Lignan, Réserve naturelle régionale de Saint-Maurin (04)

une importante découverte pour le site en observant *Mannia triandra*, hépatique à thalle inscrite à l'annexe 2 de la directive habitats et protégée sur le plan national depuis 2012. Jusqu'à présent, en PACA, elle n'était connue que de trois stations dans les Alpes-Maritimes. La flore vasculaire compte 361 espèces observées sur le site dont 11 possèdent un statut d'alerte (liste rouge, ZNIEFF), de protection ou réglementaire. Les prospections de 2013 ont permis de découvrir une nouvelle station de Doradille du Verdon, espèce protégée endémique du Verdon, qui n'est connue que de trois stations sur le site.

Cette année, un suivi des papillons de jour, selon le protocole réalisé par Réserves naturelles de France a été mis en place. Il consiste en la réalisation de plusieurs transects parcourant les milieux ouverts, dont les modes de gestion diffèrent, ceci dans l'objectif d'en estimer l'impact. Ces transects ont permis d'identifier 48 espèces et les premiers résultats ont montré que la diversité et l'abondance des rhopalocères sont plus fortes au sein des milieux pâturés par rapport aux milieux plus buissonnants ayant été éclaircis manuellement, d'où un effet positif du pâturage.

Afin également d'évaluer l'impact du pâturage asin sur les milieux ouverts du site, un suivi de la prairie concernée a été mis en place. L'objectif est de suivre l'évolution du cortège floristique au fil du temps (enrichissement du milieu et perte de diversité). 52 espèces ont d'ores et déjà été contactées lors de ce suivi. Les espèces qualifiées de rudérales, dont la présence augmente lors de déséquilibres (enrichissement du milieu, retournement important du sol, piétinement), ne représentent que 14 % des occurrences sur les transects mis en place. Aussi, au vu de ces résultats, le pâturage actuel semble être bénéfique au milieu et doit donc être poursuivi.

La veille naturaliste sur le site a permis d'identifier une « colonie » de Vautour fauve, a priori nouvellement installée sur le site. Celle-ci accueillerait 5 à 6 couples.

Enfin, un essaim de Petit Rhinolophe a de nouveau été observé dans l'une des grottes du site mais cette fois-ci la présence de jeunes atteste de la reproduction de l'espèce sur le site.

Concernant le suivi de la fréquentation, de nombreux comptages, répartis sur les deux mois d'été, ont été réalisés en collaboration avec les écogardes du Parc naturel régional du Verdon.

• Protection et gestion

Les agents en renfort ont permis d'assurer une présence accrue sur le site au plus fort de l'été, ce qui a conduit à la constatation de plusieurs dizaines d'infractions. De même, des tournées de surveillance en équipes mixtes composées d'agents de l'Office national de la chasse et de la faune sauvage, de la réserve et du Parc naturel régional du Verdon ont également été organisées. Aucune procédure n'a toutefois été engagée, la politique pénale du site étant à l'heure actuelle orientée vers l'information et la sensibilisation plutôt que la répression.

Dans le cadre de la gestion de la fréquentation du site, différentes actions ont été entreprises au cours de l'année : entretien des sentiers et des infrastructures signalétiques, réglementaires et d'information, fermeture de différents sentiers interdits au public sur certains secteurs sensibles, fermeture temporaire de la grotte de la Baume murale pour la quiétude des chiroptères, etc.

De plus, l'étude paysagère réalisée par G. Martinod et relative à l'aménagement des sentiers de la réserve s'est achevée et les propositions d'aménagements visant à canaliser la fréquentation, sécuriser le sentier et protéger les cascades de tuf, ont été validées par le comité consultatif de la Réserve. Les travaux seront conduits au plus vite, dès lors que le montage financier du projet sera réalisé.

Enfin, l'opération de maintien et de restauration des milieux ouverts de la réserve par du pâturage asin a été reconduite et 6 ânes ont donc été parqués sur la pelouse principale du site pendant près d'un mois.

• Information et sensibilisation

En tant qu'Espace naturel sensible du département, le site de Saint-Maurin garde pour vocation, 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 écogardes du Parc naturel régional du Verdon. C'est ainsi que plusieurs centaines de personnes, essentiellement des touristes, ont pu être sensibilisées.

En 2013, la Réserve naturelle régionale de Saint-Maurin a notamment été le cadre de plusieurs visites de terrain au cours de l'Assemblée générale du CEN PACA qui s'est tenue à Moustiers Sainte-Marie. Le conservateur de la Réserve a également encadré une visite du site pour une délégation de parcs naturels de l'Arc dinarique (ex-Yougoslavie) organisée par le Parc naturel régional du Verdon dans le cadre d'échanges au sein du réseau EUROPARC.

● Moulin de la Fuby

Surface : 25 ha
Communes : Puimoisson et Saint-Jurs (04)
Statuts : propriété privée en convention de gestion, Site Natura 2000 (SIC et ZPS), site au sein du Parc naturel régional du Verdon, Réserve de chasse et faune sauvage
Partenaires : propriétaire, Parc naturel régional du Verdon, Groupe chiroptères de Provence
Intervention : depuis 2011
Salariés référents : Yannick Tranchant, Lionel Quelin

Le Moulin de la Fuby est un nouveau site en gestion. Les inventaires et travaux nécessaires à la réalisation de la notice de gestion ont été réalisés au cours du printemps et de l'été 2012. La rédaction d'une notice de gestion, initiée en 2013, sera achevée en 2014.

Contexte

Au cœur du Plateau de Valensole, cette propriété en fond de vallon, qui abrite un ancien moulin à eau en cours de restauration et qui n'a pas été exploitée depuis les années 1990, représente un écrin de naturalité dans un contexte fortement agricole.

Dans ce contexte, les propriétaires du site, désireux de préserver la biodiversité de ce territoire, ont pris contact avec le CEN PACA afin qu'il puisse les orienter et les assister dans la gestion de leur propriété.

Ainsi, dès les premières prospections, réalisées en 2011, la fameuse Ecrevisse à pattes blanches et le Campagnol amphibie ont pu être recensés dans le ruisseau qui traverse la propriété, confirmant l'intérêt écologique de ce site. Les inventaires menés en 2012 ont montré que ce site, riche d'une mosaïque de milieux, accueille également plusieurs espèces végétales d'intérêt patrimonial. En outre, une colonie de Petit Rhinolophe, déjà connue et suivie par le Groupe chiroptères de Provence, se reproduit dans le moulin.

● Expertise scientifique et technique

Des inventaires, essentiellement orientés sur la flore et les insectes, ont été réalisés dans le cadre de l'élaboration de la notice de gestion du site.

Concernant la flore, une synthèse bibliographique et des journées d'inventaires ont permis de recenser 189 espèces végétales. Bien que de composition assez classique, les pelouses présentent un certain intérêt dans le contexte agricole du plateau. Elles accueillent notamment la Gagée des champs *Gagea villosa*, espèce végétale protégée au niveau national.

Plusieurs prospections entomologiques ont eu lieu et une trentaine d'espèces s'ajoutent à celles déjà connues sur le site, dont le Petit mars changeant, papillon inféodé aux ripisylves et sensible à la pollution.

Les principaux objectifs de gestion du site sont le maintien de la qualité écologique des milieux aquatiques, le maintien de la mosaïque de milieux et notamment des milieux ouverts, le développement de la vocation pédagogique du site et le maintien de la vocation de refuge pour la faune et la flore.

● Protection et gestion

Différentes réunions ont eu lieu avec les propriétaires du site afin de les orienter au mieux dans le cadre de petits aménagements qu'ils souhaitent réaliser.

En outre, dans un cadre de développement de l'intérêt pédagogique du site, un partenariat avec le lycée agricole de Carmejane à Digne-les-Bains a été mis en place afin que le Moulin de la Fuby puisse servir de « site école ».



Moulin de la Fuby (04)

● La Durance de Mallemort à Cheval-Blanc

Surface : 984 ha
Communes : Mallemort, Sénas (13), Cheval-Blanc (84)
Statuts : propriété privée en convention de gestion, Site Natura 2000 (SIC et ZPS), site au sein du Parc naturel régional du Verdon, Réserve de chasse et faune sauvage
Partenaires : Syndicat mixte d'aménagement de la Vallée de la Durance (Domaine public fluvial)
Intervention : depuis 2012
Salariés référents : Gilles Blanc, Florence Ménétrier, Stéphane Bence

Les inventaires naturalistes de 2013 (flore, entomofaune, ornithologie) viennent compléter les connaissances sur les enjeux de conservation sur ce tronçon de la Durance situé entre Mallemort et Cheval-Blanc. L'étendue de la zone d'étude nécessitera la programmation d'inventaires complémentaires. En concertation avec le Syndicat mixte d'aménagement de la Vallée de la Durance, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a initié un début de réflexion en vue de croiser les enjeux écologiques avec les perspectives d'évolution physique du cours d'eau sur ce tronçon.

Contexte

Ce vaste secteur de Durance, d'une superficie de 900 ha de Domaine public fluvial, présente à la fois des portions de cours d'eau en fort déficit sédimentaire (anciennes extractions de gravier en lit mineur) et d'autres, proches des caractéristiques hydro-morphologiques naturelles de la Durance (rivière en tresse). Malgré une dégradation

avérée des milieux, les inventaires ont permis de confirmer la présence de nombreuses espèces patrimoniales aussi bien côté flore que côté faune.

Le diagnostic a également mis en évidence, dans un contexte alluvial, une belle diversité de milieux avec la présence d'un cortège d'espèces liées à la dynamique alluviale (Tridactyle panaché), un cortège lié aux milieux humides (Criquet des roseaux), mais aussi un cortège d'espèces méditerranéennes xérophiles, liées aux terrasses alluviales perchées (Hespérie de la Balotte).

● Expertise scientifique et technique

Au cours du printemps 2013, les crues répétées ont empêché tout recensement exhaustif des principales espèces d'oiseaux indicatrices des espaces de mobilité en lit mineur (Sterne pierregarin, Petit gravelot, Hirondelle de rivage...).

Le CEN PACA a réalisé, pour la deuxième année consécutive, des inventaires entomologiques permettant la découverte de 6 espèces patrimoniales, dont 2 espèces à fort enjeux de conservation : l'Hespérie de la Balotte et le Tridactyle panaché.

Les inventaires floristiques (1^{ère} année de suivi) ont permis d'identifier 12 espèces patrimoniales : Cane de Ravenne, Impérate cylindrique, Orchis à odeur de vanille... Cependant, une forte présence d'espèces invasives est à déplorer avec 22 espèces listées comme invasives en région méditerranéenne française.

● Information et sensibilisation

Un inventaire participatif réunissant 16 bénévoles du CEN PACA et de la Société linéenne de Provence a été organisé les 28 et 29 août 2013 afin de prospecter des espèces à fort enjeux historiquement présentes ou potentiellement présentes entre Mérindol et Cheval-Blanc.



Imperatacylindrica, Durance (13-84)

© Héloïse Vanderpert — CEN PACA

● Zones humides du Calavon

Surface : 24 ha
Communes : Bonnieux, Goult, Oppède (84)
Partenaires : Parc naturel régional du Luberon et Syndicat intercommunal de rivière du Calavon-Coulon
Intervention : depuis 2005 sur l'un des sites
Salarié référent : Florence Ménétrier

Le CEN PACA a poursuivi l'élaboration du plan de gestion de quatre zones humides réparties le long du Calavon a été poursuivie et finalisée en novembre 2013. Le plan de gestion est désormais inscrit comme une fiche action du Contrat de rivière Calavon-Coulon en cours de rédaction.

Contexte

Une convention réunit le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur, le Parc naturel régional du Luberon et le Syndicat intercommunal de rivière du Calavon-Coulon depuis 2012 pour la gestion de quatre zones humides du Calavon, entre Apt et Coustellet. Ces zones humides présentent des enjeux forts pour la préservation des

amphibiens et une flore spécifique associée aux bancs sableux des rives du Calavon.

• Expertise scientifique et technique

L'équipe du CEN PACA a poursuivi les opérations d'introduction de Bassie à fleurs laineuses *Bassia laniflora* en 2013, en partenariat avec le Parc naturel régional du Luberon et le Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles. La 3^e année du programme révèle un bilan positif, contrairement aux deux années précédentes (échec total en 2011 et très moyen sur 2012).

En complément du programme de baguage mis en place depuis 2007, un programme de Suivi des populations d'oiseaux locaux en faveur du Martin-pêcheur d'Europe a été initié courant 2013, à l'aide d'un bagueur bénévole. L'espèce sera étudiée sur presque toute la totalité du cours d'eau Coulon/Calavon. L'étude porte sur la fidélité au site (entre saisons de reproduction et d'hivernage et entre années successives) et sur le renouvellement des populations.



Suivi de l'introduction de la Bassie à fleur laineuse

© Florence Ménétrier — CEN PACA

● Les Confines

Les richesses biologiques de ce site étaient inféodées au caractère humide qui n'était plus assuré, hormis de façon accidentelle (submersion, ruptures de digues...). C'est pourquoi le plan de gestion en cours s'inscrit en complément d'un projet de restauration écologique, dont les travaux visent la restauration d'un système d'irrigation gravitaire traditionnel. Ces travaux, engagés par la commune de Monteux, ont pu démarrer en 2013 et s'achèveront en 2014.

Surface : 37 ha
Commune : Monteux (84)
Statut : espace naturel sensible
Partenaires : Mairie de Monteux, Conseil général de Vaucluse, Agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse, Région PACA, Etablissement public d'aménagement et de gestion des Eaux Sud-Ouest Mont-Ventoux, Syndicat mixte du bassin des Sorgues (animateur du site Natura 2000)
Intervention : depuis mars 2012
Salarié référent : Grégoire Landru

Contexte

Le site se compose de ripisylves, de mares, de bassins, de roselières et, majoritairement, de prairies méso-hygrophiles. Bien qu'accueillant les vestiges d'une exploitation industrielle récente (enrobés, réseaux, lampadaires...), le site des Confines a su montrer de nombreuses richesses naturelles chaque fois que son alimentation en eau a pu être assurée (crues et précipitations principalement) : plus de 140 espèces d'oiseaux observées (limicoles, Blongios nain, Héron pourpré, Butor étoilé...), de nombreux amphibiens (Triton palmé, Pélodyte ponctué, Crapaud calamite...) et des insectes (Diane, Azuré du trèfle, orthoptères hygrophiles...).

La flore est également remarquable : Gratiolle officinale, Cripsis faux-choin et les habitats naturels du site sont d'intérêt communautaire, voire prioritaire (site Natura 2000 FR9301578 « Les Sorgues et l'Auzon »).

• Expertise scientifique et technique

Le suivi qualité des eaux de surface a pu être conduit cette année, dans le cadre du réseau de suivi assuré par le Conseil général du Vaucluse. L'ensemble des suivis biologiques ont été, soit annulés, soit reportés par arbitrage des partenaires financiers, eu égard à leurs nouvelles et alors récentes politiques d'aides.

• Protection et gestion

En 2013, la gestion aura été relativement modeste du fait d'une validation du plan de gestion intervenue tardivement d'une part, et en raison, une fois de plus, du retard considérable pris par les travaux de restauration d'autre part.

Le CEN PACA a été fortement mobilisé tout au long de l'année aux côtés de la commune, en conseil et assistance, pour accompagner les entreprises dans la bonne réalisation du chantier.

• Information et sensibilisation

Le CEN PACA a organisé l'accueil du public (scolaires, élus, administrés...) sur le site à plusieurs occasions afin de valoriser le projet et l'engagement de ses porteurs.



Les Confines (84)

© Grégoire Landru — CEN PACA

● Belle-île

Cette zone naturelle a été identifiée comme présentant un fort enjeu patrimonial associé à un fort enjeu hydrologique (champ d'expansion de crues). L'Etablissement public d'aménagement et de gestion des Eaux (EPAGE) Sud-Ouest Mont-Ventoux (SOMV) en a confié la gestion écologique au CEN PACA et l'année 2013 a vu la 1^{ère} année de mise en œuvre du plan de gestion.

Surface : 26 ha
Commune : Aubignan (84)
Statut : propriété de l'EPAGE Sud-Ouest Mont-Ventoux
Partenaires : EPAGE Sud-Ouest Mont-Ventoux, Conseil général de Vaucluse, Agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse, Région PACA
Salarié référent : Grégoire Landru

Contexte

Le site se situe à la confluence de trois cours d'eau du bassin versant, ce qui lui confère une position stratégique en matière de gestion du risque inondation. Ce champ naturel d'expansion de crue accueille des milieux naturels originaux et riches : prairies humides, plans d'eau, mares, ripisylves... Beaucoup de ces milieux ont toutefois été remaniés au fil du temps à la suite d'inondations, ou font encore l'objet d'une exploitation.

Pourtant, le site accueille de nombreux enjeux, au rang desquels une colonie notable d'ardéidés, des aires de rapaces, ainsi que le papillon Diane, le Castor d'Europe, l'Agrion de Mercure et autres libellules patrimoniales, le Triton palmé, le Crapaud calamite...

Les prairies sont encore le lieu d'un pâturage ovin extensif, qui garantit le maintien des milieux prairiaux et de leur patrimoine naturel. Par contre, d'autres activités humaines s'exercent ici mais s'avèrent préjudiciables aux milieux et aux espèces (motos, quads, pêche, décharge de gravats...).

Dans le plan de gestion (2013-2017), le CEN PACA et l'EPAGE SOMV s'attachent à assurer la conservation du patrimoine naturel remarquable, à faire de cet espace un lieu agréable de découverte et d'initiation à l'environnement et à limiter l'impact des pratiques nuisibles.

● Expertise scientifique et technique

Le plan de gestion ne prévoyait pas d'étude ou de suivi biologique cette année. Seul le suivi qualité des eaux de surface a pu être conduit ici ainsi que le suivi ornithologique (IKA) qui révèle une belle diversité avec 41 espèces différentes dont 32 nicheuses en 2013.

● Protection et gestion

Première année d'application du plan de gestion, 2013 aura notamment vu la réalisation d'un chantier de bénévoles pour extraire les nombreux déchets du site. Une bonne part de la gestion 2013 aura consisté en de l'animation partenariale pour tenter de faire concorder au mieux l'ensemble des usages. A ce titre, l'entretien des boisements rivulaires du cours d'eau a été réalisé en conciliant les approches hydraulique et écologique. Le périmètre des acquisitions a évolué sur suggestion du CEN PACA, l'EPAGE négociant actuellement l'acquisition d'une parcelle fondamentale pour la gestion hydraulique de la zone humide. Enfin, le projet d'aménagement du site pour canaliser la fréquentation a pu être initié.

● Information et sensibilisation

Le chantier de bénévoles a été l'occasion de découvrir et valoriser le site auprès du public : visite, projection... Une autre sortie nature a été proposée par le CEN PACA au printemps dans le cadre du festival Ventoux-Biosphère.

Enfin, un partenariat a été conclu entre l'EPAGE SOMV, le CEN PACA et les classes de BTA et BTS « Aménagement paysager » du lycée agricole Louis Giraud de Carpentras. Les élèves réaliseront, sur un pas de temps pluriannuel, la conception et une partie des réalisations inhérentes au projet d'accueil du public sur le site.



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 ses objectifs.

● Plaine et Massif des Maures

Les principales interventions du Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur en matière de gestion sont actuellement liées au programme LIFE Tortue d'Hermann (cf. p49). Ces actions découlent du plan de gestion du site de l'Ubac des Maures qui accueille une part importante des interventions concrètes de ce programme. Une opération pilote de renforcement de la population de tortues a été conduite en 2013 par la Société de protection des tortues dans leur milieu (SOPTOM) sur ce site, suite à l'amélioration de la qualité des milieux.

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 (cf. p49), espèce emblématique protégée au niveau international.

● Expertise scientifique et technique

Au vallon de Saint-Daumas, le programme de Suivi temporel des oiseaux communs (STOC) a été reconduit. Une étude sur les crêtes à proximité du site de reproduction de l'unique couple d'Aigle royal des Maures, a été produite. Elle vise à prendre en compte les risques de dérangement des espèces dans la planification de travaux forestiers liés à la coupe de combustible. Des stations de plantes rares font l'objet de suivis à long terme : *Ophioglossum vulgatum*, *Doronicum plantagineum*, *Orchis laxiflora*. Les interactions entre *Ranunculus revelieri* et l'enva-hissante *Paspalum dilatatum*, après contrôle de cette dernière font l'objet de suivis par transects. Une mare creusée en 2008 a permis d'accueillir les premiers individus de Cistude d'Europe installés spontanément en 2013.

Le CEN PACA est présent dans les différentes instances de gestion de la Réserve naturelle nationale (Bureau de direction, comité consultatif, conseil scientifique) et apporte à ce titre son expertise et son expérience sur ce territoire. Il contribue ainsi à la définition des objectifs du plan de gestion de la Réserve.

● Protection et gestion

La conservation des vieilles subéraies (forêt de Chêne liège) est un des objectifs majeurs sur ce secteur. Des interventions sylvicoles ont déjà eu lieu dans ce sens. La récurrence des travaux de gyrobroyage liés aux coupures de Défense des forêts contre les incendies (DFCI) limite la régénération du Chêne liège. Un important travail de balisage et de mise en défens pied par pied a été réalisé pour assurer l'avenir d'une nouvelle génération d'arbres. L'accompagnement de la gestion pastorale avec des troupeaux ovins transhumants ou locaux se poursuit afin d'assurer l'entretien des zones ayant fait l'objet d'ouvertures.

Surface : 196 ha en propriété, 358 ha pour l'APPB de Saint-André-La Pardiguière
Communes : Le Cannet-des-Maures, Vidauban, Le Luc-en-Provence (83)
Statuts : propriétés du CEN PACA, Réserve naturelle nationale, Arrêté préfectoral de protection de biotope
Partenaires : WWF-France, Société de protection des tortues dans leur milieu, Conseil général du Var, commune du Luc-en-Provence, Direction départementale des territoires et de la mer du Var
Intervention : 1999
Salariés référents : Antoine Catard, Perrine Laffargue



© Antoine Catard – CEN PACA

Vue du Massif des Maures depuis les crêtes (83)

Le nettoyage des déchets, en particulier en bord de route, est assuré régulièrement. La commune du Luc-en-Provence a acquis la partie nord du Marais de Saint-Andrieux (28 ha), dont les parcelles présentent de forts enjeux écologiques. La commune souhaite rétrocéder ces parcelles au CEN PACA. La commune souhaite rétrocéder au CEN PACA ces parcelles à forts enjeux écologiques.

• Information et sensibilisation

Le CEN PACA a participé à l'organisation des journées de découverte pour adultes et scolaires « Plaine des Maures ». Plus de 200 enfants ont été accueillis à cette occasion.

Le CEN PACA a contribué à la mise à jour et la rédaction de l'Arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) « Saint-André/ La Pardiguière ». Une extension du périmètre d'une quarantaine d'hectares a été établie. Au sein de l'APPB de Saint-André de la Pardiguière, la majorité des propriétaires a été contactée et rencontrée sur le site, en vue d'un conventionnement. Des sessions de surveillance du site ont été réalisées afin de s'assurer du respect de la réglementation.

● Le Bombardier

En 2013, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a réalisé des inventaires botaniques, amphibiens, reptiles, oiseaux et insectes, dans le cadre de 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 du quartier de la Tour de Mare à Fréjus.

Cet ensemble concentre sur 150 ha l'ensemble des milieux représentatifs de la plaine permienne sur la commune : ruisseau temporaire à Oueds à lauriers roses, pelouses amphibies à Isoètes et Sérapias, forêts méditerranéennes à pins pignons... C'est essentiellement la diversité botanique qui est à l'honneur ici, avec le Ciste crépu, même si les populations animales ne font pas défaut (Lézard ocellé et Tortue d'Hermann).

Surface : 150 ha
Commune : Fréjus (83)
Statuts : site classé, Natura 2000, propriété privée
Partenaires : propriétaire privé
Intervention : depuis 2011
Salariés référents : Antoine Catard, Perrine Laffargue



Le laurier rose, caractéristique des oueds

• Expertise scientifique et technique

Le site se révèle très riche en entomofaune. 126 espèces ont été recensées par le chargé de mission entomologie du Pôle Biodiversité, dont le Lepture à deux taches, coléoptère qui n'existe en France pratiquement que dans certaines collines du Var.

Les friches présentent un fort enjeu de conservation car plusieurs espèces rares ou en limite d'aire y trouvent un refuge idéal. Les éléments les plus représentatifs sont l'Ascalaphon du Midi et l'Ascalaphe loriot.

• Protection et gestion

La rédaction du plan de gestion a été finalisée en octobre 2013. Les friches du Bombardier sont très fréquentées et de nombreux chemins apparus au fil des années les sillonnent. Une demande de contrat Natura 2000 a été déposée et validée fin 2013. Celui-ci vise à permettre la pose de ganivelles dans le but de limiter la circulation de certains sentiers afin de restaurer des pelouses.

● Joyeuse - La Grande Pinède

Une expertise écologique a été demandée au Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur PACA dans le cadre de travaux DFCI pour l'élargissement de pistes sur des secteurs écologiques sensibles pour la Tortue d'Hermann et la flore.

Contexte

Le site de Joyeuse - la Grande Pinède est un des sites d'intervention du Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur les plus anciens. Le CEN PACA est propriétaire de 10 ha depuis 1991. Ce site se positionne entre la plaine de Callas et le massif de la Colle-du-Rouet.

Son intérêt écologique est lié à la diversité des milieux : forêts méditerranéennes et milieux ouverts se côtoient avec la présence de prairies de fauche ponctuées par des haies ou des bosquets de mûriers, prairies humides et mares temporaires. Le cortège entomologique y est très riche et le cortège herpétologique l'est également avec 18 espèces. De nombreuses espèces

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

© Antoine Catard - CEN PACA

patrimoniales y sont présentes dont la Cistude d'Europe (cf. p51) et la Tortue d'Hermann (cf. p49), elle-même en limite d'aire de répartition.

- **Expertise scientifique et technique**

Suivi temporel des oiseaux communs (STOC) 2013 : une trentaine d'espèces d'oiseaux ont été observées cette année encore !

- **Protection et gestion**

Une réunion de travail a eu lieu sur le terrain avec la Direction départementale des territoires et de la mer, le CEN PACA et le maître d'ouvrage (la Communauté d'agglomération dracénoise) pour mener des inventaires floristiques plus complets en vue de travaux de débroussaillage et de terrassement pour un projet DFCI. Un cahier des charges prend en compte l'enjeu Tortue d'Hermann sur la zone des travaux.

Le Document d'objectifs Natura 2000 (DOCOB) « Forêt de Palayson, Bois du Rouet » est à présent animé par la Communauté d'agglomération dracénoise. Le site de la Grande Pinède est inclu dans le périmètre du site Natura 2000. Le CEN PACA a engagé un contrat Natura 2000 pour réaliser du débroussaillage en mosaïque favorable à la Tortue d'Hermann, dans la continuité des travaux initiés dans le programme LIFE « Tortue d'Hermann ».



Rosa Gallica, Grande Pinède (83)

© Antoine Catard – CEN PACA

● Colline de la Bruyère

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
Salarié référent : Florence Ménétrier

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a poursuivi les objectifs du plan de gestion avec notamment la poursuite du projet de « conservatoire in situ de la flore patrimoniale ».

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

et celles du Parc naturel régional du Luberon (les parcelles du parc faisant l'objet d'un bail emphytéotique avec le CEN PACA). Les objectifs du plan de gestion portent essentiellement sur la conservation de la flore.

- **Expertise scientifique et technique**

Les suivis de la flore (CEN PACA et Parc naturel régional du Luberon) ont mis en évidence deux constats : le nombre total de pieds de Loefflingie d'Espagne est inférieur à l'année 2012, mais il reste supérieur aux années précédentes avec un total de 370 pieds dénombrés, et les effectifs de la Gagée de Bohème (découverte en 2008) semblent encore diminuer.

- **Protection et gestion**

Dans le cadre du projet de Conservatoire *in situ*, des secteurs ont été identifiés comme favorables à la flore patrimoniale à conserver. Des travaux préalables à l'introduction des espèces sont nécessaires sur ces zones (enlèvement des pins maritimes, bruyères, ciste). Dans ce sens, 3 classes du lycée professionnel agricole La Ricarde de l'Isle-sur-la-Sorgue ont réalisé un important chantier d'ouverture du milieu sur deux des zones favorables.



Loefflingie d'Espagne, La Bruyère (84)

© Florence Ménétrier – CEN PACA

● Crousière

L'année 2013 a vu la réalisation d'un inventaire entomologique qui a mis en évidence une richesse spécifique moyenne mais qui reflète la forte typicité des habitats et la présence de 4 espèces « patrimoniales », dont la sauterelle Magicienne dentelée, protégée au niveau national et européen.

Contexte

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



© Gilles Blanc – CEN PACA

Crousière (84)

● Expertise scientifique et technique

Les prospections entomologiques de 2013 ont été ciblées sur les groupes bio-indicateurs des milieux ouverts de façon à brosser un portrait écologique de la zone d'étude.

Au total, 103 espèces d'arthropodes ont été recensées alors que seulement 30 espèces étaient signalées sur le site. Les cortèges sont caractérisés par une dominante d'éléments d'affinité méditerranéenne, en particulier les espèces ouest-méditerranéennes : Aurore de Provence, Zygène occitane, Criquet des ibères. Plusieurs taxons endémiques contribuent à renforcer l'intérêt patrimonial du site : Ephippigère provençale, Dectique verrucivore des garrigues, Sablé de la luzerne.

Surface : 4,5 ha
Commune : Lagnes (84)
Statut : propriété privée sous convention avec le CEN PACA
Partenaire : propriétaire
Intervention : depuis 2009
Salariés référents : Gilles Blanc, Florence Ménétrier

● Vallon de Valescure

2013 était l'avant-dernière année du plan de gestion du Vallon de Valescure. Le plus grand site du département géré par le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur fait l'objet d'un effort constant dans les actions de gestion.

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.

● Expertise scientifique et technique

Deux comptages des chiroptères ont été réalisés par le Groupe Chiroptères de Provence, par observations en sortie de cavité : 348 Minioptères de Schreibers (le 18 avril 2013) et 375 Minioptères de Schreibers (le 28 octobre 2013) contre 275 en 2012.



© David Tratin

Vallon de Valescure (84)

Le suivi de l'opération d'introduction de la Garidelle fausse-nigelle (semis réalisés en 2011) sur une culture à gibier, donne des résultats encourageants avec 35 pieds dénombrés en 2013 (contre 11 en 2012).

● Protection et gestion

La placette d'alimentation pour le Vautour percnoptère a été alimentée de mars à fin août par une équipe de bénévoles (20 apports totalisant plus de 400 kg de viande de boucherie). Les suivis photographiques ont révélé la présence d'au moins 2 individus de Vautour percnoptère sans possibilité toutefois de les identifier.

Le CEN PACA a eu la mauvaise surprise de constater le vol du piège photographique numérique à la fin de la saison 2013.

● Information et sensibilisation

Une sortie nature à la découverte du site a été proposée aux élèves du Lycée professionnel agricole La Ricarde de l'Isle-sur-la-Sorgue.

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

● Col de Faye

Cinq ans après les travaux de réouvertures de 2008, un suivi des travaux par photo a été réitéré.

Contexte

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

Surface : 562 ha
Communes : Ventavon et Savournon (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, Héroïse Vanderpert

● Expertise scientifique et technique

Une soirée d'écoute par ultrasons inscrite dans le programme national « Vigie-Nature » sur les chauves-souris a permis de capturer cinq espèces sur le site cette année.

Le CEN PACA a effectué le suivi des oiseaux communs en 2013, à l'instar des années précédentes.

● Protection et gestion

Cinq ans après les travaux de coupe et de débroussaillage, l'état des milieux est très satisfaisant : les pelouses qui ont été réouvertes ne se sont pas refermées. L'action de pâturage des ânes et des brebis participe au maintien de l'ouverture de ces milieux.

Par endroits, les arbustes à épines : aubépines et pruneliers, gagnent un peu de terrain du fait de l'absence ou de la faible pression de pâturage. Il n'y a pas de reprise constatée des pins ou des genévriers. Lorsqu'il y avait des petits Chênes blancs dans les zones de coupe, ces derniers ont été favorisés par la coupe de pins.

Exemple d'ouverture de milieux réussie, qui se maintient



© Lionel Quelin - CEN PACA

Avant travaux, 2007



© Lionel Quelin - CEN PACA

Après travaux, 2009



© Héroïse Vanderpert - CEN PACA

5 ans après travaux, 2013

● Propriété de Jansiac

Le plan de gestion de la Propriété de Jansiac a été réalisé cette année, suite à la signature, en mars 2012, d'une convention de gestion liant le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur et les « habitants de Jansiac » pour une durée de 10 ans.

Contexte

Au cœur de la Vallée du Jabron et entourée par la Montagne de Lure et celle de Saint-Michel, la Propriété de Jansiac constitue un vallon de moyenne altitude façonné par la nature et des activités anthropiques extensives. Ainsi, au sein de ce site préservé depuis 30 ans grâce à la volonté de ses propriétaires, se côtoient une grande variété de milieux qui constituent un système agro-sylvo-pastoral d'une grande richesse écologique. On y recense donc pêle-mêle, outre une flore riche dont une vingtaine d'espèces présentant un intérêt patrimonial, le céléberrissime Pique-prune, le rare Damier de la Succise, la forestière Barbastelle d'Europe, ou encore le majestueux Cerf élaphe et son controversé prédateur, le Loup gris.

● Expertise scientifique et technique

Suite aux inventaires floristiques et faunistiques réalisés en 2011 et 2012, des enjeux floristiques et faunistiques ont été découverts dans les milieux ouverts comme dans les milieux forestiers du site. Ainsi, concernant les insectes, 13 espèces d'intérêt patrimonial dont sept protégées (niveau européen et/ou national) ont été notées. Les prospections dévouées à la flore et aux habitats naturels ont permis de recenser une vingtaine d'espèces présentant un intérêt patrimonial plus ou moins élevé, dont sept sont protégées. La faune vertébrée révèle également une certaine richesse patrimoniale avec notamment la présence des deux espèces de rhinolophes et de la Barbastelle pour les chauves-souris, de 4 amphibiens et 5 reptiles, et de mammifères emblématiques tels que le Chamois, le Cerf élaphe et, parfois de passage, le Loup.

Aussi, parmi les principaux objectifs de gestion du site, le maintien des paysages et de la mosaïque des milieux agro-pastoraux traditionnels, la préservation des boisements mûres, le maintien des milieux ouverts et la pérennisation de la protection du site ont été définis.

Le plan de gestion sera prochainement présenté aux propriétaires et les premières actions mises en œuvre dès 2014.

● Information et sensibilisation

Dans le cadre de la réalisation d'un complément d'inventaire, le CEN PACA a proposé une sortie nature sur le site, l'occasion de sensibiliser les personnes présentes et de récolter de nouvelles données naturalistes.

Surface : 310 ha
Communes : Saint-Vincent-sur-Jabron, Châteauneuf-Miravail et Lardiers (04)
Statuts : propriété de la SCI Jansiac en convention de gestion, site Natura 2000
Partenaires : propriétaires, commune de Saint-Vincent-sur-Jabron, Office national des forêts
Intervention : depuis 2011
Salariés référents : Yannick Tranchant, Lionel Quelin



Lys martagon *Lilium martagon*, site de Jansiac (04)

Milieus insulaires, côtiers et lacustres

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 et lacustres 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.

● Transfert de la gestion des îles de Marseille au Parc national des Calanques

Le CEN PACA a continué d'assurer la gestion des îles de Marseille jusqu'au transfert de l'équipe (7 salariés) au Parc national des Calanques, le 20 octobre 2013. Ce transfert était en effet prévu dans le décret ministériel de création de l'établissement public du 18 avril 2012. Fin 2013, le Parc national des Calanques a donc repris la gestion de l'archipel du Frioul, de la Muraille de Chine, ainsi que la gestion de l'archipel de Riou, dont le statut de réserve nationale a été abrogé le 1^{er} novembre 2013.

Le CEN PACA a œuvré pendant 20 ans, en partenariat étroit avec le Conservatoire du littoral, la Ville de Marseille, le Conseil général des Bouches-du-Rhône et le Conseil régional de Provence-Alpes-Côte d'Azur, à la protection des îles de Marseille. Il a été ainsi une des chevilles ouvrières de la création d'outils protecteurs pour le patrimoine naturel insulaire marseillais : Parc maritime du Frioul en 2002 et Réserve naturelle de l'archipel de Riou en 2003. A cela s'ajoute la préservation du site de la

Muraille de Chine (propriété du Conservatoire du littoral protégé par un arrêté préfectoral de protection de biotope). L'équipe de Marseille a notamment permis d'améliorer la connaissance sur la faune et la flore des milieux insulaires et côtiers (puffins cendrés, grands cormorans, astragale de Marseille, herbier de Posidonie...).

Aujourd'hui, la valeur patrimoniale des îles de Marseille ainsi que la gestion des archipels de Riou et du Frioul sont reconnues par l'ensemble des professionnels de la protection de la nature, tant au niveau national qu'international. La création du Parc national des Calanques et le classement en cœur de parc de l'ensemble des îles de Marseille pérennisent la protection du patrimoine naturel insulaire et reconnaissent vingt ans d'actions et d'engagement du CEN PACA.



© Robert Surle

Archipel de Riou (13)

● Archipel de Riou

Contexte

L'archipel de Riou est constitué de 5 îles principales (Riou, Jarre, Jarron, Plane et Maire) et de petits îlots périphériques. Il abrite une flore riche et remarquable (16 espèces végétales bénéficiant d'un statut de protection national ou régional dont l'Astragale de Marseille, la Scolopendre sagittée, le Plantain à feuilles en alène...), une faune composée d'espèces rares et discrètes (les 3 espèces de procellariidés méditerranéens, Phyllocladyle d'Europe...) et de 4 espèces d'oiseaux marins 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 des objectifs de gestion.

Surface : 162 ha
Commune : Marseille (13)
Statuts : propriété du Conservatoire du littoral, cœur terrestre du Parc national des Calanques
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 : 1993-2013

● Archipel du Frioul

Contexte

Superficie : 152,3 ha terrestres et 807 ha marins
Commune : Marseille (13)
Statut : cœur terrestre du Parc national des Calanques
Partenaires : 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, MedPAN
Intervention : 2003-2013

L'archipel du Frioul et ses fonds marins abritent des habitats naturels, une faune et une flore à forts enjeux de conservation : Herbière de posidonie, Pelouse littorale, 14 plantes protégées (Astragale de Marseille, Lavatère maritime...), des oiseaux marins et rupicoles nicheurs (Puffins cendrés, Faucons pèlerins...), le Phyllostachya d'Europe, 17 espèces d'insectes d'intérêt patrimonial majeur et 20 espèces marines protégées (Mérulien brun, Grande Nacre...).



Archipel du Frioul (13)

© Christophe Lauzier

L'objectif de la gestion de cet espace insulaire périurbain a été 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.

● Muraille de Chine

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 rousseline sont quelques-unes des espèces patrimoniales nicheuses sur le site. Le site, appartenant au Conservatoire du littoral, est géré depuis 1998 par le CEN PACA.

L'objectif était de conserver la diversité et la spécificité biologique du site, et plus particulièrement la protection du site de reproduction des Aigles de Bonelli (cf. p52). Le CEN PACA a aussi développé un centre d'accueil pédagogique à destination des scolaires, axé sur la découverte de la garrigue et son utilisation par l'Homme.

Surface : 167,9 ha
Commune : Marseille
Statut : Cœur terrestre du Parc national des Calanques
Partenaires : Conservatoire du littoral, Conseil régional PACA, Conseil général des Bouches-du-Rhône, Lycée agricole paysager de Marseilleveyre
Intervention : 1998-2013

● Sites de la Roche et du Villard

Surface : 23 ha environ pour chacun des sites
Communes : Le Lauzet-Ubaye (04) pour le site de la Roche, Le Rousset (05) pour le site du Villard
Statut : propriétés du Conservatoire du littoral
Partenaires : Conservatoire du littoral (délégation Lacs), communes, Conseil général des Alpes de Haute-Provence, Conseil régional PACA, Centre d'études et de réalisations pastorales Alpes Méditerranée, éleveurs
Intervention : depuis 2012
Salariés référents : Yannick Tranchant, Lionel Quelin

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a mis en œuvre les premières opérations de gestion et de suivi sur le site de La Roche, conformément au plan de gestion élaboré par l'Office national des forêts.

Malheureusement, faute de financements, la gestion du site du Villard s'est réduite à un accompagnement du Conservatoire du littoral dans le cadre d'études pastorales et architecturales.

Contexte

Un partenariat entre la Délégation Lacs du Conservatoire du littoral et le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a été initié dès 2010 à travers une implication du CEN PACA en tant qu'expert dans le cadre des comités de gestion ou des diverses réunions de travail concernant les sites lacustres du Conservatoire du littoral de notre région. Ce partenariat s'est renforcé pour aboutir à la signature, le 9 novembre 2012, d'une convention entre les deux structures, désignant le CEN PACA gestionnaire des sites du

Villard et de La Roche sur les rives du lac de Serre-Ponçon.

Ces sites, situés de part et d'autre du lac de Serre-Ponçon et constitués de milieux agro-pastoraux de moyenne montagne préservés et d'un patrimoine bâti témoin de l'histoire locale, contribuent largement à la qualité paysagère des rives du lac. Ils abritent quelques espèces remarquables comme l'Inule de deux formes, plante protégée au niveau national, le Genévrier thurifère, le papillon Isabelle de France ou encore le Petit Rhinolophe, dont une colonie trouve refuge dans une vieille bergerie. Les objectifs de gestion de ces sites sont essentiellement la préservation des espèces remarquables et le maintien des milieux ouverts.

• Expertise scientifique et technique

Conformément aux préconisations du plan de gestion, l'équipe du CEN PACA a réalisé différentes études et inventaires sur le site de La Roche.

Ainsi, le suivi de la population d'*Inule variable*, plante protégée présente sur le site, a été mis en place. Ce suivi de niveau territorial, utilisé comme outil de veille relative à la stabilité de la station du site, est calqué sur le protocole mis en œuvre dans le cadre du Réseau Conservation de la Flore Alpes-Ain (cf. p72). 13 aires de présence ont été identifiées pour l'espèce sur une superficie totale de 4,23 ha. La densité de l'espèce n'est pas homogène sur l'ensemble de ses aires de présence, puisque les fréquences de contact varient de zéro (avec quelques individus seulement) à près de 20 %.

L'état des lieux de la population de *Genévrier thurifère* a été initié pour, dans un premier temps, localiser l'espèce sur le site et recueillir des données relatives aux statistiques démographiques de la population. Ainsi, 141 individus ont été observés lors de ce recensement sur une surface de 12 ha. Ces individus ont été sexés et leur âge estimé, tout comme les taux de régénération et de mortalité de la population, ce qui a permis de conclure au bon état de conservation de celle-ci.

Concernant la faune, le CEN PACA a mis en œuvre deux inventaires : un inventaire herpétologique, ciblé essentiellement sur le Lézard ocellé, dont la présence était fortement potentielle, et un inventaire entomologique, ciblé sur l'Isabelle de France.

L'inventaire des reptiles a mis en évidence la présence de quatre espèces sur le site, dont le Lézard ocellé. Ces observations, faites à environ 1 000 mètres d'altitude, représentent ainsi une confirmation de l'existence d'une station de cette espèce phare sur le site et permettent de reculer la limite altitudinale de répartition de l'espèce.



Les opérations de recherche de l'Isabelle de France sont quant à elles restées infructueuses, principalement en raison de mauvaises conditions météorologiques. Toutefois, un complément d'inventaire entomologique a pu être réalisé et a permis l'identification de 111 espèces sur le site ainsi que l'observation de cortèges d'insectes originaux et d'un grand intérêt patrimonial puisque témoignant d'une affinité méditerranéenne et steppique de cette faune, peu commune dans les Alpes du sud. En outre, trois espèces de papillons, protégées au niveau national, ont été recensées : l'Alexanor, l'Apollon et la Proserpine.

Enfin, une étude de l'occupation d'une bâtisse du Hameau de la Roche par les chiroptères a été réalisée dans l'objectif d'identifier les modes d'utilisation de celle-ci afin de pouvoir émettre des préconisations de gestion dans le cadre de la réhabilitation du bâtiment.

• Protection et gestion

A la suite des travaux d'expertise scientifique et technique réalisés au cours de l'année et au regard des résultats obtenus et des préconisations de gestion relatives à la préservation, l'équipe du CEN PACA a proposé des éléments de biodiversité du site aux différents acteurs dans le cadre de l'activité pastorale et des travaux d'aménagement du bâti. Ainsi, un bilan et une synthèse cartographique des enjeux et des préconisations de gestion ont été présentés lors du comité de gestion du site.

• Information et sensibilisation

Plusieurs réunions de terrain ont eu lieu avec le Conservatoire du littoral, les éleveurs et le Centre d'études et de réalisations pastorales Alpes-Méditerranée, afin de mener une réflexion concertée dans le cadre de l'élaboration des diagnostics pastoraux des deux sites.

● Site des Rénaires

L'année 2013 a été consacrée, d'une part, à la prise en main du dossier par la nouvelle personne référente du site, et d'autre part, à la poursuite des suivis de la flore patrimoniale prévus dans le plan de gestion mis à jour en 2012.

Contexte

Situé à proximité de la centrale EDF de Ponteau (Martigues, Bouches-du-Rhône), le site du Vallon des Rénaires et son prolongement oriental fait l'objet d'un Arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB), mesure compensatoire liée à la destruction d'espèces végétales protégées dans le cadre de travaux d'aménagement de la centrale de Ponteau. La gestion mise en place par le CEN PACA vise à assurer le maintien in situ des habitats et espèces végétales remarquables.

Le site des Rénaires présente, sur une superficie réduite, une importante biodiversité floristique due en grande partie à la présence du cours d'eau temporaire, la Réraille.

Les inventaires réalisés sur l'ensemble du site ont révélé la présence de plusieurs espèces végétales de grand intérêt patrimonial et protégées au niveau national ou régional telles que l'Ail Petit-Moly *Allium chamaemoly*, l'Hélianthème à feuilles de Marum *Helianthemum marifolium*, l'Ophrys aurelien *Ophrys bertolonii*, la Bugrane sans épines *Ononis mitissima*, la Cresse de Crète *Cressa cretica*, le Crypside piquant *Crypsis aculeata*.

Surface : 10 ha environ
Commune : Martigues (13)
Statut : Arrêté préfectoral de protection de biotope, propriétés : EDF (8,67 ha), CEN PACA (1,14 ha)
Partenaires : ERDF, RTE
Intervention : depuis 2009
Salarié référent : Bénédicte Meffre



© Bénédicte Meffre - CEN PACA

Helianthemum marifolium, site des Rénaires, Martigues (13)

● Expertise scientifique et technique

Les suivis de la flore patrimoniale ont été effectués avec l'appui de la botaniste référente du Pôle Alpes du Sud du CEN PACA. Un protocole plus léger que celui prévu dans le plan de gestion (comptage pied par pied) a été mis en place cette année sur la station de la Cresse de Crète en tant qu'espèce indicatrice de la partie orientale du site. Ce suivi permet d'identifier la surface de présence de cette population et servira de base en 2014 pour mettre en place un suivi plus précis à l'échelle de la population. Le suivi des autres espèces patrimoniales a consisté à effectuer un inventaire non exhaustif et ainsi mettre à jour la cartographie des espèces végétales patrimoniales du site. Une nouvelle station de Bugrane sans épine a été découverte à proximité immédiate de l'Arrêté préfectoral de protection de biotope.

● Caps Taillat-Camarat-Lardier et animation du Natura 2000

La convention relative à l'animation du site Natura 2000 des Caps Taillat, Camarat et Lardier est arrivée à terme en décembre 2013.

Contexte

Le CEN PACA a été mandaté par l'Observatoire marin pour animer certaines missions sur le site Natura 2000 des 3 Caps (Lardier, Taillat, Camarat). Une convention a été signée pour 3 ans (2011-2013) pour mener des missions de coordination, de communication, de sensibilisation et d'impulsion des contrats, d'instruction de la Charte Natura 2000 et de valorisation des suivis scientifiques.

Ces sites présentent les habitats littoraux parmi les mieux préservés de la côte varoise. Son corollaire est une fréquentation importante du public en particulier en saison estivale. Ils présentent tout un panel de la végétation littorale (brousses à Palmier nain et Barbes de Jupiter, falaises, arrières dunes, pelouses à annuelles, zones humides, le tout en transition avec le maquis caractéristique des Maures).

● Protection et gestion

Des contrats Natura 2000 sont en cours de réalisation. L'éradication des espèces à caractère envahissant (Griffes de sorcière, mimosa, Lampranthe rose, Figuier de Barbarie, agave, pittosporum, Chèvrefeuille du Japon, Herbe de la Pampa) et la mise en place d'un protocole de suivi des méthodes de lutte avec le Parc national de Port-Cros ont été réalisés.

Surface : 138 ha en gestion directe, 379,2 ha en animation Natura 2000 de la partie terrestre
Communes : La Croix-Valmer et Ramatuelle (83)
Statut : propriété du Conservatoire du littoral et du Domaine public maritime
Partenaires : commune de Ramatuelle, Communauté de communes du Golfe de Saint-Tropez, Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA, Direction départementale des territoires et de la mer, Parc national de Port-Cros, Conservatoire du littoral
Intervention : depuis 1992 (2010 pour l'animation Natura 2000)
Salariés référents : André Martinez-Humayou, Raymond Viala, Hélène Camoin

Le CEN PACA a proposé des actions de gestion favorables à la Tortue d'Hermann et aux zones humides de type ruisseaux temporaires ont été proposées dans le cadre de contrats Natura 2000 à deux associations d'insertion (ADESS et CLARISSE). Ces associations se sont positionnées favorablement sur ces chantiers écologiques étant considérés comme une plus value importante pour l'apprentissage des chômeurs en insertion.

Au Cap Lardier, Natura 2000 assure une prise en charge des surcoûts liés aux travaux DFCI (débroussaillage manuel avec financement Natura 2000 du surcoût induit par rapport au gyrobroyage classique).

• Information et sensibilisation

La Maison des douanes, restaurée et inaugurée en juillet 2011, aura suscité tout au long de l'année un engouement favorable du public et des autorités. Dans les mois à venir, elle permettra de valoriser la gestion du CEN PACA qui gère le Cap Taillat depuis 21 ans. Ainsi, 400 scolaires du CP au CM2 ont profité de sorties nature. Cela concerne trois écoles primaires de Saint-Tropez et l'école primaire de Ramatuelle, auxquelles viennent se greffer des classes primaires des villes du Golfe (Cogolin, Cavalaire, etc.). Les chargés de mission du site reçoivent aussi des groupes d'enfants d'un institut médico-social de La Croix-Valmer (60 sorties socio-éducatives par an).

L'équipe du CEN PACA a également accueilli et formé des policiers municipaux des communes du Golfe de Saint-Tropez (Saint-Tropez, Gassin, Cogolin, Ramatuelle, la Garde-Freinet, Sainte-Maxime, Cavalaire-sur-Mer) à la protection du patrimoine naturel.



Cap Taillat (83)

© Raymond Viala – CEN/PACA

Police de la nature et soutien technique au Conservatoire du littoral

Contexte

La police de la mer vise à faire respecter la réglementation, en particulier celle sur les secteurs délimités pour l'ancrage des bateaux (protection de l'herbier de Posidonie). Ces trois premières années d'interventions ont porté uniquement sur l'éducation et la prévention. Pour être plus efficaces, les chargés de missions du CEN PACA se sont vus dotés en 2012 d'une embarcation neuve, financée par la Région PACA et Vincent Bolloré. Ces interventions, réalisées en coopération étroite avec les gestionnaires des sites demandeurs, permettent de compléter la surveillance effectuée par les gardes du littoral. Le CEN PACA intervient aussi sur des sites qui ne bénéficient pas de garderie faute de gestionnaire, à la demande expresse du Conservatoire du littoral. Le CEN PACA apporte également une assistance technique aux gestionnaires demandeurs.

• Activités en 2013

Une assistance « police et technique » de huit journées a débuté en 2013 sur les Étangs de Villepey (Fréjus) et doit se poursuivre en 2014. L'équipe du CEN PACA a apporté aux gestionnaires d'espaces naturels une aide juridique sur des corrections et analyses de procédures et sur des rapports d'infractions. L'équipe a également effectué une assistance technique sur la réduction d'une espèce envahissante située sur la falaise du Cap Garonne au Pradet (Var).

En 2013, le CEN PACA est intervenu 63 fois pour des actions de police et d'éducation à l'environnement dans le Var et les Alpes-Maritimes. Une partie de ces interventions a été réalisée à la demande du Conservatoire du littoral (33), une autre partie a été faite en soutien ou à la demande de la commune de Ramatuelle (30), allant de la simple note au procès-verbal. Incendies, occupations illicites, dépôts sauvages, travaux dangereux... sont quelques-unes des infractions commises.

Missions à l'international

Contexte

Depuis 2002, le CEN PACA intervient avec la Délégation internationale du Conservatoire du littoral, en Tunisie, au Maroc et en Algérie.

• Activités en 2013

La Délégation internationale du Conservatoire du littoral a sollicité l'équipe de Taillat pour accueillir une délégation albanaise, l'objectif étant de lui présenter les vingt ans de gestion terrestre et la nécessité d'intervenir sur le Domaine public maritime. En août 2013, l'équipe a participé, en Algérie (lac de Reghaia), à une mission de formation et d'expertise pour les ingénieurs et cadres d'instituts de la faune sauvage.

Le CEN PACA a été choisi aussi par Rivages de France pour effectuer un compagnonnage avec la Martinique. L'objectif était d'échanger avec les gardes du littoral de Saint-Anne, en particulier sur l'expérience de Police de l'environnement et d'éducation à l'environnement. Cette action vient en complément d'une mission identique effectuée sur Mayotte.

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

En 2013, le premier plan de gestion 2010-2014 de la Réserve naturelle nationale des Coussouls de Crau est arrivé à mi-parcours. L'équipe en a profité pour mener une première évaluation. Le déroulement du plan de gestion suit son cours de manière satisfaisante. L'évaluation a permis de mettre en évidence des efforts plus importants que prévus sur certains volets, en particulier sur l'étude et la conservation d'espèces à statut de conservation défavorable comme le Ganga cata et le Criquet rhodanien.

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

● Expertise scientifique et technique

Les suivis des espèces phares de la Crau se sont poursuivis. Le Ganga cata et l'Alouette calandre (cf. p56), visés par un plan national d'actions, font l'objet d'une attention particulière en raison de leur statut de conservation préoccupant et du manque de connaissances sur leur écologie.

D'autres espèces d'oiseaux sont suivies selon la procédure « STOC-EPS » (cf. p69) sur toute la Crau.

Une évaluation de la diversité et des biomasses de coléoptères coprophages a été entreprise avec le CEFE-CNRS de Montpellier. Fait rare, des insectes coprophages ont été observés à plusieurs reprises dans des fientes d'Outarde canepetière, ce qui ouvre de nouvelles pistes dans la compréhension des interactions bousiers/herbivores.

Quatre placettes d'alimentation pour le Vautour percnoptère approvisionnées par des éleveurs ont été suivies par l'équipe de la réserve et donnent des informations très intéressantes sur la fréquentation de la Crau par cette espèce discrète.

● Protection et gestion

Le constat d'un déclin très inquiétant des densités de Criquet rhodanien a conduit le CEN PACA à demander la mise en place d'un élevage conservatoire in situ, validée par le Conseil national de la protection de la nature. La méthode d'élevage a été élaborée avec le Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD) de Montpellier et l'élevage a été mis en place au printemps sur un coussoul du CEN PACA. Il faudra attendre avril 2014 pour savoir si les pontes donneront lieu à des éclosions de larves. Le CEN PACA s'est également rapproché du groupe Acridiens de l'Union internationale pour la conservation de la nature, ce qui a valu une modification du statut de conservation international du Criquet rhodanien, qui



Criquet de Crau *Prionotropis hystrix rhodanica*

est désormais considéré « en danger d'extinction ». Le suivi des stations connues de l'espèce en Crau se poursuivra dans les années à venir.

Une clôture de 8 km de long a été placée le long de la RN 568 sur maîtrise d'ouvrage du Conservatoire du littoral. Cet ouvrage vise en particulier à réduire le risque d'accident sur la voie rapide. Malheureusement, de nombreuses dégradations de la clôture sont à déplorer en raison de sorties de route de véhicules.

La mise en œuvre du plan de gestion cynégétique de la réserve en 2012 a été suivie en 2013 d'un arrêté préfectoral réglementant certaines pratiques. Le groupe de concertation sur la chasse s'est également réuni à l'automne 2013 pour évoquer les modifications réglementaires et les avancées de ce dossier. Deux agents du CEN PACA sont désormais commissionnés pour la réglementation sur la chasse, ce qui a permis de mettre en place des tournées d'information et de contrôle en période de chasse.

Le jugement des organisateurs du « teknival » de mai 2011 a eu lieu en juin 2013. Les 8 personnes mises en cause ont été condamnées à de fortes amendes et à verser des dommages et intérêts au CEN PACA et à la Chambre d'Agriculture, co-gestionnaires de la réserve. Ce jugement a valeur d'exemple et suit un jugement similaire rendu l'an passé. Malgré cela, une free-party a été organisée en septembre au cœur de la réserve. Les forces de l'ordre sont intervenues pour disperser le rassemblement le lendemain de la soirée et les organisateurs ont été entendus. Le CEN PACA a porté plainte.

La rénovation de la toiture de la bergerie de Peau de Meau a été achevée cette année, après le vol d'une grande partie des tuiles.

• Information et sensibilisation

L'ouvrage « Ecologie et conservation d'une steppe méditerranéenne : la Crau », édité par le CEN PACA, la Chambre d'agriculture et l'Institut Méditerranéen de biodiversité et d'écologie, est paru fin 2013. Cet ouvrage de 384 pages rassemble 21 chapitres résumant 10 années d'études et de suivi de la Crau par les co-gestionnaires et leurs partenaires scientifiques et techniques. L'Ecomusée a fermé en août 2013 pour une rénovation totale de sa muséographie et réouvrira ses portes en septembre 2014 avec des équipements flambants neufs (cf. p94). L'équipe de la réserve s'est fortement impliquée dans ce dossier capital pour la sensibilisation du public et des acteurs de la Crau.

● Réserve naturelle régionale de la Poitevine Regarde-venir

Surface : 221 ha
Commune : Grans
Statut : Réserve naturelle régionale
Partenaire : Conseil régional PACA
Intervention : depuis 2009
Salarié référent : Axel Wolff

Le CEN PACA a entamé en 2013 la rédaction du premier plan de gestion de cette réserve régionale créée en 2010. Sa validation est attendue en 2014.

Contexte

Le site est remarquable pour sa population d'Outarde canepetière nicheuse et hivernante, ainsi que pour ses Oedicnème criards nicheurs. En plus des 126 ha de coussoul vierge, la Réserve naturelle régionale de la Poitevine Regarde-venir abrite également de très

anciennes prairies de fauche parcourues par un dense réseau de haies plantées au 19^e siècle.

• Expertise scientifique et technique

Le CEN PACA a assisté la Région PACA pour la tenue du 2^e comité consultatif de la réserve en décembre 2013. Le plan de gestion en cours a été présenté et les enjeux et objectifs ont été validés par le comité.

• Protection et gestion

La signalétique de la réserve naturelle a été mise en place en 2013 par le CEN PACA. Cette implantation permet une meilleure communication avec les riverains et les visiteurs quant aux enjeux du site. Il facilite également les actions de police de la nature.

• Information et sensibilisation

La très vieille oliveraie du coussoul de la Poitevine, propriété du CEN PACA depuis 2010, a fait l'objet d'une attention particulière cette année. Deux chantiers de cueillette participatifs et conviviaux ont été organisés avec les collègues du CEN PACA. Une convention a également été signée avec le centre « la Chrysalide » d'Entressen (Istres), le CEN PACA mettant à disposition son oliveraie pour y accueillir les résidents handicapés du centre.



Signalétique de la Réserve naturelle régionale de la Poitevine Regarde-venir (13)

● Domaine de Cossure

La gestion de la propriété de CDC-Biodiversité par le CEN PACA et la Chambre d'Agriculture suit son cours. La particularité de ce site, ancien verger de 357 ha réhabilité en pelouses sèches pâturées, réside dans sa végétation qui s'avère très dynamique en raison de la richesse du sol. Contrairement au coussoul, la végétation est donc très sensible à la pluviométrie. En 2013, les fortes pluies du printemps ont favorisé la pousse de la végétation, qui n'a pu être contenue par le pâturage. L'herbe était donc particulièrement haute, rendant le site moins favorable à certaines espèces animales patrimoniales.

Surface : 357 ha
Commune : Saint-Martin-de-Crau
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.



© Laurent Tatin – CEN PACA

Gîte artificiel pour Lézards ocellés, Domaine de Cossure (13)

● Expertise scientifique et technique

La grande majorité des espèces patrimoniales d'oiseaux steppiques sont toujours observées sur Cossure pendant la période de reproduction.

- L'Outarde canepetière est toujours bien représentée sur le site, avec un maximum de 38 contacts lors des passages STOC (cf. p.69). 13 mâles chanteurs ont été répertoriés sur Cossure même. En dehors des densités inhabituelles constatées en 2011 (26 mâles), le site paraît montrer une certaine stabilité des effectifs reproducteurs d'outarde (10 mâles en 2010 et 2012), avec des densités très satisfaisantes pour cette partie méridionale de la Crau.
- L'Oedicnème criard reste présent autour du site et a été contacté 1 fois sur Cossure même. La hauteur importante du couvert et sa densité ne sont a priori pas très favorables à l'espèce, ni à sa détection.
- Aucun Ganga cata n'a été contacté sur le site. Là encore, la végétation haute et dense ne lui est pas favorable.
- L'Alouette calandre n'a pas été contactée en reproduction sur le site, mais deux contacts ont eu lieu juste au nord. Là encore, la végétation pourrait être trop haute pour l'espèce.

● Protection et gestion

L'équipe du CEN PACA a mis en place de nouveaux gîtes artificiels afin de faciliter la recolonisation de Cossure par le Lézard ocellé. Aucun signe d'occupation n'a été détecté sur les premiers gîtes posés, mais la hauteur particulièrement importante de l'herbe en 2013 rendait le site peu favorable à l'espèce.

● Les Mourres de Forcalquier

L'année 2013 a été marquée par la mise en œuvre de la reconversion d'une parcelle agricole, qui n'était plus cultivée depuis 15 ans, en une prairie conservatoire à messicoles. En outre, deux suivis naturalistes sur les reptiles et les insectes ont été réalisés dans la perspective du renouvellement du plan de gestion du site en 2014.

Contexte

Le patrimoine géologique très particulier du site des Mourres de Forcalquier, Espace naturel sensible du Département des Alpes de Haute-Provence, 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. Aussi, le Conseil général a souhaité que le CEN PACA, en partenariat avec la commune de Forcalquier (propriétaire) assure une gestion adaptée du site afin d'éviter les dégradations induites par une pression de fréquentation importante sur ce site « périurbain ». Pour assurer une meilleure conservation de cet espace naturel, le renouvellement de son plan de gestion est en cours notamment au travers de diverses mises à jour ou compléments d'inventaires.

Surface : près de 83 ha
Commune : Forcalquier (04)
Statuts : Espace naturel sensible du département des Alpes de Haute-Provence, site au sein du Parc naturel régional du Luberon
Partenaires : commune de Forcalquier (propriétaire), Conseil général des Alpes de Haute-Provence, Conservatoire botanique national alpin, Parc naturel régional du Luberon, agriculteur
Intervention : depuis 2004
Salariés référents : Yannick Tranchant, Lionel Quelin

• Expertise scientifique et technique

Le CEN PACA a poursuivi l'étude du papillon Marbré de Lusitanie en 2013, malgré une météorologie exceptionnellement défavorable. Toutefois, seul un imago a été observé, à proximité immédiate de l'unique station de sa plante hôte locale, *Iberis pinnata*. Les prospections n'ont permis de trouver cette plante hôte que sur une petite surface (environ 100 m²) et avec des effectifs réduits à quelques dizaines de pieds, limitant la présence du papillon. Il est à noter que l'opération de restauration d'une prairie à messicoles pourrait s'avérer favorable à cette plante des bords de cultures.

Le suivi mis en œuvre a également permis de manière indirecte de compléter la connaissance entomologique du site. D'une part, bien que les espèces aient été connues du site, d'importantes populations de Proserpine *Zerynthia rumina* et de Damier de la Succise provençal *Euphydryas aurinia* subsp. *provincialis* ainsi que de leurs plantes hôtes, l'Aristolochie pistoloche *Aristolochia pistolochea* et la Céphalaire blanche *Cephalaria leucantha*, ont été découvertes. D'autre part, un 3^e lépidoptère protégé au niveau national a été découvert au sein du site : la Zygène cendrée *Zygaena rhadamanthus*. Ainsi, les observations réalisées en 2013 portent à 142 le nombre d'invertébrés recensés, dont 74 papillons de jour (rhopalocères et zygènes).

Le suivi des reptiles, et notamment du Lézard ocellé *Timon lepidus*, a permis de recenser sept espèces sur le site des Mourres, dont le Lézard ocellé, le Seps strié *Chalcides striatus*, le Psammodrome d'Edwards *Psammodromus Edwardsianus* et la Couleuvre de Montpellier *Malpolon monspessulanus*, espèces typiquement méditerranéennes. A l'échelle du département des Alpes de Haute-Provence, ces espèces doivent être considérées comme peu communes, voire rares, leurs habitats de prédilection étant peu fréquents. Cet inventaire a, en outre, permis l'observation de juvéniles présentant un comportement de dispersion de ces différentes espèces, ce qui s'avère un indicateur positif de l'état de santé des populations présentes.



© C. Dentant

Chantier bénévole d'ensemencement sur le site des Mourres (04)

• Protection et gestion

Suite au travail initié en 2012, en partenariat avec le Conservatoire botanique national alpin et le Parc naturel régional du Luberon relatif à la mise en place d'une parcelle à but conservatoire de messicoles, en lieu et place d'une friche située sur le site des Mourres, le travail du sol de la parcelle et l'ensemencement ont été réalisés en octobre 2013. Cette action, inscrite dans le cadre du projet du Plan national d'actions en faveur des plantes messicoles, a été réalisée grâce à l'aide de M. Chabaud, l'ancien exploitant et propriétaire pour partie de la parcelle, qui a travaillé la terre afin que nous puissions procéder aux semis. Les semences utilisées, issues de cultures biologiques, étaient constituées d'un mélange de différents blés d'hiver non triés et donc contenant diverses espèces d'adventices dont les plus connues des messicoles : le coquelicot et le bleuet. Le semis a été réalisé « à la main » grâce à l'aide de bénévoles du CEN PACA.

Enfin, les aménagements réalisés sur le site en 2011 dans l'objectif de canaliser la fréquentation, lutter contre l'érosion et informer le public, ont régulièrement été contrôlés et certains actes de vandalisme ont été constatés.

• Information et sensibilisation

Dans le cadre de l'opération de restauration de la parcelle à messicoles, un chantier bénévole a été réalisé dans l'objectif de réaliser les semis de blé et fut donc l'occasion de sensibiliser les personnes présentes à la problématique des plantes messicoles.

● Site de Guègues

Une convention de gestion associant le Conservatoire du littoral (au travers de sa délégation Lacs), le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur et la Commune de La Palud-sur-Verdon a été signée le 26 août 2013. Cette convention définit les rôles et obligations de chacun des partenaires concernant la gestion du site remarquable de « Guègues », dont le Conservatoire du littoral s'est porté acquéreur en 2011.

Le site ne dispose pas de plan de gestion et très peu de données sont disponibles dans la bibliographie. L'année 2013 a donc été axée sur l'acquisition de connaissances en vue de la réalisation d'une notice de gestion en 2014.

Contexte

Le site de Guègues, situé au cœur des Gorges du Verdon, se trouve en position dominante et constitue ainsi un véritable belvédère naturel au dessus du Verdon. Il présente un intérêt paysager remarquable. En effet, dans un contexte de fermeture des milieux, résultant de la déprise agricole initiée à la fin du 19^e siècle, cet îlot herbeux en promontoire, au cœur d'un ensemble minéral vertical représente une des rares zones ouvertes des gorges du Verdon. En outre, les traces de son exploitation ancienne

Surface : 2,3 ha environ
Commune : La Palud-sur-Verdon (04)
Statut : propriété du Conservatoire du littoral
Partenaires : Conservatoire du littoral (délégation Lacs), commune de La Palud-sur-Verdon (co-gestionnaire), Conseil régional PACA, Conseil général des Alpes de Haute-Provence, Parc naturel régional du Verdon
Intervention : depuis 2013
Salariés référents : Yannick Tranchant, Lionel Quelin

à des fins agricoles (ferme en ruines, restanques, ...) lui confèrent une valeur historique et paysagère indéniable. Enfin, alors que les Gorges du Verdon sont soumises à une très intense fréquentation, le site de Guègues, de par sa situation en balcon et la difficulté de son accès, n'est que très peu soumis à la pression touristique et est principalement fréquenté par un public local soucieux, conscient et respectueux de la valeur de celui-ci. Bien qu'aucun document de planification n'existe, de grands axes de gestion peuvent d'ores et déjà être dégagés pour ce site : le maintien du caractère paysager, la conservation des pelouses et prairies calcaires, le maintien d'une fréquentation durable.

● **Expertise scientifique et technique**

Quatre inventaires ont été menés au sein du site naturel protégé de Guègues au cours du printemps et de l'été 2013 : flore, reptiles, insectes et chiroptères.

Concernant la flore, les données de l'inventaire du CEN PACA et celles issues de SILENE (cf. p67), permettent de recenser 92 espèces de plantes vasculaires sur le site de Guègues, toutes caractéristiques de l'étage méso-méditerranéen. Aucune espèce à enjeu n'a été observée mais des compléments d'inventaires seraient à réaliser par rapport à de potentiels enjeux liés aux orchidées ou aux gagées, qui pourraient s'exprimer sur les pelouses et les replats rocailloux.



© Yannick Tranchant - CEN PACA

Vue du site de Guègues (04)

L'inventaire entomologique s'est attaché à cibler les recherches sur des espèces considérées comme « bio-indicatrices », dont la biologie est suffisamment connue pour traduire qualitativement l'état de conservation général des milieux parcourus. Au total, 65 espèces d'insectes ont été recensées, dont seulement cinq espèces d'orthoptères.

Les résultats de l'inventaire herpétologique, quant à eux, sont très maigres car seulement trois espèces ont été observées et très peu d'observations ont été réalisées. Toutefois, le Lézard ocellé reste une espèce à rechercher sur ce site.

Les espèces inventoriées ne présentent pas un fort enjeu de conservation et l'intensité du pâturage sauvage, qui semble particulièrement forte, peut éventuellement expliquer la pauvreté du site. Aussi, des mesures de mise en défens de quelques centaines de mètres carrés de pelouses sèches ont été préconisées au printemps.

Enfin, de manière globale, l'étude des chiroptères montre une activité a priori réduite avec une moyenne de seulement 3,5 contacts/heure. Ce qui semble traduire une très faible utilisation du site par les chauves-souris et une absence de colonie installée. Quatre espèces ont pu être identifiées. Il s'agit de la Pipistrelle commune, le Vespère de Savi, le Murin de Daubenton et la Cérotine commune, espèces communes, détectées régulièrement.

● **Plateau de Calern**

En 2013, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a poursuivi les actions de gestion courante inscrites dans le plan de gestion du plateau de Calern et notamment des actions de sensibilisation adressées au personnel de l'Observatoire de la Côte d'Azur et au grand public.



© Leslie Motta - CEN PACA

Gagée de Bohème *Gagea bohemica*, Plateau de Calern (06)

Contexte

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

● **Protection et gestion**

La convention de partenariat arrivant à échéance, les modalités ont été discutées et redéfinies avec l'Observatoire de la Côte d'Azur. La convention a été renouvelée pour 5 années supplémentaires.

Le suivi des quatre gagées que l'on retrouve sur le plateau de Calern - *Gagea villosa*, *Gagea bohemica*, *Gagea pratensis* et *Gagea reverchonii* - s'est poursuivi cette année en mars et avril, permettant d'affiner les données concernant ces espèces vernales de la famille des Liliacées, protégées au niveau national.

Surface : 450 ha
Communes : Caussols, Cipières (06)
Statuts : propriété CEN PACA, co-propriété CEN PACA et commune de Cipières, terrains privés 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, Fondation Petzl, Conseil régional PACA, Conseil général des Alpes-Maritimes, Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA
Intervention : depuis 1989
Salarié référent : Leslie Motta

• Information et sensibilisation

Le CEN PACA a présenté une conférence au personnel de l'Observatoire de la Côte d'Azur, afin de lui faire découvrir toute la richesse faunistique et floristique du plateau de Calern.

Le CEN PACA a également tenu un stand lors de la Nuit des coupoles ouvertes organisée tous les deux ans sur le plateau de Calern, pour sensibiliser le grand public à la préservation de la diversité biologique du site.

● Camp militaire de Canjuers et Site Natura 2000 « Montagne de Malay »

Le tome 2 du Document d'objectifs de la « Montagne de Malay » a été validée en 2013.

Contexte

Le camp de Canjuers est le plus grand camp militaire d'Europe. Il abrite une vaste mosaïque de zones boisées, de pelouses, de prairies, de zones rupestres...

Les crêtes du Malay abritent l'unique population de Vipère d'Orsini (cf. p56) du Var. Ce site abrite plus d'une trentaine d'espèces de chauves-souris.



© Pascal Tartary

Gîte à chauves-souris, Camp de Canjuers (83)

La diversité de ces habitats en fait un site d'intérêt écologique majeur : hêtraie, sapinière, falaises, éboulis, pavements calcaires, landes oroméditerranéennes, matorral, chênaie blanche, mares à characées...

• Expertise scientifique et technique

Un suivi de la population de Vipère d'Orsini a été réalisé en septembre 2013. 6 individus ont été observés sur 3 sessions de 2 jours de prospections. Ce suivi a permis de tester pour la première fois la pertinence du suivi à l'aide de plaques noires au sol et leur attractivité.

Le CEN PACA a coordonné des camps naturalistes en mai 2013. Une trentaine de bénévoles a ainsi observé la faune et la flore du camp, alimentant encore une fois une base de données qui cumulent 4 années d'activités naturalistes.

Surface : 35 000 ha (dont 1 278 ha en site Natura 2000)

Communes : Mons, Bargemon, La Roque-Esclapon, Seillans (83)

Statut : propriété du Ministère de la Défense en convention avec le CEN PACA

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

Intervention : depuis 2010

Salarié référent : Hélène Camoin

● Base aérienne Orange-Travaillan

L'année 2013 correspond à la deuxième année d'application du plan de gestion (2012-2016). Sur la Base aérienne 115 (Orange), les suivis ont confirmé l'intérêt majeur du site pour le rassemblement et la quiétude de l'ensemble de la population d'Outarde canepetière du nord Vaucluse et sud de la Drôme. Le site de l'aérodrome du plan de Dieu a fait, quant à lui, l'objet d'inventaires afin de compléter les connaissances sur la richesse faunistique et floristique de cette steppe relictuelle.

Contexte

La base aérienne d'Orange présente un enjeu majeur pour la conservation de la population d'Outarde canepetière. Le site de Travaillan est le dernier témoin des pelouses steppiques qui recouvraient l'immense plateau du Plan-de-Dieu, au nord d'Orange, et permettant de ce fait, le maintien de toute une faune et flore spécifique. Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a signé en 2010 une convention de gestion avec le Ministère de la Défense (représenté par le commandant de la base) pour les bases militaires d'Orange et Travaillan. Le plan de gestion en cours couvre la période 2012-2016, il vise notamment à maintenir des conditions favorables à la préservation des Outardes canepetières tout en veillant à réduire l'attractivité du site vis-à-vis d'autres espèces à fort risque de collision avec les aéronefs.

• Expertise scientifique et technique

La population nicheuse d'Outarde canepetière reste stable en 2013 avec toujours moins d'une vingtaine de mâles chanteurs sur la base aérienne d'Orange. Elle est utilisée comme zone de rassemblement et de quiétude pour l'ensemble de la population présente dans le nord du Vaucluse et dans le sud de la Drôme, et un effectif record de 145 oiseaux a été observé en octobre.

Sur le site de l'aérodrome du Plan-de-Dieu, les inventaires (avifaune, reptiles et insectes) se sont poursuivis. En ce qui concerne l'entomofaune, les résultats mettent en évidence la présence d'un cortège d'espèces méditerranéo-steppiques à fort enjeu

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 : Gilles Blanc

avec la présence de deux espèces de criquets typiques des milieux steppiques (Sténobothre occitan et Oedipode occitane), respectivement considérées comme nouvelles et non revues depuis plus de 20 ans dans le département du Vaucluse ; ou encore la présence de l'Ascalaphon, neuroptère ouest-méditerranéen très localisé et rare, classé « espèce déterminante » ZNIEFF.

• **Protection et gestion**

En 2013, la révision des pratiques agricoles a permis de redéfinir les modalités de cultures en vue de maintenir des conditions favorables à l'Outarde canepetière tout en minimisant l'attractivité du site pour d'autres espèces présentant un risque de collision pour les aéronefs. Ces préconisations ont été validées par les autorités militaires et sont reprises dans le document définissant les autorisations d'occupation temporaire (AOT).

Sur le site de Travaillan, le CEN PACA a évalué les modalités de pâturage et leurs effets sur les milieux naturels. La pression de pâturage est jugée modérée à forte sur le site et les modalités semblent compatibles avec les enjeux environnementaux du site. L'installation de nichoirs pour pallier l'absence de cavités naturelles (espèces cibles : Huppe fasciée, Rollier d'Europe, Chevêche d'Athéna) a été complétée.

• **Information et sensibilisation**

Le CEN PACA a mis à disposition du Ministère de la Défense une série de clichés photographiques pour la réalisation d'une brochure visant à valoriser les actions de gestion des espaces naturels sur les terrains militaires.

© Florence Ménétrier — CEN PACA



Outardes en vol, BA115 (84)

● Haut-vallon de la Sénancole

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. Ces terrains sont intégrés au site Natura 2000 des rochers et combes des Monts de Vaucluse. L'ONF et le CEN PACA ont participé aux ateliers de travail menant à l'élaboration du document d'objectif par le Parc naturel régional du Luberon.

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 : Florence Ménétrier

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, fauvettes, Alouette lulu, Scorpion languedocien, etc. Ces terrains sont intégrés au site Natura 2000 des rochers et combes des Monts de Vaucluse.

• **Expertise scientifique et technique**

Le suivi standardisé de l'Ophrys de la Drôme semble confirmer la tendance à une légère mais constante augmentation de la population sur la zone restaurée tandis que la population du site témoin est en régression. De nombreuses Scabieuses à feuilles de graminées ont été observées sur les dalles rocheuses, sans être dénombrées précisément.

• **Protection et gestion**

La Mesure Agri Environnementale Territorialisée (MAET) mise en place avec un éleveur sur le site a été renouvelée suivant des modalités similaires.

© David Tatin



Tulipe australe, Vallon de la Sénancole (84)

Conservation d'espèces d'intérêt patrimonial

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, Ganga cata,...), participe à des programmes européens (Tortue d'Hermann) et met en œuvre des stratégies de conservation d'espèces (chauves-souris, plantes menacées).

LA FAUNE

● Tortue d'Hermann (Programme LIFE et Plan national d'actions)

L'année 2013 est l'avant-dernière année du programme LIFE Tortue d'Hermann et donc, l'année où les dernières actions majeures de gestion/restauration expérimentales sont mises en œuvre. Ainsi, cette année 2013 est marquée par la fin des interventions de dépressage réalisées au sein du bois du Rouquan en forêt communale de Vidauban. Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a également débuté une action expérimentale au bois de Balançon (forêt communale du Luc-en-Provence) visant à évaluer l'impact sur la Tortue d'Hermann et son habitat, de plusieurs méthodes de débardage.

Contexte

Le programme LIFE Tortue d'Hermann, qui a débuté en 2010, vise 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. Ce programme est une déclinaison du Plan national d'actions Tortue d'Hermann et permet la mise en œuvre d'une partie des actions nécessaires à la conservation de cette espèce menacée.

Il faut rappeler que 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 ses habitats et de la pression croissante des activités humaines (mécanisation des travaux agricoles et forestiers, ramassage, blessures par les chiens). Elle ne subsiste en France qu'en effectifs réduits dans le département du Var et en Corse.

● Expertise scientifique et technique

Plusieurs actions expérimentales ont permis d'évaluer les activités d'entretien des forêts, dans le cadre de la DFCI notamment, sur la Tortue d'Hermann et son habitat. L'année 2013 a été marquée par les dernières opérations d'évaluation de l'impact du gyrobroyage sur la Tortue d'Hermann. Cette action initiée fin d'année 2012 a permis de révéler une mortalité théorique de 80 % des individus présents sur les coupures DFCI en condition d'hibernation. Afin de compléter cette évaluation théorique, le CEN PACA a initié une étude afin d'améliorer les connaissances relatives à l'exploitation des habitats faite par la Tortue d'Hermann aux abords des coupures DFCI en période hivernale. A ce titre, 16 tortues ont été équipées d'émetteurs sur deux types de coupures DFCI différents. Le suivi télémétrique de ces individus a permis de mettre en évidence une faible exploitation de ces coupures par l'espèce en période hivernale. Cette première expérimentation nécessite toutefois un échantillonnage nettement plus important (notamment sur les types de coupures évaluées) pour pouvoir tirer des conclusions. Cet échantillonnage devrait donc être augmenté en 2014 dans le cadre du Plan national d'actions en faveur de l'espèce.

L'année 2013 a également été marquée par une action majeure du programme LIFE proposée en cours de programme au regard des besoins et des possibilités techniques et financières. Cette action mise en œuvre au sein du bois de Balançon (forêt communale du Luc-en-Provence) concerne l'évaluation de l'impact sur la Tortue d'Hermann et son habitat de plusieurs méthodes de débardage. Cinq méthodes ont été expérimentées :

- traction animale,
- cheval de fer (petit chenillard),
- cheval de forêt (chenillard moyen),
- treuil (skidder),
- porteur en cloisonnement.

Pour évaluer l'impact de ces méthodes sur l'espèce et son habitat, des modèles en plâtre ont été positionnés en condition d'hibernation dans le boisement et des relevés pédologiques et de végétation ont également été effectués. Les résultats ne seront connus qu'en 2014, une fois toutes les évaluations terminées.

L'action expérimentale de restauration ou renforcement de la strate herbacée après ouverture de maquis a suivi son cours en 2013. Cette action vise à identifier les facteurs limitant à la repousse de la strate herbacée après débroussaillage de maquis

Secteur : PACA, Var (83)
Type de programme : programme LIFE Tortue d'Hermann
Partenaires : Agence régionale pour l'environnement, Ecole pratique des hautes études, Office nationale de la chasse et de la faune sauvage, Station d'observation et de protection des tortues et de leurs milieux, Conservatoire du littoral
Intervention : depuis 2010
Salariés référents : Joseph Celse, Antoine Catard

haut d'une part et de maquis bas d'autre part. Différents amendements ont été testés parmi lesquels fumiers, couchade de brebis, broyat forestier et semis de *Vicia villosa*. Cette expérimentation a été réalisée sur le site de Saint-Daumas. L'année 2013 a permis de réaliser le suivi n+2 des placettes au sein des deux types de maquis après ouverture.

Afin d'évaluer l'effet des ouvertures de milieux sur d'autres espèces que la Tortue d'Hermann, des Indices ponctuels d'abondance ont été réalisés sur certains sites de la plaine des Maures. Ils permettront d'évaluer l'effet des ouvertures de milieux sur l'avifaune nicheuse.

• Protection et gestion

Le volet « gestion des milieux » a été moins important en 2013 que 2012 mais est resté riche d'expérience avec notamment les travaux de coupes réalisés sur le bois du Rouquan en forêt communale de Vidauban. En effet, ces travaux de dépressage réalisés sur 5,8 ha ont permis de sortir près de 3 700 pins parasols issus de plantation, tout en intégrant les contraintes écologiques particulièrement fortes sur ce site qui abrite plusieurs zones d'écoulement temporaires. Deux techniques de débardage ont été retenues sur ce site afin d'éviter au porteur de pénétrer au sein même du boisement : le cheval de fer (petit chenillard de faible portance) et le treuil, dont les résultats sont particulièrement encourageants.

L'équipe du CEN PACA a initié d'autres ouvertures de milieux en faveur de l'espèce sur la commune de Collobrières (1 ha dans la vallée de la Malière) ainsi que 1 079 m d'optimisation de lisière réalisées sur le domaine de Saint-Julien d'Aille (Vidauban). Enfin, notons que les sites du Cap Taillat et du Cap Lardier ont fait l'objet de préparation pour des ouvertures qui seront réalisées en début d'année 2014.

L'entretien via pastoralisme des milieux ouverts s'est poursuivi en 2013. A noter que les sites des Neuf Riaux, du bois du Rouquan et du Cap Taillat bénéficient d'une aide au pâturage dans le cadre de la mise en œuvre d'une mesure compensatoire visant à gérer les habitats à tortues. A noter que sur ces sites l'éleveur ne bénéficiait d'aucune aide financière pour mettre en œuvre son pâturage.

Outre des ouvertures de milieux, le domaine de Saint-Julien d'Aille (Vidauban) a également fait l'objet de création de haies et d'exclos afin d'améliorer les fonctionnalités écologiques et plus particulièrement l'exploitation du site faite par la Tortue d'Hermann. Ainsi, 1 257 m² de haies et d'exclos ont été réalisés sur le domaine, dont une partie avec plantation de fruitiers (figuiers et mûriers) dont les fruits sont consommés par les tortues.

• Information et sensibilisation

Le CEN PACA a participé à la conception d'un film dédié à l'espèce et à sa conservation dans le cadre du programme LIFE qui sera finalisé en 2014. Ce documentaire, en partie réalisé en 2013, est un outil majeur d'information et sensibilisation.

De même a été initiée en 2013, l'élaboration du guide de gestion des populations de Tortue d'Hermann et de ses habitats. Ce guide de gestion est l'un des aboutissements les plus attendus par les acteurs de gestion du territoire et devrait permettre une prise en compte optimale de l'espèce dans la gestion des milieux qu'elle occupe.

• Plan national d'actions Tortue d'Hermann

Le CEN PACA est animateur du Plan national d'actions en faveur de la Tortue d'Hermann. Celui-ci en est à sa 4^e année et devra faire l'objet d'une mise à jour en 2014. En tant qu'animateur, le CEN PACA organise les comités de pilotage régionaux et nationaux (en visio-conférence avec la Corse) en lien avec la DREAL PACA. Les actions non financées par le programme LIFE

font aussi l'objet d'échanges et de coordination. En 2013, le CEN PACA a conduit plusieurs actions. Des inventaires complémentaires sur des secteurs non étudiés ont été réalisés. Douze sites ont été étudiés en Provence calcaire dont la moitié a révélé la présence de tortues. Avec l'appui de l'EPHE-CNRS, 15 sites ont été traités sur les marges de la basse vallée de l'Argens, dont 9 se sont révélés positifs. Ceci est très encourageant pour ce territoire très aménagé et fragmenté. Ces informations permettront de préciser les cartes d'aide à la décision et d'anticiper de nouveaux aménagements.

D'autre part, le CEN PACA a été sollicité pour quatre diagnostics de sites liés à des demandes de défrichements par des agriculteurs. Une population importante a été identifiée à cette occasion.

Une expertise avec élaboration d'itinéraire technique a été conduite sur Collobrières dans le cadre d'un projet DFCL.

L'équipe a continué de faire remonter des atteintes aux habitats et spécimens auprès de l'Office national de la chasse et de la faune sauvage.

Le CEN PACA est intervenu en accompagnement sur 8 projets d'aménagements. Certains de ces dossiers doivent faire l'objet de mesures compensatoires impliquant à terme la prise en gestion de nouveaux sites par le CEN PACA.



● Cistude d'Europe (Plan national d'actions)

Secteur : PACA
Type de programme : déclinaison régionale d'un Plan national d'actions
Partenaires : Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA, CEN Savoie, Comité de suivi du plan Cistude
Intervention : depuis octobre 2011
Salarié référent : Cédric Roy, Julie Delaube

Après une année de mise en œuvre de la phase opérationnelle de la déclinaison régionale PACA du Plan national d'actions (PNA) Cistude d'Europe, le CEN PACA, animateur régional, a poursuivi en 2013 son travail de coordination du réseau d'acteurs travaillant sur cette espèce. Plusieurs inventaires ou suivis ciblés ont été mis en place, une carte de répartition PACA de la Cistude a été élaborée et une formation Cistude a été organisée comme le prévoit le PNA.

Contexte

En déclin sur l'ensemble de son aire de répartition, la Cistude d'Europe n'est aujourd'hui présente en France que sous forme de foyers de populations isolés. La région PACA a une responsabilité envers cette espèce puisqu'elle regroupe des noyaux de populations importants. Le PNA Cistude d'Europe prévoit des actions d'étude, de conservation et de communication en faveur de cette espèce. On distingue trois objectifs principaux : la réduction du déclin sur les secteurs sensibles, la conservation des populations dans les zones où l'espèce est bien présente et la gestion des milieux favorables à l'espèce.

● Animation du réseau d'acteurs

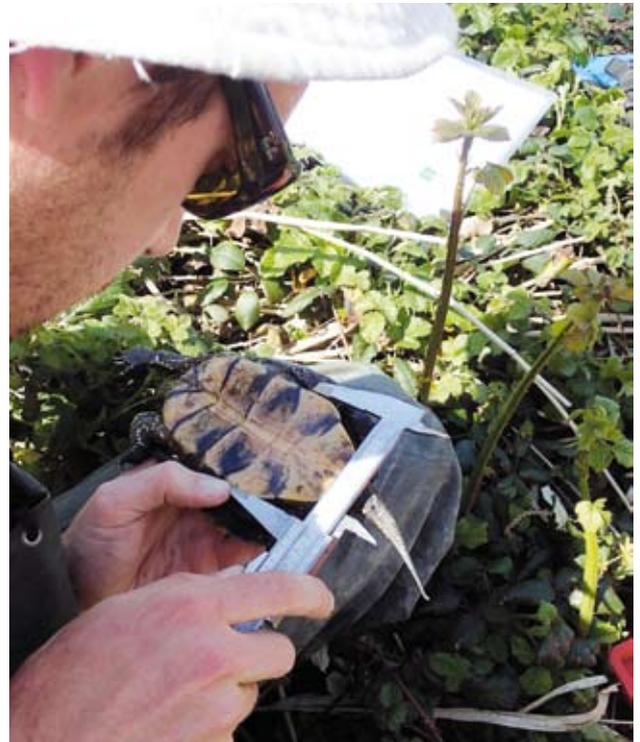
Le CEN PACA a réuni le comité de suivi de la déclinaison du PNA en mars 2013 afin de faire un bilan des années précédentes et de présenter les perspectives 2013. A la suite de ce comité, un groupe de travail sur la Tortue à tempes rouges a été organisé. Il s'agissait de trouver une solution pérenne au problème de cette espèce exotique envahissante.

Le CEN PACA, en collaboration avec le Pôle-relais lagunes méditerranéennes, la Tour du Valat et l'École pratique des hautes études, a également organisé le 28 mai 2013 une journée de formation sur les méthodes d'inventaire et de suivi des populations de Cistude d'Europe.

● Etudes, conservation et communication

La Cistude fait l'objet de plusieurs études scientifiques en région. Certaines ont permis de mieux cerner la répartition de l'espèce dans certains secteurs de la région. On peut citer par exemple l'étude sur la Durance et le sud-ouest du mont Ventoux ou encore celle sur le pourtour de l'étang de Berre. D'autres participent à la caractérisation des populations régionales. Le suivi à long terme de la population de La Roque-d'Anthéron en est un exemple.

Le CEN PACA a également participé à plusieurs conférences (journées techniques Cistude, journées de la conservation des reptiles et amphibiens, etc.) et a été sollicité ponctuellement tout au long de l'année pour des cistudes récupérées par des particuliers ne sachant pas où les relâcher ni où les amener.



Cistude d'Europe

© Julia Cochet

● Lézard ocellé (Plan interrégional d'actions)

Secteur : PACA et Languedoc-Roussillon
Type de programme : Plan interrégional d'actions (PIRA) en faveur du Lézard ocellé *Timon lepidus* (Daudin, 1802) (2013-2017)
Partenaires : CEN Languedoc-Roussillon, EPHE-CEFE-CNRS, association Colinéo, Parcs naturels régionaux, Parcs nationaux, GOR, COGard, ALEPE, FRNC, bureau d'étude ECO-MED, Bureau d'étude Naturalia...
Intervention : depuis 2012
Salariés référents : Marc-Antoine Marchand, Julie Delaube

L'année 2013 a été consacrée à la finalisation de la rédaction du Plan interrégional d'actions (PIRA) en faveur du Lézard ocellé. De très nombreux partenaires ont contribué à la rédaction de ce programme de conservation dont la version finale a été validée en Comité de pilotage, le 23 avril 2013. La mise en œuvre du PIRA a débuté suite à ce comité de pilotage.

Contexte

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a été missionné par les Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA et Languedoc-Roussillon pour rédiger et mettre en œuvre la déclinaison inter-régionale du Plan national d'actions Lézard ocellé.

Le Lézard ocellé est une espèce considérée vulnérable en France (liste rouge UICN). Le Plan national d'actions et sa déclinaison interrégionale, le PIRA, présentent les premiers

programmes de conservation à grande échelle en faveur de cette espèce. Le Lézard ocellé est une espèce protégée (article 3 de l'arrêté du 19 novembre 2007), cependant ses milieux de vie (aire de reproduction et de repos) ne se voient pas protégés par cet arrêté. Le Lézard ocellé est absent des annexes de la Directive Habitat Faune Flore de 1992.

Le Lézard ocellé est une espèce méditerranéenne et présente une distribution mondiale relativement restreinte : Espagne, Portugal, France et région Ligure en Italie.

Le Lézard ocellé est une espèce de milieux ouverts secs. Des disparitions de certaines populations, entre autres insulaires, sont avérées. Un phénomène de régression de certaines populations est fortement suspecté. Le Lézard ocellé est une espèce très souvent citée dans les études d'impacts et donc régulièrement soumise à des mesures d'évitements, de réduction et de compensation. Or, l'efficacité de ces mesures demeure à l'heure actuelle très floue.

• Les objectifs du PIRA :

Quatre objectifs principaux sont ciblés par le PIRA :

- Coordination
- Connaissance
- Gestion et protection
- Communication

• Expertise scientifique et technique

En 2013, une méthode d'inventaire a été testée dans le cadre du PIRA. Huit partenaires ont contribué à la réalisation de ce test et une analyse des résultats est en cours.

Des inventaires sur les sites en gestion du CEN PACA ont permis de découvrir le Lézard ocellé sur le site de La Roche dans les Alpes-de-Haute-Provence (cf. p38), en bordure du Lac de Serre-Ponçon. Espèce située en limite de répartition sur ce secteur.

• Information et sensibilisation

Un questionnaire a été diffusé à l'ensemble des acteurs de PACA et Languedoc-Roussillon pour identifier les besoins en termes de conservation de l'espèce. Une synthèse des informations fournies a été réalisée et diffusée. Les informations recueillies ont permis de

préparer une formation pour l'année 2014.

Une journée de formation à un protocole d'inventaire et de suivi élaboré avec l'EPHE-CEFE-CNRS a été effectuée auprès des structures ayant appliqué ce protocole en 2013. Une synthèse des techniques d'inventaires a été réalisée et diffusée au sein du réseau d'acteurs de la conservation du Lézard ocellé en PACA et Languedoc-Roussillon. Des plaquettes d'information de l'Observatoire naturaliste des écosystèmes méditerranéens ont été distribuées au Parc national des Ecrins afin de sensibiliser les gérants de campings et leurs clients en bordure du lac de Serre-Ponçon, limite de répartition de l'espèce dans la vallée de la Durance.

Nous avons présenté le PIRA et les actions mises en œuvre lors des 8^e rencontres nationales sur la conservation des amphibiens et reptiles, ainsi qu'au Séminaire des Conservatoires d'espaces naturels en Bourgogne lors d'une Conférence technique et thématique.



Répartition mondiale du « complexe » Lézard ocellé d'après Cheylan et Grillet (2005)



© Jean-Claude Tempier - CEN PACA

Lézard ocellé

● Aigle de Bonelli (Plan national d'actions)

La saison de reproduction 2013 a été exceptionnelle en PACA, avec 18 jeunes à l'envol, effectif atteint pour la 2^e fois seulement depuis 1990. Le nombre de couples reste stable avec 16 couples, tout comme l'effectif national qui stagne à 30 couples. Deux couples enchaînent cependant leur cinquième échec consécutif.

Le nouveau PNA a été validé à l'automne pour une période de 10 ans avec des priorités mises sur la reconquête des sites anciens et potentiels et la préservation des habitats.

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 38 ans dans la conservation de l'espèce et coordonne le Plan national d'actions en région en faveur de celle-ci.

Secteur : Bouches-du-Rhône, Var, Vaucluse
Type de programme : Plan national d'actions
Partenaires : Directions régionales 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, Ligue pour la protection des oiseaux Rhône-Alpes, Parc naturel régional des Alpilles, Office national des forêts, Office national de la chasse et de la faune sauvage, Grand Site Sainte-Victoire, Conseil régional PACA
Intervention : depuis 1975
Salariés référents : Cécile Ponchon, Julie Delaue

Si les effectifs d'Aigle de Bonelli tendent à se stabiliser (30 couples en 2013), la survie des oiseaux adultes reste très préoccupante. Causes principales : l'électrocution, le dérangement sur les sites de reproduction, les atteintes aux domaines vitaux et la destruction par tir ou autres procédés.

• Expertise scientifique et technique

L'équipe du CEN PACA a coordonné le suivi des 16 couples en PACA, un suivi en partie réalisé par des bénévoles. Elle a également prospecté des sites anciennement occupés par des Aigles de Bonelli afin de repérer une éventuelle installation. L'équipe a également coordonné les suivis télémétriques à l'échelle nationale.

Par ailleurs, le CEN PACA a réalisé le baguage des poussins de la région PACA, comme chaque année, ainsi que la lecture de bagues pour une partie des couples de la région. Il a pris part à l'expertise scientifique de projets d'Arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB) et de Documents d'objectifs (DOCOB) Natura 2000. Il a également publié des travaux scientifiques.

• Protection et gestion

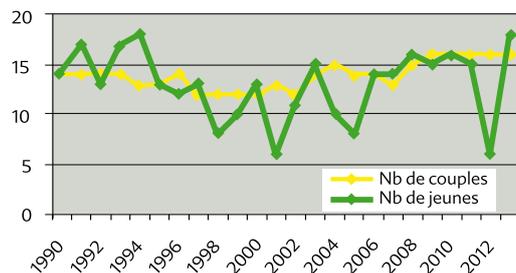
Le CEN PACA a poursuivi son travail avec ERDF pour la neutralisation des lignes dangereuses et la veille sur les électrocutions toutes espèces confondues. Le CEN PACA a mis tout en œuvre pour la prise en compte de l'Aigle de Bonelli par les acteurs du territoire : émission d'avis sur projets d'aménagement (RTE, canal de Provence, sollicitations bureau d'étude), participation aux enquêtes publiques, interventions en urgence pour limiter les perturbations lors de la saison de reproduction, concertation avec les associations de sports de pleine nature.

Il a également participé aux Comités de pilotage et réunions de travail des Zones de protection spéciales (ZPS) où l'Aigle de Bonelli est présent et autres commissions sur la zone de présence de l'espèce.



Aiglon de Bonelli bagué

© Mathieu Imbert



Evolution du nombre de couple d'Aigles de Bonelli et de jeunes en PACA de 1990 à 2013

• Information et sensibilisation

L'équipe a participé à divers événements : tenue d'un stand à la fête du Parc naturel régional des Alpilles, réunion des observateurs Bonelli, réunions nationales (gestionnaires, opérateurs, Comité de pilotage du Plan).

Contribuant à la diffusion de la connaissance sur l'Aigle de Bonelli, Nicolas Vincent-Martin et Cécile Ponchon (sous presse) ont co-écrit l'article « Quelques éléments pour l'aide à l'identification de l'âge des Aigles de Bonelli *Aquila fasciata* » paru dans Nature de Provence n°2 (décembre 2013). Des contacts ont été réalisés avec la presse écrite, radio et télé.

● Vautour percnoptère (Plan national d'actions)

En 2013, le CEN PACA a mené le suivi de 3 couples reproducteurs dans le Vaucluse et les Bouches-du-Rhône. Des prospections ont également été réalisées dans le Luberon. Pour la 2^e fois consécutive, le couple des Alpilles a mené 2 jeunes à l'envol. Les placettes d'alimentation Crau/Alpilles ont connu une fréquentation toujours importante avec 11 individus différents, dont des individus nicheurs des Alpilles et du Luberon. Le CEN PACA a continué à minima l'animation du réseau Sud-Est des structures engagées dans la conservation de l'espèce et a assuré le baguage des jeunes dans le Vaucluse et les Bouches-du-Rhône.

Contexte

La population nicheuse européenne de ce rapace migrateur transsaharien est en déclin continu : sa source de nourriture (les animaux morts) disparaît avec le recul des élevages extensifs et la législation sanitaire sur l'élimination des carcasses. La conservation du Vautour percnoptère consiste donc à lui redonner accès à cette source de nourriture via des placettes d'alimentation où les éleveurs sont autorisés à déposer des carcasses issues de leur troupeau. Dans le cadre d'un Plan national d'action dédié à l'espèce, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur intervient sur 8 placettes d'alimentation, dont 3 situées sur des sites dont il assure la gestion : le vallon de Valescure dans le Vaucluse (cf. p34) et la Réserve naturelle nationale des Coussouls de Crau

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, Zoo de Doué, Conseil général du Vaucluse, éleveurs, Directions départementales des services vétérinaires des Bouches-du-Rhône et du Vaucluse, Syndicat mixte d'aménagement et d'équipement du Mont-Ventoux, Office national des forêts du Vaucluse, Centre d'études et de réalisations pastorales Alpes-Méditerranée
Intervention : depuis 2009
Salariés référents : Cécile Ponchon, Julie Delaune

(cf. p42) dans les Bouches-du-Rhône. Le CEN PACA est coordinateur du réseau Sud-Est depuis 2009 et met en place depuis 2004 les actions du Plan national d'actions dans les Bouches-du-Rhône et le Vaucluse.



© Piège-photo CEN PACA

Vautour percnoptère sur la placette de nourrissage de Valescure (84)

• **Expertise scientifique et technique**

La chargée de mission Rapaces du CEN PACA, aidée des bénévoles, a suivi la saison de reproduction de 3 couples nicheurs qui ont mené au total 3 jeunes à l'envol. Elle a effectué une prospection pour vérifier la présence de quatre couples dans le Luberon. Elle a réalisé le baguage au nid de 6 jeunes dans le Vaucluse et le Luberon, et a animé un réseau d'observateurs.

• **Protection et gestion**

Concernant le nourrissage des Vautours percnoptères, le CEN PACA a réalisé l'entretien et le suivi photographique de 7 placettes d'alimentation dans les Bouches-du-Rhône, l'alimentation et le suivi de la placette « boucherie » à Valescure, ainsi qu'au montage d'un contrat Natura 2000 pour la création d'une nouvelle placette dans les Alpilles.

Le CEN PACA a participé à la prise en compte de l'espèce dans les zones Natura 2000 et en dehors. Il est intervenu pour des cas de dérangements (travaux, manifestations sportives) du Vautour percnoptère.

• **Information et sensibilisation**

Fidèle au rendez-vous, le CEN PACA a participé à la Fête du Parc naturel régional des Alpilles, mais aussi à un groupe de travail international pour la rédaction du plan d'actions grec en faveur de l'espèce à Athènes.

Elle a également réalisé une plaquette de présentation de l'espèce en collaboration avec le Parc naturel régional des Alpilles.

Enfin, l'équipe a animé le Réseau Sud-Est : récolte et synthèse des observations de chaque opérateur, transfert d'informations.

● **Outarde canepetière (Plan national d'actions)**

L'année 2013 aura été une année très particulière pour l'Outarde canepetière en PACA. L'année des aéroports, en quelque sorte... De manière générale, la mission de coordination du Plan national d'actions Outarde en PACA par le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur se retrouve « happée » par la question des demandes de dérogation au titre de la réglementation sur les espèces protégées. Fréquente en plaine agricole comme sur les terrains d'aviation, l'outarde est souvent rencontrée sur les terrains aménageables et fait donc l'objet de nombreuses demandes de dérogation dans le cadre de projets d'aménagement. Le CEN PACA est donc sollicité pour apporter son expertise dans l'analyse des dossiers de dérogation, en particulier auprès du Groupe « Espèces protégées » du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel.

Contexte

En tant que coordinateur régional du Plan national d'actions Outarde, le CEN PACA avait réalisé en 2010 une étude de la problématique Outardes sur les terrains d'aviation de PACA. 20 % des effectifs régionaux de l'espèce stationnent en hiver et en période de reproduction sur 14 terrains d'aviation de la région, du petit aérodrome de loisir à l'aéroport Marseille-Provence, en passant par plusieurs bases aériennes.

De manière générale, l'outarde pose peu de problèmes de sécurité dits de « péril aviaire », malgré sa présence en nombre sur certaines plateformes. A une exception notable, celle de Marseille-Provence, où l'intensité du trafic aérien et la situation géographique particulière se traduisent par un nombre de collisions non négligeable avec les avions. En 2010, le CEN PACA avait participé à un audit sur le péril aviaire pour le compte de l'aéroport et suggéré des mesures de prévention par gestion des espaces enherbés notamment.

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



© Serge Mercier

Outarde canepetière mâle

• Expertise scientifique et technique

Le CEN PACA a apporté son concours auprès de la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA et du groupe « espèces protégées » du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel dans l'analyse de plusieurs dossiers de dérogation concernant l'espèce :

- projet de carrière à Gréoux-les-Bains (05)
- projet photovoltaïque à Lançon-Provence (13)
- projet photovoltaïque à Saint-Martin-deCrau (13)

Dans tous ces dossiers, l'analyse consiste à vérifier la caractérisation des impacts du projet sur l'espèce et ses habitats et de proposer son expertise sur le bien-fondé des mesures proposées dans le cadre de la séquence : « éviter-réduire-compenser ».

Le CEN PACA est également intervenu dans l'instruction administrative de dossiers concernant des meetings aériens sur des terrains d'aviation. Le principal dossier a été celui de l'anniversaire des 60 ans de la Patrouille de France, qui a accueilli plus de 100 000 personnes sur les pelouses de la Base Aérienne 701 de Salon-de-Provence, en pleine saison de nidification des Outardes ! D'autres sites à Outardes étaient également touchés, en particulier les aérodromes de Salon-Eyguières et de Berre-La-Fare, qui ont servi de parkings pour plusieurs milliers de voitures à l'occasion de cette manifestation.

Deux semaines plus tard, c'était au tour de l'aéroport des Milles à Aix-en-Provence d'accueillir le cinquantenaire des bombardiers d'eau, là encore en pleine saison de nidification des Outardes. Le CEN PACA a soulevé auprès des services de l'Etat les lourds impacts probables de ces manifestations, et a insisté pour une meilleure prise en compte des impératifs réglementaires de protection de l'espèce dans l'instruction de ces dossiers.

• Protection et gestion

Aéroport d'Avignon

La Région PACA, gestionnaire de l'aéroport d'Avignon-Provence, a été soumise à des mesures d'accompagnement et de compensation d'impacts sur l'Outarde, générés par un projet de zone d'activité sur cet aéroport. En 2013, la Région a passé un marché de 4 ans avec le CEN PACA pour l'accompagner dans la réalisation de ces mesures. Il s'agit en particulier de mettre en place des mesures de restauration et de conservation de l'Outarde et de ses habitats sur deux sites : d'une part un terrain de 20 ha jouxtant l'aéroport, dont les espaces agricoles devront être réhabilités pour favoriser l'espèce ; d'autre part l'aérodrome de Vinon-sur-Verdon (83), également géré par la Région, où des mesures de gestion doivent être mises en place. Des terrains doivent également être acquis par la Région à proximité de l'aérodrome. Le CEN PACA accompagne la région dans la proposition de mesures de protection réglementaire de ces sites et en élabore les plans de gestion.

Aéroport de Marseille-Provence

Régulièrement interpellé par l'aéroport de Marseille depuis 2010 sur le risque aéronautique provoqué par la présence d'Outardes, le CEN PACA a attiré l'attention des services de l'Etat par courrier en mars 2013 en insistant sur la nécessité d'un encadrement réglementaire approprié pour traiter cette question. En mai, un incident très sérieux contraignait un Airbus A320 à interrompre son décollage. Des Outardes canepetières avaient en effet été ingérées par les réacteurs de l'appareil. Le 13 juin, le Préfet prenait un arrêté prévoyant la destruction de 50 Outardes sur l'aéroport. Le CEN PACA, en lien avec la Ligue de protection des oiseaux, animateur national du Plan d'actions, est intervenu auprès du Préfet et du Ministère de l'environnement, et a participé aux réunions de crise organisées par le Directeur des Territoires et de la Mer. L'arrêté a finalement été abrogé, mais la destruction de 38 Outardes a suscité un vif émoi dans le monde naturaliste. Le CEN PACA a continué de suivre activement le dossier auprès des services de l'Etat tout au long de l'année, en particulier pour faire valoir l'application des mesures de prévention préconisées en 2010. Le problème n'était pas réglé fin 2013, ce dossier continuera probablement d'être brûlant en 2014.

● Ganga cata et Alouette calandre (Plan national d'actions)

Le premier Plan national d'actions (PNA) en faveur du Ganga cata et de l'Alouette calandre, rédigé par le CEN PACA, a été validé en 2012 par le Ministère en charge de l'environnement. En 2013, le CEN PACA a été nommé animateur national du PNA par la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA, coordinatrice du plan. Ce plan est principalement basé sur des études destinées à mieux connaître la biologie et l'écologie de ces deux espèces très discrètes, préalable essentiel à la mise en œuvre de mesures de conservation efficaces.

Contexte

Les populations de Ganga cata et de l'Alouette calandre ont la particularité d'être concentrées en Crau, même si quelques populations satellites d'Alouette calandre sont connues ailleurs en PACA et en Languedoc-Roussillon. Autre point commun, les deux espèces sont particulièrement difficiles à étudier. Si l'état de conservation de l'Alouette calandre semble s'améliorer progressivement, ce n'est pas le cas du Ganga cata dont les populations restent très réduites.

● Expertise scientifique et technique

En 2013, le CEN PACA a développé un projet de suivi démographique de la population de Ganga cata basé sur un génotypage individuel à partir de plumes collectées sur des points d'eau. Les analyses génétiques sont réalisées par l'IREC en Espagne. L'année a été consacrée à la collecte des plumes (527 échantillons), dont l'extraction et l'analyse de l'ADN est en cours chez nos partenaires espagnols.

Le suivi des points d'eau a également permis de préciser différents paramètres biologiques de l'espèce. L'étude des photos d'oiseaux prises sur site a notamment permis de préciser les différentes structures (*patterns*) de plumage des adultes et

juvéniles aux différents stades de mue, souvent décrits de manière incomplète dans la bibliographie. Ce paramètre est capital pour tenter d'identifier la proportion de jeunes dans les groupes post-nuptiaux, seul indicateur du succès reproducteur disponible aujourd'hui.

En 2013, le CEN PACA a également reconduit l'estimation de la taille de la population nicheuse d'Alouette calandre en Crau. Le protocole utilisé pour ce travail entre 2006 et 2011 est devenu difficilement applicable du fait de l'extension de la colonie. Un nouveau protocole a donc été testé en 2013. La population a ainsi pu être estimée à 167-182 couples sur une surface de 5 538 ha en Crau.

Le CEN PACA a également fait une mise à jour des connaissances sur les deux populations satellites d'Alouette calandre : celle de Vinon-sur-Verdon dans le Var, et celle de Rivesaltes dans les Pyrénées-Orientales. Ce travail a été conduit avec les partenaires locaux : Ligue pour la protection des oiseaux PACA, Parc naturel régional du Verdon et Groupe ornithologique du Roussillon.

Secteur : PACA, Languedoc-Roussillon

Type de programme : Plan national d'actions

Partenaires : Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA, IREC (Espagne), Institut Méditerranéen de biodiversité et d'écologie

Intervention : depuis 2010

Salarié référent : Axel Wolff



© Laurent Tatin - CEN PACA

Gangas cata

● Vipère d'Orsini (Plan national d'actions)

Un des points forts de cette année 2013 est la mobilisation d'un nombre important de bénévoles. Ils ont été investis dans la recherche de nouvelles populations de Vipère d'Orsini et le suivi démographique d'une population étudiée depuis 2007. Les recrutements d'un stagiaire, Thibaut Argouges, et d'un service civique, Julia Cochet, ont fortement contribué au bon déroulement des camps de prospections auxquels ont participé les éco-volontaires.

Contexte

Espèce en danger critique d'extinction en France (liste rouge UICN), la Vipère d'Orsini a fait l'objet d'un Plan de restauration en 2005. La mise en œuvre de ce plan a été réalisée grâce à l'élaboration d'un programme LIFE qui a couvert la période 2006-2011. Afin d'inscrire la stratégie conservatoire de cette espèce 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 (PNA) pour une période de 5 ans (2012-2016). La Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) PACA a confié la réalisation de ce PNA au CEN PACA, également désigné coordinateur, en partenariat avec la DREAL PACA. Ce Plan national d'actions comprend 4 objectifs :

- Valoriser l'expérience
- Connaître les populations
- Protéger et gérer les massifs de présence de l'espèce
- Informer et sensibiliser

Cette espèce, en situation de refuge, est isolée sur les pelouses alpines sommitales. Présente uniquement en PACA, on la retrouve principalement dans les Alpes de Haute-Provence et les Alpes-Maritimes et ponctuellement dans le Vaucluse et le Var. L'espèce est répartie sur 6 massifs et se scinde en 13 populations. Les effectifs sont estimés entre 79 000 et 134 000 individus.

• Expertise scientifique et technique

L'équipe du CEN PACA a poursuivi un travail comparatif de deux techniques de détection de la Vipère d'Orsini (à vue et sous plaque-refuge) sur la montagne du Malay (cf. p47). Ce travail a été démarré lors du programme LIFE 2006-2011. Ce suivi permet également d'assurer une veille sur cette unique population du département du Var.

Les densités ont été estimées sur la zone ouest de la Montagne de Lure et ont permis de mettre en évidence une densité plus faible qu'au centre de la population de ce massif. Cette étude a été menée dans le cadre d'une commande du Conseil général des Alpes de Haute-Provence sur l'Espace naturel sensible de la Montagne de Lure.

Le suivi démographique de référence en place depuis 2007 et la recherche de nouvelles populations menées sur 7 massifs ont

largement été assurés par l'investissement d'un stagiaire et d'une personne recrutée en service civique sur les périodes de juillet et août 2013. Ce sont également 23 bénévoles qui ont permis de mener à bien ces travaux. L'Office national des forêts des Alpes de Haute-Provence a également mis à disposition 3 de ses stagiaires pour participer à ces travaux. En ce qui concerne la recherche de nouvelles populations, un nombre de 600 h de prospections ont pu être réalisées.

• Protection et gestion

Une coupe forestière a été réalisée sur la commune de Thorame-Basse afin de réouvrir un milieu de présence de l'espèce. Une activité de pâturage afin de maintenir le milieu ouvert sur le long terme est envisagée.

• Information et sensibilisation

Une sortie nature a été réalisée dans le département des Alpes de Haute-Provence organisée par Pierre Ferry, adhérent du CEN PACA. L'Office national de la chasse et de la faune sauvage est intervenu dans un premier temps afin de présenter le Circaète Jean-le-Blanc, espèce fortement suspectée de prédateur la Vipère d'Orsini. Ensuite, le CEN PACA a réalisé une présentation du travail de suivi par Capture-Marquage-Recapture (CMR).

Des articles sur la Vipère d'Orsini sont parus dans les revues Terre Sauvage et Ventoux Magazine. Le CEN PACA a présenté le plan national d'actions lors du congrès de clôture du programme LIFE+ hongrois en faveur de l'espèce.

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, Conseils généraux du Var, des Alpes de Haute-Provence, des Alpes-Maritimes et du Vaucluse, Conseil régional PACA, Office national des forêts, Centre d'études et de réalisations pastorales Alpes Méditerranée, Parc naturel régional des Préalpes d'Azur, Parc naturel régional des Barronies Provençales, Parc national du Mercantour, Centre permanent d'initiatives pour l'environnement des Alpes de Haute-Provence, Syndicat mixte d'aménagement et d'équipement du Mont Ventoux, Agence régionale pour l'environnement, CEBC/CNRS, Centre régional de la propriété forestière, Office national de la chasse et de la faune sauvage, Office national des forêts, GAEC Pougnet Frères

Intervention : 2012 – 2016

Salariés référents : Marc-Antoine Marchand, Julie Delauge, Julien Renet



© Thibault Crepon

Vipère d'Orsini

● Stratégie en faveur du Spéléomante de Strinati

Au regard de la responsabilité de la région PACA dans la conservation de cette espèce, le CEN PACA a proposé au Conseil régional, l'élaboration d'une Stratégie conservatoire régionale pour une période de 5 ans (2013-2017). La mise en œuvre d'actions conservatoires devrait permettre à terme une meilleure protection de cet amphibien vulnérable. La pertinence de ces actions sera évaluée et validée par un comité de suivi dont les membres restent à définir.

Secteur : région PACA
Type de programme : Conservation d'espèce
Partenaire : Conseil régional PACA
Intervention : 2013-2017
Salariés référents : Julie Delauge, Julien Renet

© Julien Renet - CEN PACA



Spéléomante de Strinati adulte

● Protection et gestion

La rédaction de la Stratégie conservatoire régionale a été finalisée cette année. Elle a intégré :

- les données les plus récentes concernant la répartition de l'espèce issues notamment des inventaires Natura 2000 (« Brec d'Utelle » et « Gorges de la Vésubie, Mont Vial »),
- une bibliographie exhaustive des connaissances écologiques et biologiques sur cette espèce,
- dix fiches actions permettant de s'engager concrètement dans la mise en œuvre.

Pour cette première année de mise en œuvre, le CEN PACA a travaillé à l'élaboration d'un document technique à destination des institutions publiques et des propriétaires privés afin d'assurer la préservation de l'espèce lors de travaux d'aménagement, de travaux forestiers, etc.

● Chauves-souris

Forêt communale de Châteaudouble

Cette année, les inventaires ont permis de dénombrer environ 7 200 chiroptères lors des comptages en sortie de gîte en période de reproduction, dont une trentaine de Rhinolophe euryale.

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 de chauves-souris, un couple d'Aigle royal et une flore spécifique des milieux rupestres.

Surface : 457 ha
Commune : Châteaudouble (83)
Statuts : terrain communal en convention avec l'Office national des forêts et le CEN PACA, 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
Salarié référent : Perrine Laffargue

● Expertise scientifique et technique

L'équipe de comptage s'est essayée à une différenciation des espèces dénombrées en sortie de gîte. Ce travail, bien que difficile et approximatif, a permis de rendre compte du ratio pour chaque espèce par rapport à la population totale. Il apparaît que le Minioptère de Schreibers représente environ 66 % de la population, tandis que le Murin de Capaccini et le groupe Grand/Petit Murin environ 15 % chacun. Le Rhinolophe euryale, quant à lui, représente 1,5 % de la population totale.

Ponts naturels d'Entraygues

Surface : 2 ha
Commune : Le Cannet-des-Maures (83)
Statut : convention de gestion
Partenaires : EDF, société SCHEMA, commune de Vidauban, Syndicat des eaux d'Entraygues
Intervention : depuis 2007
Salarié référent : Perrine Laffargue

En 2013, les niveaux d'eau ont encore été très hauts au niveau de l'Argens, empêchant les accès à ce site.

Contexte

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

● Expertise scientifique et technique

Cette année, les suivis de la fréquentation du site par les chiroptères n'ont pas été réalisés, le niveau d'eau n'ayant pas permis de s'y rendre. L'équipe réfléchit à un nouveau moyen d'étudier la colonie : amélioration de l'accessibilité ou réinstallation de matériel vidéo.

Cabanon des Ascroix

Cette année, bien que la colonie de reproduction ne se soit pas réinstallée, le cabanon est toujours fréquenté comme gîte de transit ou plus irrégulièrement comme gîte diurne.

Contexte

C'est la présence d'une colonie majeure de Murins à oreilles échancrées qui a amené le CEN PACA à s'intéresser au cabanon des Ascroix et à le restaurer. Mais l'essaïm a quitté les lieux. Dans l'attente d'un éventuel retour de la colonie, le CEN PACA continue de suivre les autres espèces de chauves-souris qui fréquentent le site.

• Expertise scientifique et technique

Cinq espèces ont été contactées, dont le Murin à oreilles échancrées et le Petit Rhinolophe, à plusieurs reprises, mais aussi la Pipistrelle de Kuhl, la Pipistrelle pygmée et le Grand Rhinolophe. Deux cuves d'eau ont été disposées au printemps, de façon à restaurer l'hygrométrie du lieu. Un suivi de la température et de l'hygrométrie (humidité de l'air) a été instauré afin de mesurer l'efficacité du dispositif expérimental.

Surface : 20 m²
Commune : Correns (83)
Statut : convention de gestion
Partenaires : Commune de Correns, conseil général du Var et propriétaire privé
Intervention : depuis 1998
Salarié référent : Antoine Catard

Carrières de Mercurotte et de la Sambre

Surface : 107 ha
Commune : Saint-Chamas (13)
Statuts : propriété du Conservatoire du littoral (Mercurottes) et terrain privé (La Sambre) sous convention de gestion CEN PACA
Partenaires : Office national des forêts, propriétaire privé
Intervention : depuis 2009
Salarié référent : Bénédicte Meffre

Le CEN PACA a poursuivi les inventaires saisonniers sur les chiroptères.

Contexte

Les carrières de Mercurotte constituent un fort intérêt pour le site de la petite Camargue dont plusieurs sites font l'objet de gestion.

Le site abrite une importante population de Minioptère de Schreibers en transit. Le Grand Rhinolophe utilise le site en hibernation et des Murins de Capaccini y sont aussi régulièrement observés. C'est le dernier site des Bouches-du-Rhône qui accueille encore cette espèce.

• Expertise scientifique et technique

Quatre passages ont permis de dénombrer au maximum environ 530 Minioptères au printemps, 38 Grands Rhinolophes, 2 Murins de Capaccini et 3 oreillard. Dans la carrière de la Sambre ont été observés au maximum 4 Grands Rhinolophes, 1 oreillard et 2 Sérotines communes.



Murin de Capaccini

© Jean-Claude Tempier - CEN PACA

Gîte de Sauvechane (camp militaire de Canjuers)

Cette année, le gîte de Sauvechane a été contrôlé au printemps, mais pas en saison estivale. Néanmoins, les prospections de printemps ont permis d'observer une trentaine d'individus de Petit Rhinolophe.

Commune : Comps-sur-Artuby
Statut : propriété du Ministère de la Défense en convention avec le CEN PACA
Partenaire : Ministère de la Défense
Intervention : depuis 2010
Salarié référent : Hélène Camoin

Surface : 4 ha
Commune : Trets (13)
Statut : convention de gestion
Partenaire : propriétaire privé
Intervention : depuis 2009
Salarié référent : Audrey Pichard
Responsable du suivi : Jean-Claude Tempier (conservateur bénévole)

Cave Cancelade de Trets

Cette année, 46 individus ont été observés.

Contexte

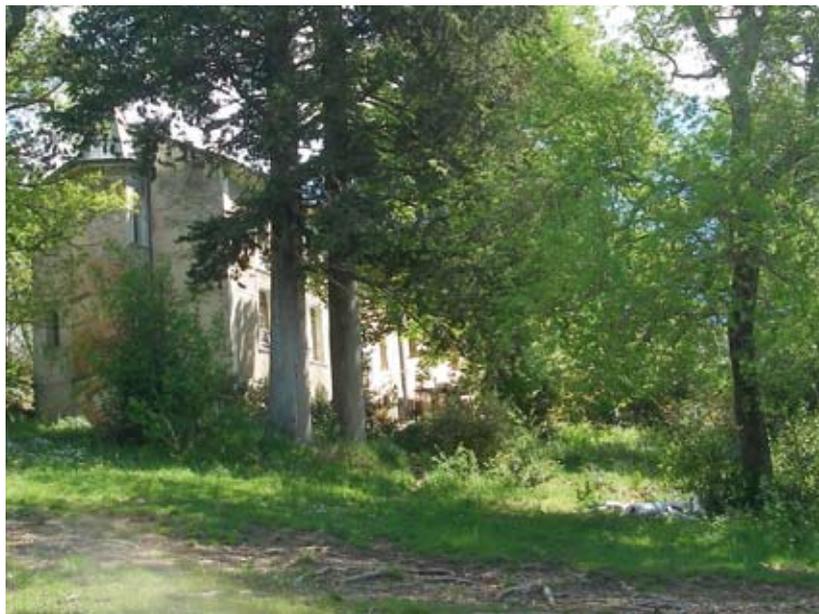
Ce site abrite une des rares colonies de Petit Rhinolophe dans le département des Bouches-du-Rhône.

Gîte « Les Taillades »

Le CEN PACA a signé une convention avec le propriétaire du domaine « Les Taillades » et la commune de Seillans afin de protéger un gîte de reproduction du Petit Rhinolophe. D'ailleurs, un comptage non exhaustif d'une dizaine d'individus a été réalisé en 2013, seules certaines pièces étant accessibles.

Contexte

Le domaine des Taillades se trouve sur la commune de Seillans en limite du site Natura 2000 de la Colle du Rouet. Cette bâtisse datée du 19^e siècle et en état de délabrement avancé, abrite une colonie de Petit Rhinolophe et Grand Rhinolophe identifiée par le CEN PACA en 2011. Les pièces voûtées au rez-de-chaussée et les combles sont favorables à l'espèce. Seules certaines pièces étant accessibles, un comptage non exhaustif d'une dizaine d'individus a été réalisé en 2013.



© Héliane Camoin – CEN PACA

Gîte Les Taillades (83), abritant une colonie de Petit Rhinolophe et Grand Rhinolophe

Commune : Seillans (83)
Statut : sous convention de gestion avec un bailleur et la commune
Partenaire : directeur de l'école (bâtiment communal)
Intervention : depuis 2012
Type de milieu : gîte à chauves-souris (bâtiment)
Salarié référent : Héliane Camoin

• Protection et gestion

Un projet de démolition de la bâtisse a motivé la signature d'une convention entre le bailleur, le CEN PACA et la commune. Cette bâtisse est destinée à être reconstruite pour accueillir un Etablissement et service d'aide par le travail (ESAT).

La convention expose les préconisations nécessaires pour éviter la destruction de la colonie. La période de démolition a été négociée et devra avoir lieu avant le mois d'avril 2014.

Un gîte de substitution est prévu. Avec la reconstruction de la bâtisse, une tour sera dédiée et aménagée pour les chauves-souris avec 4 niveaux permettant des gradients de températures favorables aux chiroptères. L'occupation par la colonie de Petits Rhinolophes sera suivie par le CEN PACA.

Un cabanon voisin de la bâtisse ainsi qu'une ceinture de grands arbres seront conservés durant les travaux.

Bouhonnerie des Mayons

La reproduction du Petit Rhinolophe est effective en 2013 avec l'observation encore cette année de nombreux juvéniles. Depuis 2007, les effectifs de ce gîte se maintiennent avec en moyenne une centaine d'individus toutes espèces confondues.

Contexte

La commune des Mayons abrite aussi une colonie de chauves-souris dans son école. Cette colonie a été observée la première fois en 2010. En 2011, un Anabat (enregistreur) a été posé pour confirmer à nouveau la présence des chauves-souris à la période de reproduction et pour identifier le genre et l'espèce. En 2012, 38 pipistrelles ont été comptées et plusieurs espèces sont présentes : la Pipistrelle de Kuhl *Pipistrellus kuhlii*, la Pipistrelle commune *Pipistrellus pipistrellus*, Pipistrelle soprane *Pipistrellus pygmaeus* et quelques sérotines en vol aux alentours !

• Expertise scientifique et technique

Dans le gîte de la Bouhonnerie, 3 comptages ont eu lieu en avril, juin et juillet 2013. L'ensemble de ces comptages ont donné 53 Murins à oreilles échanquées et une quarantaine de Petits Rhinolophes.

• Protection et gestion

Pour des raisons d'hygiène, le Directeur de l'école a sollicité le CEN PACA pour la pose de récupérateurs de guano (déjections) à la sortie du gîte. Ces petits aménagements font l'objet d'un suivi de façon à vérifier la bonne circulation des pipistrelles.

• Information et sensibilisation

Parallèlement aux suivis des chiroptères (Petit Rhinolophe et Murin à oreilles échanquées), le CEN PACA a engagé avec l'école des actions de sensibilisation, notamment via un travail sur la détermination des espèces.

Surface : 0,15 ha
Commune : Les Mayons (83)
Statut : sous convention de gestion
Partenaire : commune des Mayons (convention)
Intervention : depuis 2000
Salarié référent : Héliane Camoin

Baume-Granet

En 2013, le CEN PACA a signé une convention de gestion avec le propriétaire de la Baume-Granet à Roquefort-les-Pins, grotte d'intérêt patrimonial majeur à Minioptère de Schreibers.



© Florence Ménétrier – CEN PACA

Minioptère de Schreibers

Surface : 20 m²
 Commune : Correns (83)
 Statut : convention de gestion
 Partenaires : Commune de Correns, conseil général du Var et propriétaire privé
 Intervention : depuis 1998
 Salarié référent : Antoine Catard

Contexte

La cavité de la Baume-Granet est utilisée comme gîte d'hibernation et de transit par une colonie de Minioptère de Schreibers, espèce protégée au niveau national et d'intérêt communautaire. On y retrouve également le Petit rhinolophe, autre espèce de chauve-souris liée au milieu cavernicole.

• Expertise scientifique et technique

Un suivi de la colonie de Minioptères a été lancé en 2013 par le CEN PACA, permettant d'identifier régulièrement le nombre d'individus composant la colonie (visites au printemps, en automne et en hiver) et de trouver éventuellement un lien entre cette cavité et d'autres avens utilisés par le Minioptère de Schreibers dans les Alpes-Maritimes.

• Information et sensibilisation

Informé en début d'année d'un projet de collecte et de déviation des eaux pluviales menaçant de mettre en péril la colonie de Minioptère de Schreibers de la Baume-Granet, le CEN PACA décide d'intervenir en envoyant un courrier de « porter à connaissance » à la mairie de Roquefort-les-Pins et aux autorités environnementales.

Inventaires divers

• Brec d'Utelle (Alpes-Maritimes)

Le CEN PACA a poursuivi les inventaires des Chiroptères sur ce site Natura 2000 (cf. p80) par des prospections hivernales des cavités, mais aussi en période estivale à l'aide d'une opération de suivi télémétrique sur le Murin de Capaccini. Cette espèce, nouvelle pour cette partie du département, avait été observée lors des prospections à l'automne 2012. Ce suivi a permis d'identifier un gîte de taille considérable de Murin à oreilles échancrées, associant plusieurs individus de Murin de Capaccini, Minioptère de Schreibers et Grand Rhinolophe.

Ce radiopistage a aussi révélé des sites de chasse privilégiés et des axes de passages permettant de transiter entre ces derniers et le gîte. Par ailleurs, une importante colonie de Murin de Bechstein a été découverte lors des prospections estivales dans une propriété EDF. Une réflexion est en cours pour la préservation de cette colonie.

Le CEN PACA suit, sur ce même site, la colonie de la grotte de la Colombière. Cette cavité présente un intérêt pour le Minioptère de Schreibers, en saison hivernale et de transit, avec environ 150 individus présents. Cette cavité présente aussi un intérêt pour le Murin de Capaccini, espèce observée lors des prospections hivernales.

• LIFE Terrains militaires (Var)

L'équipe a mené une campagne d'inventaire des Chiroptères sur le Mont-Caume (cf. p77) au cours de l'année 2013 dans les bâtiments, afin d'estimer les potentialités de gîtes, et sur le reste du site afin d'évaluer l'activité de chasse. Bien que peu d'espèces aient été contactées, le site semble être bien fréquenté. Les prospections des bâtiments n'ont pas conclu à une occupation régulière mais la capture d'une Pipistrelle commune cherchant à entrer dans un bâtiment, atteste tout de même d'une fréquentation aléatoire, peut-être en tant que reposoir nocturne. De même, les enregistrements ultrasonores attestent de la fréquentation des bâtiments et des milieux de chasse par le Petit Rhinolophe, le Vespère de Savi, la Sérotine commune, la Pipistrelle de Kuhl, le Petit/Grand Murin et un oreillard (espèce non identifiable par acoustique).

• Réserve géologique de Saint-Geniez (Alpes-de-Haute-Provence)

L'inventaire des chauves-souris dans la Réserve a consisté en un passage estival dans la carrière, de façon à statuer sur son occupation. Celle-ci semble être fréquentée par le Petit Rhinolophe mais il ne semble pas s'y reproduire. En revanche, une dizaine d'individus occupent ce souterrain en période d'hibernation. Aucune autre espèce n'a été détectée.

LA FLORE

● Primevère de Haller et de Tulipe de Guillestre

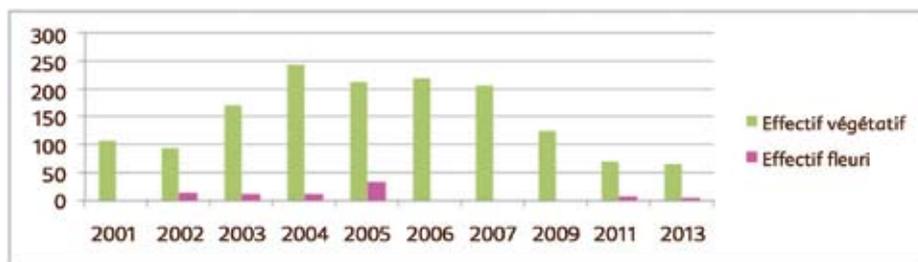
Ces deux espèces font l'objet d'un suivi d'« alerte » biannuel. En 2013, le suivi n'a concerné que la Tulipe de Guillestre *Tulipa platystigma*.

Contexte

La Primevère de Haller et la Tulipe de Guillestre sont suivies par le CEN PACA, 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).

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
Salarié référent : Héloïse Vanderpert

Evolution des effectifs de Tulipe de Guillestre depuis 2001



© Héloïse Vanderpert - CEN PACA

Tulipe de Guillestre *Tulipa platystigma*

• Expertise scientifique et technique

Le suivi de la Tulipe de Guillestre a été réalisé en partenariat avec le Conservatoire botanique national alpin, sur la base du protocole « Territoire ». Le résultat est identique à celui de 2011, la fréquence de contact de l'espèce dans son aire de présence est de 5 %.

Compte tenu du faible effectif, le comptage exhaustif traditionnel a été réalisé. Après une augmentation du nombre de bulbes entre 2001 et 2004, due aux nouvelles découvertes, une chute des effectifs a été enregistrée entre 2004 et 2011, conséquence probable de prélèvements. L'effectif semble être en voie de stabilisation. Il n'y a en effet pas de changement entre 2011 et 2013.

• Protection et gestion

L'espèce est en culture pour multiplication des bulbes à la Maison de la nature/ Conservatoire botanique national alpin. Et l'espèce a été plantée dans les parterres fleuris de la commune de Guillestre.

• Information et sensibilisation

Le CEN PACA s'est rapproché du propriétaire de la parcelle de M. Bonnafoux pour l'informer du suivi de la Tulipe de Guillestre.

● Orchidées de Sophia-Antipolis



© Leslie Motta - CEN PACA

Ophrys provincialis

En 2013, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a poursuivi les actions de gestion courante inscrites dans le plan de gestion et notamment des actions de sensibilisation.

Contexte

Situé au cœur de la technopole azurée, le site de Sophia-Antipolis n'abrite pas moins de 24 espèces d'orchidées, dont certaines sont rares et/ou protégées et font l'objet d'un suivi et d'une gestion assurés 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 : depuis 2002
Salarié référent : Leslie Motta

• Expertise scientifique et technique

Le CEN PACA a réalisé des réunions d'information technique auprès du nouveau service d'entretien des espaces verts du site de l'Institut national de la propriété industrielle (INPI), la société Esatitudo. L'objectif est d'informer et de sensibiliser les équipes sur la présence des orchidées du site et de rappeler les périodes de débroussaillage à respecter en vue de leur préservation.

• Information et sensibilisation

Le CEN PACA a proposé une sortie « découverte des orchidées du site de Sophia-Antipolis » pour les salariés de Bayer CropScience. L'objectif était de faire découvrir le patrimoine floristique exceptionnel situé à proximité du site Bayer de Sophia. Une dizaine de salariés a souhaité participer à cette visite, curieux de découvrir cette nature « peu » ordinaire. Cette initiative concluante sera renouvelée chaque année et proposée aux salariés de l'INPI.

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



© Florence Ménétrier — CEN PACA

Spiranthe d'automne

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a poursuivi la gestion du site qui comprend le suivi des espèces d'orchidées et patrimoniales.

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, caroubier).

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 : depuis 1989
Salarié référent : Leslie Motta

• Expertise scientifique et technique

Le suivi des principales stations d'orchidées a été réalisé avec les bénévoles du CEN PACA.

• Protection et gestion

Le CEN PACA a été sollicité par l'Observatoire de la Côte d'Azur en 2013 dans le cadre d'un projet de travaux d'aménagement dans le sous-sol de la Grande coupole. Le CEN PACA est consulté en amont du projet pour veiller à ne pas impacter les orchidées situées sur les pelouses attenantes au bâtiment.

La convention de partenariat arrivant à échéance, les modalités ont été discutées et redéfinies avec l'Observatoire de la Côte d'Azur. La convention a été renouvelée pour 5 supplémentaires.

● Programme d'éradication de la Berce du Caucase

En 2013, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur et ses partenaires se sont réunis pour la deuxième année consécutive autour du projet de lutte contre une espèce végétale exotique envahissante : la Berce du Caucase *Heracleum mantegazzianum*, qui présente une double menace (risque sanitaire et impact sur la biodiversité). Cette année, le Conseil général des Alpes-Maritimes a pris en charge la coordination du programme et a fait appel aux agents de Force 06 (service départemental) qui sont intervenus en renfort sur les chantiers de coupe et d'arrachage de l'espèce.

Contexte

La Berce du Caucase a été introduite à des fins ornementales à Thorenc (commune d'Andon, 06) au début du 20^e siècle. Située à 1 200 m d'altitude dans les Préalpes de Grasse, la station de Thorenc est baignée par la Lane, petit affluent de l'Artuby. La Berce du Caucase s'est acclimatée en 100 ans et l'espèce est signalée comme envahissante dès les années 2000. L'enjeu est aujourd'hui de taille car l'espèce présente un risque sanitaire (brûlure par contact avec la sève et exposition au soleil) et menace de se propager dans les majestueuses gorges du Verdon.

Secteur : vallée de La Lane, commune d'Andon, Valderoure et Séranon (06)
Type de programme : éradication d'une espèce exotique envahissante
Partenaires : Conseil général des Alpes-Maritimes, Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles, Parcs naturels régionaux des Préalpes d'Azur et du Verdon, Office national des forêts), Association botanique et mycologique de la Siagne
Intervention : depuis 2012
Salarié référent : Leslie Motta

• **Expertise scientifique et technique**

Pour la deuxième année du programme, le CEN PACA a réalisé le recueil des données et la co-organisation de la lutte :

- organisation de prospections de terrain et de chantiers de contrôle de l'espèce,
- suivi et accompagnement des campagnes d'arrachage et de coupes menées par Force 06,
- recueil sous SIG des données d'inventaires des structures et des bénévoles,
- participation aux réflexions sur la mise en place des placettes de suivi,
- diffusion de l'information sur l'espèce à travers son réseau.

Au total, c'est une dizaine de chantiers qui ont été organisés par les partenaires et réalisés grâce aux interventions de Force 06 et à l'appui des bénévoles. Ces actions ont permis d'arracher environ 80 % de la population de Berce sur tout le linéaire de la Lane (densité moyenne de 250 plants/km) et de couper 14 hampes florales.

Un nouveau moyen de lutte plus ambitieux a également été testé et a consisté en l'arrachage des plants de Berce à l'aide d'une mini-pelle (avec suivi de l'évolution de la végétation) sur un site expérimental au niveau du Lac de Thorenc, exempt d'espèces protégées. La méthode fut efficace avec plus de 1 000 individus arrachés en 4 h, et pourra être transposée aux autres sites fortement colonisés par la Berce du Caucase.

• **Information et sensibilisation**

Des documents d'information et de sensibilisation (flyers et posters) sur l'espèce ont été co-réalisés par le Conseil général et les partenaires. Ces documents, à destination du grand public, ont été présentés lors de manifestations du CEN PACA (fête du Parc naturel régional des Préalpes d'Azur, fête de la nature, etc.).

© Leslie Motta – CEN PACA



Chantier d'arrachage de la Berce du Caucase le long de la Lane (06)

● Armérie de Belgentier du Réservoir de Morières

En 2013, 50 pieds d'Armérie de Belgentier ont été réintroduits par le Conservatoire botanique national de Porquerolles sur le site du Réservoir de Morières. Pour la 2^e année consécutive, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur remarque de nombreux jeunes pieds issus de graines produits par ces plants. Grâce à ces opérations, plus de la moitié de la population mondiale de la plante la plus menacée de France se trouve sur le terrain géré par le CEN PACA.

Contexte

L'Armérie de Belgentier est une plante endémique varoise strictement localisée sur moins de 50 ha. Sa population est estimée à quelques centaines 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)
Statuts : Arrêté préfectoral de protection de biotope, convention CEN PACA
Partenaires : Société du canal de Provence, Conservatoire botanique national méditerranéen
Intervention : depuis 2007
Salariés référents : Antoine Catard, Perrine Laffargue

© Perrine Laffargue – CEN PACA



Terrain destiné à la plantation de jeunes pieds d'Armérie de Belgentier avec le CBNMED

• **Expertise scientifique et technique**

En 2013, 231 pieds ont été recensés dans la placette, dont 134 jeunes plants. Nous observons le double de pieds en fleurs par rapport à 2012. En 2014, nous réaliserons un inventaire au printemps et un autre à l'automne afin de connaître le taux de survie des nouveaux pieds. D'autre part, 6 mois après la plantation des 50 pieds, il est observé 90 % de survie, ce qui est un résultat très encourageant.

• **Protection et gestion**

Le comité de gestion s'est réuni pour la première fois en début d'année. L'équipe a rencontré la principale propriétaire du site sous arrêté préfectoral de protection de biotope afin d'évaluer sa volonté d'implication en faveur de l'espèce.

● Plantes messicoles et insectes de la Rabelle et la Chaberte

Pour la saison 2013, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a recensé peu de messicoles (plantes liées aux cultures). Les céréales n'avaient pu être semées l'année précédente à cause des intempéries. Par contre, l'inventaire des insectes a été enrichi de nouvelles espèces.

Contexte

Le site abrite un criquet endémique de la région, protégé, en régression et strictement inféodé aux milieux steppiques, le Criquet hérisson *Prionotropis hystrix azami*. En 2011, le CEN PACA a décidé de mettre en place un suivi de l'espèce sur l'ensemble des pelouses sèches du site (environ 4 ha).

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 ont permis le maintien d'un cortège de plantes messicoles devenues rares ainsi qu'une avifaune remarquable.

• Expertise scientifique et technique

Suivi des messicoles :

En 2013, un transect a été réalisé sur une parcelle avec le Conservatoire national botanique de Porquerolles. En 2012, cette parcelle n'avait pas pu être semée à cause de l'excès d'eau sur la parcelle. Il en a résulté une faible expression des plantes messicoles.

Suivi du Criquet hérisson :

Trois à quatre personnes ont participé à chaque passage. Un seul individu a été contacté en 2013 durant le protocole. Ce protocole vise à couvrir l'intégralité du milieu steppique durant chacun des deux passages (mai et juin). Le résultat est identique à 2011, aucun individu n'ayant été vu en 2012. L'espèce étant sujette à d'importantes fluctuations d'effectifs, nous espérons que le creux de la vague sera dépassé en 2014.

Inventaire entomologique :

Les compléments d'inventaire entomologique ont permis d'approfondir la connaissance des peuplements du site. Par exemple, chez les papillons de jour (rhopalocères), 79 espèces sont désormais connues sur le site alors qu'elles étaient 50 en 2012. En outre, l'entomologiste André Panis a transmis ses observations de 2001, ajoutant une quarantaine d'espèces parmi les hyménoptères, diptères, hémiptères et coléoptères, portant à 214 le nombre d'espèces d'invertébrés connues sur ce site dont la gestion agro-pastorale est exemplaire.



© Perrine Laffargue – CEN PACA

Criquet hérisson

• Protection et gestion

Un projet de convention sur la forêt communale de la Verdière a été établi entre la commune, l'Office national des forêts et le CEN PACA.

Sur le site, tout au long de l'année, Jean-Paul Dauphin, conservateur bénévole au CEN PACA, a inventorié les pieds d'Ambrosie à feuilles d'armoise (plante envahissante) et les a arrachés. Les arbres fruitiers ont été arrosés. De plus, des boutures de cognassier, Cornouiller mâle et Amandier tardif ont été faites et plantées dans le cadre de la restauration des haies. Le point d'eau a été alimenté en été. Un semis d'orge a été réalisé en octobre 2013 sur une parcelle.

• Information et sensibilisation

En 2013, une cinquantaine de personnes a visité le sentier pédagogique, mis en place au printemps 2011 par Jean-Paul Dauphin.

● Tulipe précoce de Canteperdrix

En mars 2013, le CEN PACA a comptabilisé plus de 3 000 pieds de Tulipe précoce dont 9 en fleurs. Le nombre de pieds est en augmentation par rapport à 2012.

Contexte

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

Surface : 62 ha
Commune : La Verdière (83)
Statuts : Réserve de chasse, propriété du WWF-France sous bail emphytéotique CEN PACA et terrains privés sous convention CEN PACA
Partenaires : WWF-France, Parc naturel régional du Verdon, Conservatoire botanique national de Porquerolles, Institut médico-éducatif de Sylvabelle et de Sillans-la-Cascade
Intervention : depuis 1999 (début du suivi du criquet hérisson 2011)
Salariés référents : Stéphane Bence, Perrine Laffargue
Conservateur bénévole référent : Jean-Paul Dauphin

Surface : 1 ha
Commune : Brignoles (83)
Statut : Convention de gestion
Partenaires : Société du Canal de Provence, Conservatoire botanique national de Port-Cros, agriculteur
Intervention : depuis 2010
Salarié référent : Perrine Laffargue

• **Expertise scientifique et technique**

Un nouveau protocole a été rédigé en vue d'évaluer la gestion de cette parcelle. Pour la première fois, les bulbes transplantés se sont développés et le nombre de pieds est en augmentation (environ 16 pieds contre 12 bulbes transplantés en 2010).

• **Protection et gestion**

En 2013, ce site a fait l'objet de surveillances régulières. Le CEN PACA a rencontré l'agriculteur à plusieurs reprises afin de définir un mode de griffage du sol. Il a également procédé à un débroussaillage de la parcelle.



Tulipe précoce

© Perrine Laffargue - CEN PACA

● Garidelle fausse-nigelle des Maufrines



© Héloïse Vanderpert - CEN PACA

Les mesures agricoles ont été reconduites cette année et le suivi annuel a été réalisé le 3 juillet 2013 mettant en évidence un effondrement de la population.

Contexte

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

• **Expertise scientifique et technique**

Le CEN PACA a réalisé le dénombrement exhaustif annuel de Garidelle fausse-nigelle, en collaboration avec le Parc naturel régional du Luberon et avec l'aide d'un bénévole. En 2013, seulement 62 pieds de Garidelle fausse-nigelle ont été comptabilisés. Il semblerait que l'on assiste à un effondrement de la population de la Garidelle sur la station mère de Mérindol sans que la cause ne puisse être identifiée à ce jour. Toutefois, l'observation de pieds fleuris fin août de la même année conduisent à rester prudents sur l'interprétation du comptage de juillet.

Garidelle fausse-nigelle *Garidella nigellastrum*, Mérindol (84)

Surface : 1 ha
Commune : Mérindol (84)
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 : Florence Ménétrier

● Plantes rares de Vacquières



© Florence Ménétrier - CEN PACA

Le suivi de la flore a été poursuivi cette année permettant l'observation peu fréquente de la Silène de Porto.

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.

• **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 reconduit. Pour la 2^e année consécutive, on dénombre un très faible nombre de pieds de Bassie à fleurs laineuses dans les quadrats de suivis. Cependant, la diminution ne semble pas générale sur l'ensemble du site et certains secteurs voient s'exprimer l'espèce de manière beaucoup plus vigoureuse. Le Silène de Porto a été observée cette année (41 pieds fleuris et en fruits).

Silène de Porto, Vacquières (84)

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 : Florence Ménétrier

Connaissance de la biodiversité régionale et accompagnement des politiques publiques

À son initiative ou à la demande de l'État, de collectivités territoriales ou d'établissements publics, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur contribue à la connaissance de la biodiversité régionale et à la prise en compte des enjeux de conservation dans les politiques publiques. Il représente ainsi un acteur incontournable dans la valorisation et la mutualisation de données naturalistes, dans la réalisation d'inventaires et de suivis faunistiques.

POUR L'AMÉLIORATION ET LA VALORISATION DE LA CONNAISSANCE

● Amélioration et mise à disposition de la connaissance sur la faune régionale

Fin 2013, la base de données du Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur compte 679 757 données, soit près de 100 000 données intégrées au cours de l'année. Le protocole et le script de validation ont été améliorés. Les données concernant les espèces bénéficiant d'un Plan national d'actions porté par le CEN PACA, font l'objet comme chaque année, d'une étude approfondie : elles sont cataloguées, décrites et intégrées à la base faune du CEN PACA puis de SILENE.

2013 a aussi été une année de test pour l'utilisation d'un outil de saisie embarqué, huit salariés ont testé le développement et le terminal choisi. Les tests sont très concluants : plus de données et de meilleure qualité. Il faudra donc le généraliser.

Contexte

Depuis sa création, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a largement contribué à développer la connaissance du patrimoine naturel régional, par les inventaires de la faune et de la flore sur les sites en gestion mais également par sa participation à divers programmes de conservation et d'inventaires.

Le CEN PACA a initié dès 1995 une politique de centralisation des données, portée pendant plus de 20 ans par des bénévoles de l'association. Depuis 2009, le CEN PACA s'est attaché à améliorer la gestion de ses données par la mise en place d'un outil de gestion des données naturalistes fiables, mise à disposition de l'ensemble des salariés et administrateurs. Par décision du

Conseil d'administration, cette base alimente l'outil SILENE (portail de la donnée naturaliste en PACA) pour une valorisation collective de la connaissance ainsi que sa mise à disposition des acteurs de la protection de la nature.

Le CEN PACA bénéficie d'un partenariat très fort avec les Conservatoires botaniques nationaux méditerranéen et alpin, permettant ainsi, de compter sur leur expertise botanique et de concentrer l'action du CEN PACA sur la connaissance de la faune régionale.

Parallèlement et en cohérence avec sa politique interne, le CEN PACA anime le module faune du portail SILENE. Il s'agit d'une mission déléguée par la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) PACA. **SILENE est le portail de la donnée naturaliste en PACA.** Cette démarche a également pour objectif de favoriser les échanges de données naturalistes, la

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
Salariés référents : Julie Delaage



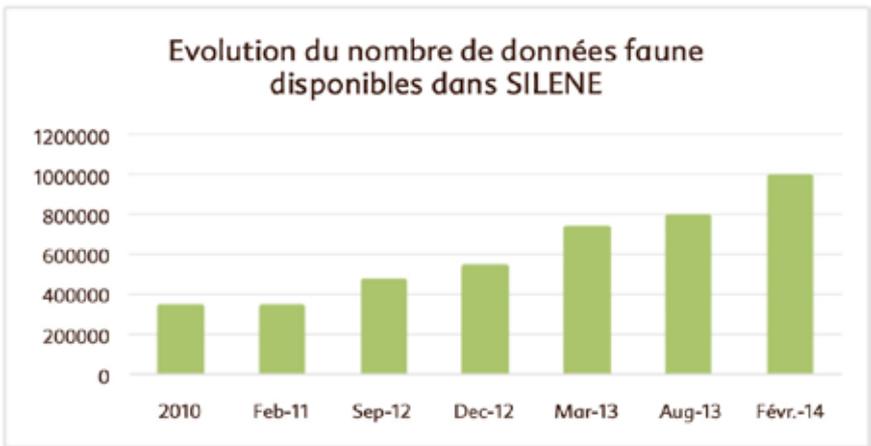
valorisation collective de l'information et le développement des synergies entre acteurs selon leurs besoins. Le CEN PACA pilote la démarche avec la DREAL, la Région et les Conservatoires botaniques nationaux. Il anime le réseau d'acteurs de la conservation et de la connaissance faunistique. Il assure la gestion des données faunistiques et la gestion du module informatique.

• **Activités en 2013**

Dans le cadre de sa mission d'administrateur et chef de projet SILENE faune pour la DREAL, le CEN PACA a pour mission de favoriser les échanges de données, de valoriser la démarche. Le CEN PACA s'est consacré en 2013 à plusieurs missions :

- le catalogage, l'harmonisation et l'intégration des données partenaires, fournisseurs et utilisateurs
- la promotion de l'outil et de la démarche
- la reconnaissance nationale du dispositif dans le cadre du Système d'information sur la nature et les paysages (SINP)
- l'intégration des données Natura 2000 : 35 Documents d'objectifs traités en 2013
- préparation de l'amélioration de l'interface

En 2013, 28 structures sont partenaires de SILENE par la signature d'une convention. Parmi elles, 15 se sont d'ores et déjà engagées à fournir des données auxquelles s'ajoutent 13 autres structures ou personnalités qui ont signé une convention « fournisseur de données volontaire ». Fin 2013, SILENE contient 992 948 données faune.



● **Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)**

En 2013, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a harmonisé les listes d'espèces déterminantes et remarquables afin qu'elles soient en conformité avec le référentiel national TAXREF. La base de données nationale des Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) a été mise à jour au niveau de deux éléments (la source et la date de l'observation), certaines de ces informations n'ayant pas été mises à jour lors de la migration du format « base régionale » vers le format « base nationale ».

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
 Intervention : depuis 2007
 Salariés référents : Julie Delauge, Cédric Roy

Contexte

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur assure le secrétariat scientifique des Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) pour la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA depuis 2007. Il assure également l'actualisation des listes des vertébrés et les inventaires.

• **Activités**

Après la validation des ZNIEFF de la région par le Muséum national d'histoire naturelle (MNHN), la parution des nouveaux référentiels d'espèces des Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) en 2011-2012 et la mise à jour en continu de l'inventaire ZNIEFF a débuté fin 2012 et a continué sur 2013.

Dans ce cadre, une méthodologie a été mise en place. La phase de mise à jour des espèces a débuté par un test sur 127 ZNIEFF prenant en compte les nouveaux référentiels espèces et la connaissance faunistique et floristique disponible via SILENE (cf. p67). Ce test a mis en évidence une grande hétérogénéité entre les ZNIEFF. Il a également permis d'évaluer le temps nécessaire à la mise à jour de l'ensemble des ZNIEFF de PACA prévue pour 2014-2015.

Le CEN PACA a également participé à l'ajustement des contours des ZNIEFF terre/mer en vue du respect de la limite terre-mer fixée par la méthodologie nationale éditée par le MNHN.

● Suivi temporel des oiseaux communs (STOC)

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a continué d'assurer la coordination de ce programme à long terme. Le nombre d'observateurs bénévoles est en baisse depuis 2007. Cependant, les gestionnaires d'espaces naturels sont de plus en plus intéressés par ce type de suivi pour mesurer l'efficacité de leur gestion.

Contexte

Le programme de suivi temporel des oiseaux communs (STOC) propose ce que l'on appelle de la « science participative ». Les ornithologues 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, rubrique « STOC-EPS ».

• Expertise scientifique et technique

Le CEN PACA assure la coordination régionale de ce programme, qui réunit plus de 90 bénévoles, depuis 2001. Les données alimentent nos connaissances sur plus de 260 espèces de l'avifaune régionale et permettent de calculer les tendances régionales pour plus de 80 espèces.

• Information et sensibilisation

En 2014, les résultats 2001-2013 seront envoyés à tous les observateurs et les partenaires de ce programme et mis en ligne sur le site du CEN PACA.

Secteur : région PACA
Partenaires : Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA, Conseil régional PACA, Centre de recherches sur la biologie des populations d'oiseaux - Muséum national d'histoire naturelle, observateurs bénévoles et structures participant au suivi
Intervention : depuis 2001
Salariés référents : Cédric Roy, Nicolas Vincent-Martin

● Festival Inventerterre - Forêts dignoises

Secteur : commune de Digne-les-Bains (inventaire massif du Siron, action de conservation sous la Barre des Dourbes)

Type de programme : Festival Inventerterre / Action de conservation : extension de l'APPB de la hêtraie des Dourbes

Partenaire : Ville de Digne-les-Bains
Intervention : depuis 2011
Salariés référents : Stéphane Bence, Lionel Quelin, Julie Delauge

Dans le prolongement du diagnostic des forêts dignoises en 2011 puis de la rédaction en 2012 de l'argumentaire scientifique visant à étendre l'arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) des Dourbes créé en 1988, l'année 2013 a été consacrée à l'accompagnement de la ville de Digne-les-Bains pour le montage administratif du dossier d'extension du périmètre de l'APPB.

Contexte

Depuis 2011, le CEN PACA coordonne le week-end naturaliste au printemps et présente les résultats de l'inventaire lors d'une réunion publique durant le festival « Inventerterre » en juillet. En parallèle, la ville de Digne-les-Bains et le CEN PACA mènent une action concrète sur le territoire communal : diagnostic des forêts dignoises puis extension de l'arrêté préfectoral de protection de biotope des Dourbes.

• Impact de l'étude :

Concernant le week-end Inventerterre, la session 2013 fut très perturbée par des conditions météorologiques désastreuses. Elles n'ont cependant pas découragé plusieurs dizaines de naturalistes venus des quatre coins de la France, désormais fidèles au rendez-vous pour la 3^e édition de ce festival consacré à la biodiversité.

● Inventaire de Ginasservis – Parc naturel régional du Verdon

Après le 1^{er} inventaire participatif communal initié par le Parc naturel régional du Verdon en 2012, le parc a proposé à la commune de Ginasservis un 2^e inventaire en 2013. D'une part, le Parc régional a commandité un inventaire « reptiles » sur le territoire communal ; d'autre part le CEN PACA a organisé deux sorties entomologiques en mai et août, en partenariat avec l'association Proserpine.

Contexte

Le CEN PACA est un partenaire de longue date du Parc naturel régional du Verdon, notamment dans le cadre de la gestion de la Réserve régionale de Saint-Maurin.

Secteur : Commune de Ginasservis (83)
Type de programme : inventaire
Partenaires : Parc naturel régional du Verdon, Proserpine
Intervention : depuis 2012
Salariés référents : Marc-Antoine Marchand, Stéphane Bence, Julie Delauge

© Marc-Antoine Marchand - CEN PACA



Psammodrome d'Edwards *Psammodromus Edwardsianus*, observé lors de l'inventaire de Ginasservis (83)

• **Impact de l'étude**

Concernant les insectes, bien que les conditions météorologiques aient été mauvaises durant la sortie du printemps 2013, de nombreuses nouvelles espèces ont été ajoutées à la liste communale, y compris parmi les groupes les mieux connus : papillons de jour, odonates et orthoptères. La sortie d'août 2013 ouverte aux adhérents de Proserpine et du CEN PACA a rassemblé une dizaine de participants.

Concernant l'inventaire des reptiles, quatre journées de terrain ont été réalisées. Cet inventaire a permis de contacter 8 espèces de reptiles squamates (serpents et lézards) qui s'ajoutent aux 4 autres espèces contactées lors des journées d'inventaire non ciblées sur les reptiles. Au total, 52 % des espèces de reptiles squamates de PACA sont représentées à Ginasservis. Le partenariat avec le Parc naturel régional du Luberon a été très positif.

• **Communication**

Trois courts métrages de 2 à 3 minutes sur les inventaires menés par le CEN PACA (reptiles et entomologie) ont été réalisés et diffusés sur internet par le réseau Bio-Scène.

● Mouans-Sartoux : un inventaire-citoyen de la biodiversité

2013 marque la 3^e et dernière année de l'inventaire-citoyen de la biodiversité de Mouans-Sartoux et confirme le succès de ce programme de sciences participatives qui a mobilisé des bénévoles et salariés du CEN PACA, des citoyens et un public scolaire. Tous se sont attachés à inventorier la biodiversité ordinaire et extraordinaire de la forêt communale de Mouans-Sartoux. Les résultats feront l'objet de l'élaboration d'un rapport final (prévu en 2014) qui proposera des conseils de gestion en vue de la préservation de ces espaces naturels.

Contexte

L'inventaire-citoyen de Mouans-Sartoux s'est étendu sur une durée de 3 ans (2011-2013). Il avait pour objectif l'amélioration des connaissances en vue de la préservation de la biodiversité de la forêt communale de Mouans-Sartoux. Au-delà, c'est la sensibilisation et l'éducation à la préservation de la biodiversité qui est visée.

Ce projet de sciences citoyennes s'adresse au grand public et au public scolaire. Il est soutenu par la Région, la ville de Mouans-Sartoux et la communauté de communes Pôle Azur Provence.

• **Etudier**

En 2013, 16 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. Les sorties nature abordaient des thématiques variées : botanique, ornithologie, papillons de jour et plusieurs soirées « papillons de nuit » ont pu être organisées grâce à la précieuse collaboration des lépidoptéristes de l'Association des naturalistes de Nice et des Alpes-Maritimes.

© Frédéric Billi



Ischnonyctes barbarus, nouvelle espèce pour la France continentale découverte à Mouans-Sartoux (06)

• **Information et sensibilisation**

Une conférence en images a été donnée aux jardins du MIP de Grasse lors de la Fête de la nature 2013 : « Les papillons de jour et zygènes ».

La collaboration avec le public scolaire initié en 2012 s'est poursuivie en 2013 : quatre classes élémentaires et une classe de collège ont travaillé sur un projet pédagogique autour de la « biodiversité de la forêt » avec l'aide du CEN PACA. Des ateliers préparatoires en classe et trois sorties ont été organisées en avril et en mai 2013. Le CEN PACA a également tenu un stand de présentation de l'inventaire-citoyen et a animé une sortie nature de découverte de la forêt communale au grand public lors de la fête de la Forêt de Mouans-Sartoux.

Secteur : Mouans-Sartoux (Alpes-Maritimes)
 Type de programme : Inventaire-citoyen
 Partenaires : Ville de Mouans-Sartoux, Communauté d'agglomération Pôle Azur Provence, Conseil régional PACA, Association des naturalistes de Nice et des Alpes-Maritimes
 Intervention : depuis 2011
 Salarié référent : Leslie Motta

● Inventaire herpétologique de Monaco

Dans le cadre de la mise en œuvre du programme Monacobiodiv, la Direction de l'environnement de la Principauté de Monaco a confié au Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur la réalisation d'un inventaire des reptiles et amphibiens de la Principauté.

Secteur : Principauté de Monaco
 Type de programme : inventaire naturaliste
 Partenaire : Principauté de Monaco
 Intervention : 2012
 Salarié référent : Florence Ménétrier
 Bénévole : Sébastien Sant

Contexte

Cet inventaire herpétologique vient compléter les inventaires de la faune déjà réalisés (inventaire ornithologique réalisé par le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur en 2010-2011). L'objectif final est d'établir une liste d'espèces animales à protéger légalement sur la Principauté de Monaco (absence de liste réglementaire actuellement).

• Etudier

La mission a débuté en mai 2012 et s'est poursuivie jusqu'en septembre 2013. Cet inventaire a permis d'observer 6 espèces de reptiles et d'amphibiens présents sur le territoire de la Principauté de Monaco dont l'Hémidactyle verruqueux, petit gecko présentant un intérêt patrimonial fort (classé quasi menacé sur la Liste rouge française). Bien qu'une donnée bibliographique mentionne la présence du Spéléropès de Strinati sur le territoire monégasque, celui-ci ne semble pas s'être maintenu dans le secteur. Le Phyllodactyle d'Europe n'a également fait l'objet d'aucun contact.

• Sensibiliser

Les résultats de l'étude ont été communiqués à la Principauté de Monaco sous la forme d'un rapport (rendu fin 2013).



Hémidactyle verruqueux, Jardin du palais à Monaco

© Sébastien Sant

● Suivi des oiseaux dans la Réserve biologique intégrale du Mont Ventoux

En 2013, l'Office national des forêts a souhaité poursuivre l'amélioration des connaissances de l'avifaune présente dans la récente Réserve biologique intégrale du Mont Ventoux en missionnant le CEN PACA pour la réalisation d'un inventaire sur les oiseaux des secteurs sommitaux.

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
 Salarié référent : Florence Ménétrier, Gilles Blanc

Contexte

La Réserve biologique intégrale du Mont Ventoux, gérée par l'Office national des forêts, fait l'objet d'inventaires visant à améliorer les connaissances sur la biodiversité des écosystèmes forestiers. Suite au Suivi temporel des oiseaux communs par échantillonnage ponctuel simple (STOC-EPS) mis en œuvre sur la période 2010-2013, ce programme d'amélioration des connaissances est poursuivi sur 3 années supplémentaires.

• Expertise scientifique et technique

L'inventaire de 2013 a concerné la partie montagnarde supérieure et subalpine et a pour objectifs :

- l'amélioration des connaissances générales sur l'avifaune nicheuse ;
- l'évaluation de l'état des populations pour certaines espèces patrimoniales ;
- l'analyse comparative du peuplement des secteurs sommitaux avec les résultats de l'étude réalisée sur l'étage montagnard moyen (2010, 2012).



© Gilles Blanc - CEN PACA

Milieu de nidification du Grimpeur des bois

Au final 21 espèces nicheuses ont été répertoriées, une biodiversité relativement faible mais largement compensée par la présence de tout un cortège d'oiseaux rares et localisés (Merle de roche, Merle à plastron, Pipit spioncelle...) dont la présence en Vaucluse est strictement limitée aux pelouses sommitales du Mont Ventoux.

• **Information et sensibilisation**

Le bilan de cette étude a été présenté au comité de pilotage de la réserve biologique intégrale du Mont Ventoux. Elle sera complétée en 2014 par un inventaire de l'avifaune des barres rocheuses et des milieux de l'étage supra-méditerranéen.

● Le réseau conservation de la flore

En 2013, la démarche du Réseau conservation de la Flore Alpes-Ain s'étend sur les sites du Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur, au-delà de son secteur d'origine. Des journées de tests sur le terrain ont été réalisées pour comparer les méthodes de suivi d'espèces végétales employées par le réseau français à celles du Conservatoire et jardin botaniques de la ville de Genève et d'Interflora (Centre national de données et d'informations sur la flore de Suisse) qui utilisaient une méthode relativement proche de celle testée en France.

Secteur : Arc alpin français
 Type de programme : Réseau
 Partenaires : Conservatoire botanique national Alpin, Parc national des Ecrins, Natura 2000 Hautes-Alpes
 Intervention : depuis 2008
 Salarié référent : Héroïse Vanderpert



Contexte

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur participe, depuis 5 ans, au Réseau Conservation de la flore Alpes-Ain, ce réseau d'acteurs (gestionnaires, universitaires...) travaille ensemble de façon volontaire pour l'homogénéisation des méthodes de suivi des espèces végétales patrimoniales sur l'arc alpin français.

• **Expertise scientifique et technique**

Sur les sites de la Petite Camargue, de Ponteau et de la Durance à Mallemort (13) ainsi que sur le site de La Roche (04), des suivis « territoire » type réseau ont été appliqués pour la première fois cette année par le CEN PACA.

• **Information et sensibilisation**

La réunion annuelle du Réseau s'est tenue à Gex (01) dans les locaux de la Réserve naturelle de la Haute-Chaîne du Jura. Le CEN PACA y a présenté les résultats du suivi de la station de la Violette naine dans les Hautes-Alpes.

© Héroïse Vanderpert – CEN/PACA

Test de méthodes de suivis d'espèces floristiques

● Concours Prairies fleuries - Parc national des Ecrins

En juin 2013, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a fait partie des membres du jury du concours national « prairies fleuries », sur le territoire du Parc national des Ecrins, qui s'est déroulé en Vallouise (05).

Contexte

Ce concours est un moment d'échanges précieux entre exploitants, agronomes et écologues. Il permet de s'enrichir des connaissances des autres acteurs et valorise le travail des exploitants. Il promeut l'équilibre agro-écologique des parcelles de prairies naturelles.

Secteur : Parc national des Ecrins - Vallouise
 Type de programme : Concours national « Prairies fleuries »
 Partenaire : Parc national des Ecrins
 Intervention : 2012
 Salarié référent : Héroïse Vanderpert

• **Expertise scientifique et technique**

Durant deux jours, les huit parcelles candidates ont été passées au crible des spécialistes : agronomes, botanistes et apiculteur. Le CEN PACA est intervenu sur l'expertise floristique et la fonctionnalité écologique des parcelles.

● Inventaire entomologique de la forêt de Sigottier (05)

La Société alpine de protection de la nature s'est tournée vers le CEN PACA pour préciser les enjeux naturalistes d'une vieille hêtraie (humide !) située sur un versant montagneux préservé et les « porter à connaissance » pour leur prise en considération dans un projet de DFCI (voies de défense des forêts contre les incendies). C'est ainsi que quatre jours de prospection ont été effectués dans le but de rechercher la Rosalie des Alpes *Rosalia alpina* et d'autres insectes protégés (lépidoptères).



© Stéphane Bence - CEN PACA

Bois mort au sol, Sigottier (05)

Contexte

Le CEN PACA intervient aux côtés du Groupe chiroptères de Provence et des botanistes de la Société alpine de protection de la nature pour préciser les enjeux de conservation de cette vieille hêtraie.

• Impact de l'étude

La Rosalie des Alpes n'a pas été trouvée bien que sa présence demeure très fortement potentielle. Quatre lépidoptères protégés ont cependant été recensés en lisière de la hêtraie. Plus globalement, une très grande richesse entomologique caractérise ce secteur qui abrite une des rares hêtraies de ce secteur des Hautes-Alpes (district du Rosanais).

Le travail de la Société alpine de protection de la nature porte ses fruits, réussissant à faire reculer la mise en œuvre du projet DFCI.

Secteur : commune de Sigottier (05), entre le lieu-dit « La Montagne » et le Col d'Arron

Type de programme : inventaire ciblé sur la recherche d'espèces protégées

Partenaire : Société alpine de protection de la nature

Intervention : depuis 2013

Salariés référents : Stéphane Bence, Julie Delauge

● Inventaire entomologique dans le centre du Var

Après le district du Rosanais dans l'extrême sud-ouest des Hautes-Alpes en 2012, ce sont plusieurs communes du centre Var qui ont fait l'objet de toutes les attentions dans le cadre de prospections entomologiques (insectes).

Contexte

Dans la continuité du travail d'actualisation du référentiel des Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de PACA, une stratégie d'acquisition de la connaissance proposée par le CEN PACA a été validée par la DREAL PACA en 2011. Celle-ci consiste à prioriser l'effort de prospection sur les territoires dont la faune entomologique est peu connue. Le choix des secteurs retenus s'appuie sur l'inexistence ou le faible nombre de données accessibles et publiques, qu'il s'agisse de références bibliographiques anciennes ou d'observations récentes. La consultation du portail SILENE (cf. p67), l'audit d'entomologistes et les ressources bibliographiques sont les moyens utilisés afin d'orienter les efforts de prospection.

• Impact de l'étude

Concernant l'amélioration de la connaissance, 103 espèces de lépidoptères rhopalocères ont été recensées sur les cinq communes ciblées dans le centre Var, là où moins de 10 espèces étaient signalées sur le portail SILENE avant que le programme ne débute. Notons que l'animation du réseau d'entomologistes dans le but de rechercher des données non publiques a permis de mobiliser 261 données d'un contributeur local, Thierry Darmusey, issues d'observations datant de 2013 mais récentes sur les communes de Sillans-la-Cascade et Salernes.

Sur ce même territoire, ce sont aussi 44 espèces d'orthoptères et 29 odonates qui ont été observés en 2013. Citons également 43 espèces de coléoptères, 35 lépidoptères hétérocères, 5 neuroptères (fourmilions et ascalaphes), 6 hémiptères cicadiformes (cigales) et bien d'autres groupes d'invertébrés (quelques arachnides, hémiptères, dermoptères, chilopodes, mantoptères, blattoptères). La campagne d'inventaire entomologique a aussi permis de recenser ponctuellement des vertébrés : 42 oiseaux, 11 reptiles et amphibiens, 8 espèces de mammifères.

Le déroulement de cette campagne d'inventaire a été guidée par la recherche de certaines espèces déterminantes, rares, menacées et emblématiques du Var, en particulier des papillons en relation avec le travail sur la liste rouge régionale. Trois

Secteur : Var

Type de programme : valorisation et amélioration de la connaissance

Partenaires : Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA - Conseil général du Var

Intervention : depuis 2002

Salariés référents : Stéphane Bence, Julie Delauge

espèces ont fait l'objet de prospections ciblées : le Criquet hérissé *Prionotropis hystrix azami* et les lépidoptères Ballous ou Faux-cuivré smaragdine *Tomares ballus* et Hespérie du Barbon *Gegenes pumilio*.



© Stéphane Bence – CEN PACA

Découverte de *Tomares ballus* à Entrecasteaux (83)

- Concernant le Ballous *Tomares ballus*, le résultat obtenu est positif puisque cinq stations ont été découvertes sur trois nouvelles communes : Saint-Antonin-du-Var, Entrecasteaux et Cotignac (observateurs : Pierre Desrioux, Alain Bourgon, Philippe Bricaire, Alain Darmuzey, Thierry Darmuzey, Stéphane Bence, Sonia Richaud, Michel Boutin, Raphaël Colombo, Christine Delorme, Gilles Gagnaire, appartenant aux structures suivantes : Proserpine, CEN PACA, L'Ascalaphe, OPIE) ;
- Concernant l'Hespérie du Barbon *Gegenes pumilio*, les prospections n'ont hélas pas permis d'observer l'espèce, non revue depuis 1997 et confirmant son statut de conservation critique, voire sa possible extinction en France (prospecteurs : Sonia Richaud, François Dusouliez ; structures : Proserpine et Muséum départemental du var) ;
- Concernant le Criquet hérissé *Prionotropis hystrix azami*, une station a été découverte à Lorgues (observateurs : Raphaël Colombo – Asso l'Ascalaphe ; Yoan Braud – BE Entomia)

● Etude ciblée sur l'Azuré de la Sanguisorbe

Les recherches effectuées par le CEN PACA ont permis de révéler la présence d'un nouveau réseau de populations (vallée de la Blanche 04), illustrant que la connaissance de cette espèce Natura 2000 demande à être améliorée afin de préciser l'état de conservation. Force de ce constat et accompagnant la dynamique créée par le Plan national d'actions *Maculinea* (ne bénéficiant pas d'une déclinaison régionale en PACA), la DREAL PACA a missionné le CEN PACA pour rechercher de nouvelles populations et dresser un bilan régional sur l'espèce. Des prospections ont ainsi eu lieu dans les Hautes-Alpes, les Alpes de Haute-Provence et plus ponctuellement dans les Alpes-Maritimes en juillet et août 2013.

Contexte

Depuis 2002, le CEN PACA travaille à la conservation d'un réseau de zones humides dans les Alpes du Sud, souvent guidé par la présence de l'Azuré de la Sanguisorbe. La région PACA accueille quelques populations isolées de ce papillon très localisé, rare et menacé, protégé et d'intérêt communautaire (DH2).

• Impact de l'étude :

Les prospections ont été notablement perturbées par les conditions météorologiques exceptionnelles qui ont prévalu jusqu'à la mi-juillet dans les Préalpes du sud en 2013 : fraîcheur et humidité. Il s'en est suivi un fort décalage de la phénologie de la plante hôte *Sanguisorba officinalis* à basse altitude (en-dessous de 800 m d'altitude). Au-delà de 1 200 m d'altitude, la floraison n'était pas ou très peu en retard alors même que le froid persistant a décalé la période de vol de nombreux papillons de jour d'au minimum trois semaines.

Les résultats sont cependant encourageants car deux nouvelles localités ont été mises à jour respectivement dans les Alpes de Haute-Provence (Saint-Geniez) et les Hautes-Alpes (L'Epine).

Parallèlement, les observations dans la vallée de l'Asse à Barème (04) confirment l'existence d'un réseau de populations, là où les entomologistes croyaient à la subsistance d'une petite population précaire.

En outre, d'autres milieux très favorables ont été découverts et demanderont à être prospectés les années suivantes.

Par ailleurs, ces recherches de terrain ont engendré les découvertes entomologiques suivantes :

- Découverte dans les Hautes-Alpes (plateau de Bayard) et les Alpes de Haute-Provence (Peyroules) d'œufs de *Maculinea* sur des pieds de Gentiane pneumonanthe. Ces observations laissent augurer la présence en PACA d'un papillon considéré comme absent : l'Azuré des mouillères *Maculineaalconalcon*.
- Découverte du Dectique des Brandes *Gampsocleis glabra* dans les Alpes de Haute-Provence (Soleihas), sauterelle considérée comme disparue de la région PACA depuis plusieurs décennies dans l'atlas des orthoptères de France (atlas UEF, 2010). Cette observation s'est accompagnée d'une autre observation dans le même secteur géographique. Elle conforte également une observation antérieure (2001) dans les Alpes-Maritimes (Saint-Auban), toujours dans le même secteur.



© Stéphane Bence – CEN PACA

Prairie marécageuse à sanguisorbe, habitat potentiel de l'Azuré de la sanguisorbe

Secteur : Préalpes du sud hormis vallée du Buëch dans les Hautes-Alpes
 Type de programme : Amélioration de la connaissance d'une espèce d'intérêt communautaire
 Partenaires : Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA - Service Natura 2000
 Intervention : depuis 2007
 Salarié référent : Stéphane Bence, Julie Delauge

● Elaboration de la liste rouge régionale UICN des papillons de jour

La liste rouge française UICN (Union internationale pour la conservation de la nature) des rhopalocères a été établie en 2012. Elle révèle que la région PACA abrite un nombre important d'espèces menacées à l'échelon national, en relation avec la grande richesse qui caractérise cette région (80 % des rhopalocères et zygènes de France).

Considérant la grande responsabilité régionale en termes de conservation, la DREAL a missionné le CEN PACA afin de coordonner la rédaction de la liste rouge régionale des rhopalocères et zygènes. Ce document sera utile pour prioriser les actions de connaissance et de conservation dont pourra s'emparer toute structure privée ou publique en région PACA.

Secteur : région PACA
Type de programme : animation / coordination de l'établissement de la liste rouge régionale UICN des papillons de jour
Partenaires : Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA
Intervention : depuis 2011
Salariés référents : Stéphane Bence, Julie Delauge



© Stéphane Bence - CEN PACA

L'Actéon *Thymelicus acteon*

Contexte

La coordination de l'actualisation des listes d'espèces des Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de PACA avait déjà permis de travailler en relation avec un réseau élargi de lépidoptéristes (2011). Par ailleurs, le CEN PACA a participé à l'élaboration de la liste rouge régionale UICN des odonates dans le cadre de la déclinaison régionale du Plan national d'actions en faveur des odonates (2012).

• Impact de l'étude :

Une trentaine de lépidoptéristes a participé à ce travail, partageant bénévolement leur expérience et leur connaissance dans le but de dresser un état des lieux régional. L'aboutissement est prévu courant mars 2014.

● Expertise faunistique sur des sites de la Réserve géologique de Haute-Provence

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur et la Réserve géologique de Haute-Provence ont signé en 2013 une convention cadre de partenariat. La Réserve géologique a missionné le CEN PACA afin de préciser les enjeux faunistiques sur un site de la commune de Saint-Geniez (04).

Contexte

Le plan de gestion de la Réserve géologique propose de mettre en place une protection juridique adaptée par l'extension ou la création de nouveaux sites classés en réserve naturelle nationale : « L'objectif est d'améliorer la protection des sites géologiques et du patrimoine naturel au sens large. Les projets d'extension prendront en compte le monde vivant ».

• Expertise scientifique et technique

Les prospections, auxquelles ont participé de nombreux bénévoles, ont porté sur les groupes suivants : oiseaux, chauves-souris, insectes (papillons et orthoptères essentiellement).

Ce site d'étude d'environ 1 000 ha bénéficie d'une belle diversité de milieux (coteaux secs riches en arbustes, prairies humides et milieux rupestres riches en cavités) qui explique la richesse faunistique :

- 66 espèces d'oiseaux observées au printemps 2013 (permettant d'atteindre un total cumulé de 82 espèces connues), dont un riche cortège d'espèces de pelouses et landes arbustives : Pie-grièche méridionale, Pie-grièche écorcheur, Fauvette orphée, Fauvette pitchou, Fauvette grisette, Pipit rousseline, Bruant proyer, Bruant ortolan...
- 3 espèces de chauves-souris avec utilisation d'anciennes mines pour l'hibernation de quelques individus de Petit Rhinolophe.
- 121 lépidoptères (dont 101 rhopalocères), 34 orthoptères... dont un cortège d'espèces de prairies humides très intéressantes : Azuré de la Sanguisorbe, Criquet marginé.

Le site de Dromont s'inscrit dans un contexte géographique d'une très grande qualité paysagère et biologique, comprenant notamment les montagnes de Gache, Jouère, Monges qui en fait très probablement l'un des « points-chauds » de la biodiversité des Alpes du Sud.

Secteur : Sorine, Chapelle de Dromont, Le Malpas
Type de programme : inventaires faunistiques
Commune : Saint-Geniez (04)
Partenaire : Réserve géologique de Haute-Provence
Intervention : depuis 2013
Salariés référents : Lionel Quelin, Stéphane Bence, Cédric Roy, Audrey Pichard

● Etude écologique de la hêtraie de la Montagne de Mare

Dans le cadre du « Programme de gestion concertée de 9 sites majeurs des Baronnies provençales », la zone d'étude préalablement identifiée concernait une petite zone correspondant à des éboulis à Ancolie de Bertoloni. En 2013, la rencontre avec Gérard Schmitt (habitant et photographe naturaliste) nous a permis de prendre connaissance de la forte valeur potentielle de la forêt du versant nord de la Montagne de Mare et nous a encouragés à réaliser un diagnostic écologique élargi en 2013.

Contexte

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur est déjà impliqué avec la commune de Saint-Vincent-sur-Jabron (Alpes de Haute-Provence) pour la conservation des vieux chênes à Pique-prune *Osmoderma eremita* du versant sud de la Montagne de Mare (cf. p79).

Le versant nord de la Montagne de Mare abrite quant à lui une hêtraie et une hêtraie sapinière à if parmi les plus méridionales du sud-est de la France et qui a fait l'objet d'une exploitation forestière très limitée depuis le début du 20^e siècle. On peut considérer qu'une partie significative de ce boisement bénéficie de plus de 100 ans de non exploitation, ce qui lui confère un caractère relativement « naturel ».

● Expertise scientifique et technique

Les investigations pour connaître le patrimoine naturel de cette forêt et des milieux adjacents (clairières, lisières, milieux connexes) ont consisté en :

- une analyse bibliographique et des bases de données,
- une enquête auprès des naturalistes locaux,
- des prospections entomologiques, chiroptérologiques, floristiques et ornithologiques.

Le plan d'aménagement forestier de la forêt communale étant en renouvellement, l'Office national des forêts a été sensibilisé à l'intérêt de ce boisement et a réalisé également quelques inventaires.

Cette expertise a permis de confirmer le fort intérêt de ce territoire, tant d'un point de vue floristique (Pivoine officinale, If, Androsace de Chaix, Epipogon...) que faunistique.

Les inventaires entomologiques réalisés en 2013 ont confirmé la présence d'un grand nombre d'espèces à enjeu de conservation liées aux milieux ouverts. S'ajoutent également certaines espèces rares déjà signalées sur les communes voisines. Parallèlement, les piégeages à coléoptères dans la hêtraie sapinière n'ont pas pu actualiser la présence de la Rosalie des Alpes, mais une espèce plus rare et exigeante a été découverte : *Ropalopus insubricus*, confirmant la haute valeur biologique de cette vieille forêt d'ubac (cf. inventaire des coléoptères en 2012 par Alain Coache).

Outre sa richesse naturaliste, son intérêt écologique et son originalité, la valeur de ce site tient en effet à la présence de boisements peu communs dans les Baronnies (sapinière à if) et surtout à l'ancienneté du boisement (la présence en quantité du lichen *Lobaria pulmonaria* en est un marqueur) à sa non exploitation et à l'absence de piste.

A la demande de la commune, qui souhaite axer en particulier son économie sur la valorisation d'un patrimoine naturel original, les données recueillies vont contribuer à l'élaboration d'un dossier de demande de classement en Réserve biologique dirigée.

La commune d'Eourres a également délibéré afin de réfléchir à un projet de Réserve naturelle régionale sur un territoire plus vaste.

Secteur : Baronnies orientales (Hautes-Alpes)
Commune : Eourres
Type de programme : connaissance
Partenaire : commune d'Eourres
Intervention : depuis 2012
Salariés référents : Lionel Quelin, Stéphane Bence, Audrey Pichard, Héroïse Vanderpert



Capture de coléoptères

© Héroïse Vanderpert – CEN PACA

POUR LA STRUCTURATION DE RÉSEAUX ÉCOLOGIQUES

● LIFE Alpilles

Le CEN PACA a en charge deux actions préparatoires du programme LIFE Alpilles : l'une pour améliorer la connaissance des domaines vitaux des 4 couples d'Aigles de Bonelli en les équipant de balises GPS, l'autre pour mieux connaître la ressource alimentaire locale par l'étude du régime alimentaire des Grands-ducs d'Europe du massif, nécessitant d'améliorer les connaissances sur la population alpine.

Contexte

Le CEN PACA est bénéficiaire associé dans le cadre du LIFE Alpilles porté par le Parc naturel régional des Alpilles qui a débuté en juillet 2013. Ce programme d'une durée de 5 ans a pour objectif de promouvoir les activités humaines favorables au maintien de la biodiversité exceptionnel du massif et de mieux faire connaître la qualité ornithologique du secteur à de nombreux acteurs du territoire tout en développant les pratiques favorables à la biodiversité.

• Expertise scientifique et technique

En 2013, le CEN PACA a initié le suivi GPS de l'Aigle de Bonelli. Pour ce faire, un adulte a été capturé avec l'assistance de Victor Garcia Matarranz, expert du Ministère de l'environnement espagnol mis à disposition. Ce suivi permettra d'obtenir 12 localisations par jour et par oiseau afin d'obtenir une meilleure connaissance de l'utilisation de son territoire. Afin de mener à bien l'étude du régime alimentaire des Grands-ducs d'Europe, une estimation de la taille de la population et de sa répartition a été initiée. Le CEN PACA a également commencé l'étude du régime alimentaire du Grand-duc d'Europe via la récolte de restes alimentaires (os, pelotes de réjection) dans 25 aires.



• Information et sensibilisation

Le CEN PACA a organisé, en octobre 2013, un comptage de Grand-duc d'Europe avec plus de 100 observateurs bénévoles. Il a également participé à la rédaction d'un communiqué de presse dans le cadre du programme LIFE.

Secteur : massif des Alpilles, Bouches-du-Rhône (13)

Type de programme : programme européen LIFE +

Partenaires : Parc naturel régional des Alpilles, Ligue pour la protection des oiseaux PACA, A Rocha, Centre d'études et de réalisations pastorales Alpes-Méditerranée, Groupement d'intérêt cynégétique des Alpilles, Groupement des oléiculteurs professionnels de la Vallée des Baux, Conseil général des Bouches-du-Rhône, Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA, Conseil régional PACA, Europe

Intervention : depuis 2013

Salariés référents : Cécile Ponchon, Jérémie Demay, Julie Delaue

● LIFE Terrains militaires – Mont-Caume

La première année de ce programme européen, démarré fin 2012, a été principalement consacrée à la réalisation d'inventaires naturalistes, à l'élaboration de documents techniques, ainsi qu'à la prise de contact avec les acteurs locaux.

Contexte

Ce LIFE (Instrument financier pour l'environnement), financé majoritairement par l'Union européenne et le Ministère de la Défense a pour objectif de réaliser des actions démonstratives de restauration et de conservation d'habitats et d'espèces d'intérêt communautaire au sein d'emprises militaires du sud-est de la France. Il vise également à intégrer la prise en compte des enjeux écologiques dans la gestion et les usages des terrains militaires. La mise en œuvre régionale de ce LIFE concerne, en PACA, le site du Mont-Caume, qui constitue le plus haut des monts toulonnais. Le terrain militaire occupe les 10,5 ha de crêtes rocheuses et de pelouses et landes sommitales. Il abrite tout un cortège d'espèces végétales et animales adapté à des conditions abiotiques particulièrement contraignantes (stress hydrique, vents violents, pauvreté édaphique, etc.). On peut citer parmi les espèces remarquables du site : l'Alysson épineux et le Chou de montagne (protégés en PACA),

l'Arcyptère provençale (criquet endémique régional), le Petit Rhinolophe (annexe 2 de la Directive Habitats) ou encore l'Aigle de Bonelli, qui niche sur les falaises est du site. Ce couple constitue le dernier couple reproducteur du Var.

• Expertise scientifique et technique

Tous les compartiments biologiques (flore, insectes, amphibiens, reptiles, oiseaux et mammifères) ont été étudiés à travers différents protocoles dans le but de réaliser l'état initial du site.

• Protection et gestion

Le plan de gestion du site est en cours de finalisation. Basé sur l'état initial et l'évaluation des enjeux écologiques, il propose des mesures environnementales adaptées aux problématiques du site : restauration d'habitats d'espèces, gestion de la fréquentation, mise en défens de certaines zones du site, etc.

Surface : 10,5 ha

Commune : Evenos et Le Revest-les-Eaux (83)

Partenaire : Ministère de la Défense, Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement Rhône-Alpes et Languedoc-Roussillon, Conservatoire d'espaces naturels de Rhône-Alpes

Intervention : depuis octobre 2012

Salariés référents : Muriel Gervais, Antoine Catard



Mont-Caume (83)

● Suivi de l'efficacité des éco-ponts du Var

Les éco-ponts sont des passages dédiés à la faune et établis pour traverser les autoroutes afin de reconnecter des massifs forestiers. Ce projet a démarré en octobre 2013 par la mise en place de pièges photographiques. Ces appareils vont permettre de connaître sur une année entière l'abondance et la diversité en macro-mammifères sur et à proximité de deux éco-ponts.

Contexte

En septembre 2013, la société ESCOTA a mandaté le CEN PACA pour le suivi de l'efficacité des éco-ponts de Brignoles et Pignans (83). Ce suivi a pour objectif de vérifier si ces éco-ponts jouent bien, vis-à-vis de la faune locale, leur rôle de corridor écologique entre les grands ensembles forestiers séparés par l'autoroute. Pour cela, plusieurs protocoles adaptés aux différents groupes biologiques seront mis en 2013-2014 : pièges photographiques et pièges à traces pour les macro-mammifères, pièges à encre et pièges-cages pour les micro-mammifères, plaques en fibro-ciment pour les reptiles, points d'écoute pour l'avifaune, prospections à vue, à l'ouïe et captures pour les insectes et enfin enregistrement des ultra-sons pour l'inventaire des chiroptères.

Un suivi de l'évolution paysagère via un dispositif photographique sera également réalisé.



Eco-ponts de Pignan (83)

Fin 2014, les données récoltées permettront d'évaluer l'importance des flux de populations animales exploitant l'éco-pont. La mise en corrélation avec les flux observés aux abords de ces infrastructures permettra d'estimer l'efficacité de ces ponts autoroutiers.

• Expertise scientifique et technique

Le suivi des macro-mammifères, démarré en octobre 2013, s'étendra sur une année entière. Les inventaires de micro-mammifères et de reptiles débiteront eux à la mi-mars 2014. Les prospections entomologiques, avifaunistique et chiroptérologiques seront effectuées durant le printemps et l'été. Ce travail permettra de créer un référentiel pour ce type d'ouvrage en France méditerranéenne, ce qui n'a jamais été fait auparavant.

Secteur : Var
Type de programme : évaluation d'éco-ponts
Partenaire : ESCOTA
Intervention : depuis 2013
Salarié référent : Muriel Gervais

● Connaissance et protection de la vallée du Jabron

Les collaborations locales se sont encore renforcées avec la signature d'une convention pour la gestion des terrains du CEA et d'une convention d'animation avec la commune de Saint-Vincent-sur-Jabron pour l'animation du site Natura 2000 « Montagne de Lure ». Des réunions de concertation ont également eu lieu avec des propriétaires de vieux bois à Pique-prune.

Contexte

La découverte d'une importante population de Pique-prune (coléoptère lié aux cavités arboricoles) en 2009 dans la vallée du Jabron a révélé de forts enjeux liés aux vieux arbres, motivant plusieurs initiatives pour une meilleure connaissance et la protection de certains secteurs. Depuis la signature de la convention cadre avec la commune de Saint-Vincent-sur-Jabron en 2011, puis la signature d'une convention de gestion du site de Jansiac en 2012, le partenariat avec la commune de Saint-Vincent-sur-Jabron n'a cessé de se renforcer.



Signature d'une convention de gestion de terrains appartenant au CEA, Saint-Vincent-sur-Jabron (04)

• Information et sensibilisation

La vallée du Jabron se signale notamment par son fort intérêt écologique lié à la présence de vieux « boisements » de chênes abritant le Pique-prune *Osmoderma eremita*, Cétoine rare et protégée vivant dans le terreau des arbres creux.

L'objectif du Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur est ici de travailler à la sensibilisation des acteurs locaux afin de mettre en place un réseau de conservation des vieux bois.

En 2013, ce travail de concertation s'est concrétisé par :

- la signature d'une convention de gestion sur les terrains acquis par le Commissariat à l'énergie atomique (CEA), dans le cadre de mesures compensatoires. Cette convention d'une durée de 20 ans associe le CEN PACA, le CEA, l'Office national des

Secteur : vallée du Jabron, Alpes de Haute-Provence
Type de programme : accompagnement local
Commune : Saint-Vincent-sur-Jabron
Partenaires : commune de Saint-Vincent-sur-Jabron, Commissariat à l'énergie atomique, Office national des forêts
Intervention : depuis 2010
Salariés référents : Lionel Quelin, Yannick Tranchant

forêts, le Centre d'études et de réalisations pastorales Alpes-Méditerranée, un agriculteur et la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement.

- la signature d'une convention d'animation du site Natura 2000 « Montagne de Lure » avec la commune de Saint-Vincent-sur-Jabron qui est la structure animatrice en titre (cf. p79).

Des propriétaires privés de terrains abritant des chênes à Pique-prune ont également été rencontrés afin de les sensibiliser à la valeur patrimoniale de leurs terrains et envisager des partenariats de gestion.

Le CEN PACA a accompagné la commune de Saint-Vincent-sur-Jabron et le bureau d'étude en charge de la rédaction du Plan local d'urbanisme afin d'identifier les boisements à fort enjeu de biodiversité et mettre en place des espaces boisés classés avec un règlement particulier.

Une soirée ouverte au grand public sur le thème de la grande faune de la Montagne de Lure et animée par Patrice Van Oye, administrateur au CEN PACA, a attiré près d'une centaine de personnes.

● Le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE)

La finalisation du Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) - et notamment ce qui concerne le diagnostic écologique, ainsi que la co-construction du plan d'action stratégique à l'aide des acteurs, experts et institutionnels du territoire - ont été les principales missions des pilotes du SRCE au cours de l'année 2013.

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, pilotée conjointement par l'État et la Région, du SRCE identifiant les enjeux régionaux relatifs à la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques.

Dans ce cadre, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur est partie prenante, à la demande de la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA, de la démarche de définition de la méthodologie du Schéma régional de cohérence écologique PACA. Il travaille aux côtés des co-pilotes du projet et de son groupement d'étude en tant que garant des connaissances sur les espèces faunistiques et force de propositions sur l'exploitation des données scientifiques.

• Travail réalisé en 2013

Au travers de sa mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage auprès de la DREAL PACA, le CEN PACA a largement été impliqué dans l'élaboration du Schéma régional de cohérence écologique (SRCE). Ainsi, le salarié en charge de ce dossier a participé aux différentes instances de gouvernance et de réflexion conduites dans le cadre du projet (comités techniques, séminaires, etc.). Il a également participé aux travaux d'élaboration menés dans le cadre de la cellule de pilotage du projet constituée des deux co-pilotes (État et Région), du groupement d'étude (Ecomed, Aqua-Logiq, G2C et appel d'air), de laboratoires de recherche (Institut méditerranéen de biodiversité et d'écologie marine et continentale, Centre national du machinisme agricole, du génie rural, des eaux et des forêts) et de structures telles que l'Agence régionale pour l'environnement, le Centre d'études techniques de l'équipement Méditerranée, etc.

Enfin, la synthèse regroupant l'ensemble des « Fiches synthétiques relatives aux traits de vie des espèces animales de cohérence nationale TVB retenues en Provence-Alpes-Côte d'Azur » et constituant le cahier 6 du SRCE a été finalisée au cours de l'année 2013. Établie à partir des données bibliographiques disponibles, mais aussi des informations fournies par différents experts de chaque groupe taxonomique concerné, cette synthèse a pour objectif d'apporter des connaissances de base sur les espèces de cohérence nationale aux structures et organismes travaillant sur la problématique de la Trame verte et bleue en PACA.

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 marine et continentale, Bureau d'étude Eco-Med, Conseil scientifique régional du patrimoine naturel
Intervention : depuis 2012
Salariés référents : Lionel Quelin et Yannick Tranchant

● Animation du Site Natura 2000 de la « Montagne de Lure »

La commune de Saint-Vincent-sur-Jabron a été désignée structure porteuse de l'animation du site Natura 2000 de la Montagne de Lure en 2012, à la suite de l'Office national des forêts. Elle a souhaité confier l'animation opérationnelle du Document d'objectifs de ce site au CEN PACA, au travers d'un marché d'une durée de trois ans. L'animation du site par le CEN PACA a ainsi débuté en juillet 2013.

Contexte

Le site de la Montagne de Lure fait partie du réseau écologique européen Natura 2000. Il a été désigné comme Zone spéciale

de conservation au titre de la directive « Habitats » en 2010, et la structure animatrice du site Natura 2000 FR 9301537 « Montagne de Lure », désignée lors du Comité de pilotage du 4 septembre 2012, est la commune de Saint-Vincent-sur-Jabron.

Le périmètre officiel du site Natura 2000 couvre une superficie de 4 952 ha. Le secteur géographique concerné correspond à la zone terrestre du site NATURA 2000 FR 9301537 « Montagne de Lure », s'étendant sur une partie du territoire des communes de Châteauneuf-Miravail, Châteauneuf-Val-Saint-Donat, Cruis, L'Hospitalet, Lardiers, Mallefougasse-Augès, Noyers-sur-Jabron, Saint-Vincent-sur-Jabron, Saint-Etienne-les-Orgues, Valbelle dans les Alpes de Haute-Provence.

Le site de la Montagne de Lure présente un très bel ensemble montagnard assurant la limite de l'influence méditerranéenne. L'opposition adret/ubac y est particulièrement contrastée, ce qui induit l'existence de cortèges floristiques très riches. La Montagne de Lure abrite une hêtraie acidiphile originale très rare dans la région. Ce site est très intéressant pour sa forêt modérément exploitée qui permet le développement d'une biodiversité notable, aussi bien en forêt que sur les écotones et les milieux ouverts associés. Très important pour la Vipère d'Orsini (cf. p56), le site s'avère également très intéressant pour les chauves-souris (forte population de Barbastelle) et présence sympatrique des trois oreillards et présente une très grande richesse en papillons et coléoptères.

• **Travail réalisé en 2013**

Le salarié en charge de l'animation a essentiellement pris connaissance des dossiers, des problématiques et des acteurs du site au cours des 6 mois d'animation.



Parmi les actions menées depuis le début de l'animation, notons par exemple : la reconduction d'une Mesure agro-environnementale territorialisée avec un éleveur des crêtes de Lure en partenariat avec le Centre d'études et de réalisations pastorales Alpes-Méditerranée, la réalisation (en cours) du site internet, d'une lettre d'information et du logo du site Natura 2000, l'implication de l'animateur dans le cadre de différents programmes, groupes de travail, réseaux (charte forestière de la Montagne de Lure, réseau Loup, observatoire des galliformes de montagne...), etc.

Secteur : Montagne de Lure, Alpes-de-Haute-Provence (04)
Type de programme : accompagnement des politiques environnementales
Partenaires : Commune de Saint-Vincent-sur-Jabron, Office national des Forêts, Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA, Direction départementale du territoire des Alpes de Haute-Provence, Office national de la chasse et de la faune sauvage, Centre d'études et de réalisations pastorales Alpes-Méditerranée, communes du site Natura 2000, Centre régional de la propriété forestière, propriétaires, éleveurs, agriculteurs...
Intervention : depuis 2013
Salariés référents : Yannick Tranchant, Lionel Quelin

● **Inventaires Natura 2000 Brec d'Utelle - Gorges de la Vésubie et du Var - Mont Vial - Mont Férier**

En 2013, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a poursuivi et finalisé les diagnostics écologiques (étalés sur 2 ans) des sites Natura 2000 FR9301563 « Brec d'Utelle » et FR9301564 « Gorges de la Vésubie et du Var - Mont Vial - Mont Férier », dont l'opérateur est la Métropole Nice Côte d'Azur.

Le CEN PACA a mis en œuvre les inventaires reptiles/amphibiens, chauves-souris et oiseaux, et s'est associé à l'Office national des forêts pour la réalisation des inventaires « flore et habitats naturels », au bureau d'études Insecta pour la partie « entomologie » et à la Maison régionale de l'eau pour la partie « poissons et crustacés ».

Contexte

Situés à une trentaine de km seulement de Nice, les deux sites Natura 2000 couvrent plus de 6 000 ha avec un étagement altitudinal important (150 à 1 550 m d'altitude). Les gorges de la Vésubie et du Var, les forêts profondes du Mont Vial ou encore les anciennes restanques cultivées du secteur d'Utelle, abritent une grande diversité d'habitats naturels et de nombreuses espèces patrimoniales.

• **Expertise scientifique et technique**

Les inventaires ont été ciblés sur les espèces d'intérêt communautaire (inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats »). Les résultats d'inventaires ont révélé une grande diversité biologique sur le site par la présence de nombreuses espèces à fort enjeu. En effet, 19 habitats d'intérêt communautaire dont 5 prioritaires ainsi que 4 espèces floristiques, 6 espèces de chauves-souris, 1 espèce d'amphibien, 5 espèces d'insectes et 4 espèces de poissons /crustacé Directive Habitat II, ont été observées sur au moins un des deux sites Natura 2000.

En ce qui concerne les chiroptères, la découverte du Murin de Capaccini, espèce rare et strictement méditerranéenne, a engagé la mise en place d'une opération de radiotracking grâce à l'appui financier de la Métropole Nice Côte d'Azur. Ce programme fut une réussite puisque quatre individus ont été capturés, équipés d'émetteurs et ont permis d'identifier les déplacements nocturnes de l'espèce, principalement entre le Var et la Vésubie, ainsi que ses sites de chasse. Aucune localisation exacte de

Secteur : Bonson, Duranus, La Tour-sur-Tinée, Levens, Mallaussène, Revest-les-Roches, Toudon, Tourrettes-du-Château et Utelle (06)
Surface : 7 604 ha (surface de la zone d'étude)
Type de programme : Natura 2000
Partenaires : Métropole Nice Côte d'Azur, Office national des forêts, Insecta, Maison régionale de l'Eau
Intervention : 2012-2013
Salariés référents : Leslie Motta

gîte n'a été constatée mais une piste est cependant à explorer en raison de la présence d'un individu de Murin de Capaccini contacté au sein d'une colonie mixte de Murin à oreilles échanquées et de Petit Murin sur la commune de La Roquette-sur-Var.

- **Information et sensibilisation**

A l'issue des inventaires de terrain, le CEN PACA a rendu un rapport et des cartographies présentant les enjeux biologiques, les priorités de conservation et les grands objectifs de gestion pour les espèces et les habitats naturels d'intérêt communautaire. Les résultats seront présentés publiquement lors d'un Comité de pilotage.

● Inventaires Natura 2000 Corniches de la Riviera

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a été missionné par le Conseil général des Alpes-Maritimes pour réaliser les inventaires de l'herpétofaune (reptiles et amphibiens) du site FR9301568 « Corniches de la Riviera ». Le CEN PACA a poursuivi les inventaires consacrés à l'étude en 2013, mobilisant salariés et bénévoles et le diagnostic écologique a été rendu en fin d'année. La priorité a été donnée à la recherche de deux espèces Natura 2000 à fort enjeu de conservation : le Spéléomante de Strinati et le Phyllodactyle d'Europe.

Contexte

Le site NATURA 2000 « Corniche de la Riviera » s'étend de Nice à Roquebrune-Cap-Martin et intègre une grande partie des chaînons calcaires formés par les écaïlles frontales de l'arc de Nice. La zone présente des enjeux très forts en termes d'espèces et d'habitats méditerranéens. En effet, le contexte littoral et le relief prononcé (oppositions de versants) induisent une grande diversité de milieux. Le caractère péri-urbain de ce site induit aussi une forte pression d'urbanisation et humaine à prendre en compte.

- **Expertise scientifique et technique**

Les inventaires ont été ciblés sur les espèces de reptiles et amphibiens d'intérêt communautaire (inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats »).

Les résultats d'inventaire confirment l'enjeu herpétologique fort de ce site Natura 2000. Il abrite des populations importantes de Spéléomante de Strinati, amphibien endémique des Alpes-Maritimes et de Ligurie, et d'un gecko à très fort enjeu de conservation, le Phyllodactyle d'Europe, dont les seules stations continentales de France sont situées entre Nice et Menton.

- **Information et sensibilisation**

A l'issue des inventaires de terrain, le CEN PACA a remis un rapport et des cartographies présentant les enjeux biologiques, les priorités de conservation et les grands objectifs de gestion pour les espèces de reptiles et amphibiens d'intérêt communautaire. Les résultats seront présentés publiquement lors d'un Comité de pilotage prévu en 2014.

Secteur : Beausoleil, Èze, Nice, Peille, Roquebrune-Cap-Martin, La Trinité, La Turbie, Villefranche-sur-Mer (06)
Surface : 3 700 ha (surface de la zone d'étude)
Type de programme : Natura 2000
Partenaire : Conseil général des Alpes-Maritimes
Intervention : 2012-2013
Salarié référent : Florence Ménétrier



Spéléomantes de Strinati, site Natura 2000 Corniches de la Riviera (06)

● Suivi des laro-limicoles sur les Salins de Berre

En 2013, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a effectué le suivi de la reproduction des laro-limicoles coloniaux sur les Salins de Berre, comme cela est le cas depuis 2011. Ceci afin d'assurer une continuité entre le Plan d'actions 2011-2012 pour la sauvegarde des laro-limicoles coloniaux de Méditerranée française et le programme européen LIFE+ ENVOLL coordonné par les Marais du Vigueirat, qui couvrira la période 2014 à 2018.

Le site s'est avéré une fois de plus très riche en termes de diversité d'espèces observées. Outre les Sternes pierregarin et les Avocettes élégantes, espèces qui se reproduisent habituellement sur le site, une colonie de Sternes naines s'est installée alors que cela n'avait pas été constaté depuis 2009. Enfin, les Salins du Midi ont confié au CEN PACA l'inventaire des oiseaux hivernants du site, afin de compléter les données relatives à l'hivernage des espèces sur les salins de Berre.

Contexte

Le site des Salins de Berre, d'une superficie d'environ 520 ha, est situé sur la commune de Berre l'Etang, à l'est de l'étang de Berre. Il est la propriété de la Compagnie des Salins du Midi et de l'Est, qui en assure la gestion. La technique originale mise en œuvre aux Salins de Berre consiste à évaporer la saumure terrestre provenant du gisement de sel gemme de Manosque. Le sel produit est uniquement destiné au marché de viabilité hivernale.

Une partie du site, gérée en eau douce, n'est plus affectée à la production de sel depuis 1998. Cette zone dulçaquicole est alimentée en eau faiblement salée depuis l'étang de Berre, dans le but de maintenir une biodiversité optimale sur le site.

Le site est une zone particulièrement attrayante pour les oiseaux. Ce site fait l'objet d'une désignation Natura 2000, ZPS FR9312005 « Salines de l'étang de Berre ». Sur plus de 210 espèces d'oiseaux recensées sur le site, 55 espèces font partie de la Directive Oiseaux.

L'importance du salin pour les oiseaux se mesure aussi bien en période de reproduction qu'en période d'hivernage. D'avril à juillet, il abrite d'importantes colonies de laro-limicoles (sternes, Echasse blanche, Avocette élégante...). C'est également un site important pour l'hivernage et la migration de nombreux oiseaux d'eau.

Le CEN PACA effectue les suivis de la reproduction de laro-limicoles coloniaux depuis 2011, dans un premier temps dans le cadre du Plan d'action 2011-2012 pour la sauvegarde des laro-limicoles coloniaux de Méditerranée française. Le protocole mis en place pour le suivi est le protocole établi par les Marais du Vigueirat. Les espèces concernées par ce suivi sont : Le Goéland railleur, la Mouette mélanocéphale, la Mouette rieuse, la Sterne naine, la Sterne pierregarin, la Sterne caugek, la Sterne hansel et l'Avocette élégante.

• Expertise scientifique et technique

Sur les huit espèces concernées par le suivi, trois espèces se sont reproduites : la Sterne pierregarin, l'Avocette élégante et la Sterne naine. Pour les autres espèces, aucune preuve de nidification n'a été observée. Cependant, la présence de Goélands railleurs, Mouettes mélanocéphales, Mouettes rieuses, Sternes Caugek et Sternes Hansel a été constatée à divers moments du suivi (adultes et jeunes volants).



Le nombre de couples au pic d'abondance de la Sterne pierregarin a été largement inférieur par rapport à 2012. Le succès de reproduction a par contre été positif contrairement à 2012 où pratiquement la totalité de la reproduction en cours de nidification avait échoué. La nidification de l'Avocette élégante a été plus importante qu'en 2012. Quant à la reproduction de la Sterne naine, celle-ci a été confirmée cette année sur le site alors que cela n'avait pas été constaté depuis 2009.

Secteur : Salins de Berre (13)
 Surface : 450 ha
 Type de programme : Suivi ornithologique
 Commune : Berre l'Etang (13)
 Partenaires : Les Salins du Midi et de l'Est, les Marais du Vigueirat
 Intervention : depuis 2011
 Salarié référent : Bénédicte Meffre

Nid d'Avocette élégante, Salins de Berre (13)

● Proposition de gestion concertée de 9 sites majeurs des Baronnies provençales

Suite à un travail d'identification de 57 sites floristiques majeurs des Baronnies (Van Es Jérémie et Dalmas Jean-Pierre, 2008), le Conservatoire botanique national alpin, les Conservatoires d'espaces naturels de PACA et de Rhône-Alpes ont proposé d'étudier la faisabilité de la mise en place d'une gestion concertée de 9 sites représentatifs du territoire du futur Parc naturel régional des Baronnies provençales.

Contexte

Sur les 57 sites à enjeux floristiques proposés par le Conservatoire botanique alpin, un premier travail de sélection de 9 sites a été réalisé sur des critères scientifiques (rareté, typicité, menaces...), de gestion, de diversité de situations ou de répartition sur le territoire...

Ces 9 sites ont fait l'objet d'un diagnostic des usages et les principaux acteurs locaux ont été rencontrés.

• Information et sensibilisation

Sur les 9 sites retenus, le travail a consisté en :

- la réalisation d'un diagnostic des usages et du foncier,
- l'identification des problématiques,
- le recueil des attentes des acteurs,
- la proposition d'actions et les volontés locales.

A noter que le site « Pied du Mulet » préalablement défini pour un enjeu flore localisé a bénéficié par ailleurs d'une expertise faunistique et floristique plus approfondie (cf. étude écologique de la forêt de Mare p.76) qui a justifié de porter la réflexion dans le cadre de ce travail d'animation sur un périmètre beaucoup plus large dit de « Montagne de Mare – Pied du Mulet ».

Le travail du CEN PACA a essentiellement porté sur la rencontre et les échanges avec les acteurs locaux de ces sites dans un objectif d'information et de sensibilisation aux enjeux de patrimoine naturel, de connaissance des usages et de recueil des attentes et enfin, de définition d'objectifs et de perspectives d'actions.

Ces entretiens ont permis de rencontrer et de contacter les élus de 4 communes, 9 agriculteurs, 4 personnes de l'Office national des forêts, 1 gestionnaire de site Natura 2000.

Cette étude de faisabilité de gestion de sites à enjeu des Baronnies a abouti pour les Hautes-Alpes aux résultats que l'on peut résumer dans le tableau suivant :

Nom du site	Commune	Enjeu écologique principal	Objectif principal	Faisabilité	Perspectives
Prairies de fauche de l'Épine	L'Épine	Serratule à feuilles de chanvre d'eau	Maintenir les pratiques agricoles actuelles	Bonne	Valoriser des bonnes pratiques et les pérenniser
Prairies de fauche de Chabestan	Chabestan	Serratule à feuilles de chanvre d'eau	Maintenir les pratiques agricoles actuelles	Bonne	Valoriser des bonnes pratiques et les pérenniser
Bois de la Garenne	Trescléoux	Flore des lisières forestières	Maintenir l'équilibre entre sylviculture et conservation de la flore	Bonne	Intégrer les enjeux biologiques dans le plan d'aménagement. Valorisation auprès du grand public.
Montagnes de Mare et du Pied du Mulet	Éourres	Milieux forestiers et pastoraux	Laisser les forêts en libre évolution et limiter la fermeture des pelouses par le pin	Bonne	Classement des boisements sur le long terme (Réserve Biologique). Aide à la gestion des pelouses en lien avec de la valorisation locale de bois de pins.

Secteur : futur Parc naturel régional des Baronnies provençales
 Type de programme : gestion concertée
 Communes : L'Épine, Trescleoux, Éourres, Chabestan
 Partenaires : Conservatoire botanique national alpin, Conservatoire d'espaces naturels Rhône-Alpes, futur Parc naturel régional Baronnies provençales
 Intervention : 2012
 Salariés référents : Lionel Quelin

● Espace naturel sensible - Accompagnement du Conseil général des Alpes de Haute-Provence

Le premier schéma directeur des Espaces naturels sensibles (ENS) du Conseil général des Alpes de Haute-Provence arrivant à échéance fin 2013, il a été proposé d'avoir une réflexion sur la prise en compte des espèces animales prioritaires au niveau départemental dans le cadre du futur schéma.

Contexte

En 2012, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur avait identifié une liste d'espèces animales prioritaires pour le département des Alpes de Haute-Provence, à partir des espèces « déterminantes » pour la définition des Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF). L'idée était également de préciser les possibilités d'actions du Conseil général au travers de ses différentes politiques d'intervention (routes, agriculture, forêt, bâtiments...).

En 2013, il a donc été proposé de travailler sur l'identification des Espaces naturels sensibles concernés par la présence avérée ou potentielle d'espèces déterminantes.

• Expertise scientifique et technique

Un premier travail réalisé en 2012 a consisté à identifier les espèces prioritaires pour la mise en place de mesures de conservation sur le département des Alpes de Haute-Provence. Cette liste comprend 75 espèces de vertébrés et d'invertébrés avérées sur le département des Alpes de Haute-Provence et qui sont considérées comme « déterminantes » en région PACA au titre des Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF).

La première politique d'intervention du Conseil général des Alpes de Haute-Provence en faveur de la biodiversité concerne les Espaces naturels sensibles (ENS). Un atlas identifie 118 ENS, dont 34 prioritaires et 16 qui ont été retenus dans le cadre du premier schéma directeur 2008-2013.

Ce schéma directeur devant être évalué fin 2013, il a été proposé dans le cadre de ce travail d'y participer en :

- évaluant, sur la base des connaissances actuelles, la prise en compte des espèces prioritaires au sein des sites de l'atlas,
 - évaluant les potentialités d'accueil des sites de l'atlas vis-à-vis des mêmes espèces,
 - proposant d'orienter les priorités d'action du futur schéma directeur sur certains sites au regard des deux points précédents.
- Au final, 104 ENS sur les 118 de l'atlas présentent un enjeu avéré ou potentiel vis-à-vis des espèces prioritaires et 37 de ces ENS ont un enjeu avéré vis-à-vis d'au moins une espèce prioritaire.

Afin d'affiner la priorisation des ENS au regard des enjeux faunistiques, nous avons appliqué les critères suivants :

- le nombre d'espèces avérées, leur enjeu de conservation et l'importance connue ou présumée de leur population au sein du périmètre ENS,
- les espèces potentielles, leur enjeu de conservation et l'importance connue ou présumée de leur population au sein du périmètre ENS,
- la fonctionnalité écologique du périmètre ENS, établie en fonction de la superficie d'habitat naturel et du contexte dans lequel il s'inscrit (connexion à une entité naturelle, connexion à d'autres habitats semblables à ceux du site), de l'état de conservation des habitats (par exemple : milieux ouverts en cours de colonisation par les ligneux).

Il en ressort que 27 sites apparaissent comme prioritaires pour la faune au regard de ces critères.

Secteur : département des Alpes de Haute-Provence

Type de programme : Espaces naturels sensibles du Conseil général des Alpes de Haute-Provence

Partenaire : Conseil général des Alpes de Haute-Provence

Salariés référents : Lionel Quelin, Stéphane Bence, Audrey Pichard, Cédric Roy

LES ZONES HUMIDES : UNE PRIORITÉ

● Animation territoriale Zones humides des Alpes de Haute-Provence et des Hautes-Alpes

Suite aux inventaires menés en 2012 dans les Alpes de Haute-Provence et les Hautes-Alpes, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur s'est lancé dans l'animation territoriale auprès des collectivités. Actions d'acquisition foncière, expertise technique, communication, mise à jour de l'inventaire et appui aux gestionnaires de bassin sont les principaux axes du travail mené en 2013.

Secteur : départements des Alpes de Haute-Provence et des Hautes-Alpes

Type de programme : animation territoriale pour la préservation des zones humides

Partenaires : Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée et Corse, FEDER

Intervention : depuis 2012
Salarié référent : Lionel Quelin

Contexte

Outre la prise en compte des zones humides au niveau réglementaire, il s'avérait également nécessaire de dynamiser une politique volontariste de conservation des zones humides. D'où la démarche d'animation territoriale entreprise par le CEN PACA en 2013.

D'autre part, des actions spécifiques relèvent de l'animation territoriale à l'échelle des sous-bassins versants. Pour le département des Hautes-Alpes, les bassins du Drac amont, du Buech et de la Haute-Durance ont été particulièrement concernés. Pour les Alpes de Haute-Provence, ce sont les bassins du Lague, de la Blanche et de la Bléone qui ont bénéficié d'un travail plus approfondi.

Les inventaires des zones humides constituent un outil fondamental des politiques de conservation des zones humides et de leur prise en compte dans l'aménagement du territoire. A disposition des services de l'Etat, ils permettent d'instruire les dossiers d'autorisation ou de déclaration de travaux et les documents d'urbanisme.



• Expertise scientifique et technique

Les principaux résultats de l'animation territoriale menée en 2013 sont les suivants :

- Acquisition foncière de 5 parcelles pour une surface de 0,2611 ha sur le marais de Névache (cf. p23).
- Réponse à des sollicitations ponctuelles et aide à l'émergence de projets : le CEN PACA est intervenu comme appui aux collectivités et aide à l'émergence de projets de préservation (rédaction d'un cahier des charges en vue de l'élaboration de plan de gestion de zones humides ou travail sur des conventions de gestion de zones humides) sur 4 communes des Hautes-Alpes : Réotier, Chorges, Saint-André d'Embrun, Saint-Laurent-du-Cros.

D'autre part, 15 structures techniques ont bénéficié d'une expertise du CEN PACA :

- Syndicat mixte des Monges : sollicitation ponctuelle sur des zones humides en site Natura 2000.
- Agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse, Direction départementale des territoires des Alpes de Haute-Provence, PNE, Office national de l'eau et des milieux aquatiques 05 et SEGED (société d'aménagement) : expertise sur des résultats d'étude d'impact ou dossiers de loi sur l'eau.
- Maison régionale de l'Eau, Fédération de pêche des Hautes-Alpes : réflexion sur un projet de document d'aide à la gestion des Aoux.
- Syndicat mixte d'aménagement et de développement de Serre-Ponçon, Syndicat mixte de gestion Intercommunautaire du Buëch et de ses affluents, CLEDA, Parc naturel régional du Queyras, SMDBA, Parc naturel régional du Luberon, SMAB : mise en place d'un programme d'actions en faveur des zones humides dans le cadre de contrats de milieu.

Finalement, 7 bassins versants ont bénéficié d'actions en 2013 : Haute-Durance, Buëch, Drac amont, Guil (Hautes-Alpes, 05) et Asse, Lague, Bléone (Alpes de Haute-Provence, 04) :

- Intégration de 4 nouvelles zones humides dans l'inventaire.
- Animation d'un comité de pilotage départemental (04 et 05) et participation à la Mission interservice de l'eau et de la nature des Hautes-Alpes.
- Diagnostic approfondi et étude d'opportunité d'action sur 13 ensembles de zones humides à enjeux sur le Bassin du Drac amont (05), et 3 zones humides à enjeux sur le Lague (04).
- Animation locale et éligibilité à la mise en place de mesures agro-environnementales territorialisées zones humides pour la vallée de la Blanche (04) sur 2 exploitations répondant aux conditions d'éligibilité pour une surface d'environ 7,75 ha, en partenariat avec la Chambre d'agriculture des Alpes de Haute-Provence.

• Information et sensibilisation

Un travail collectif de conception de supports de communication dédiés à l'animation territoriale sur les zones humides a été mené entre les pôles Vaucluse, Alpes du Sud et Alpes-Maritimes. Il a abouti à la réalisation d'une plaquette de présentation et d'un diaporama à destination des élus et partenaires techniques.

● Elaboration de six plans de gestion de zones humides du bassin versant du Guil

Dans le cadre du programme « PIT L'uomo e le territoire » porté par le Parc naturel régional du Queyras et le Parc du Pô, le CEN PACA, le Conservatoire botanique national Alpin et l'Université de Savoie ont, dans la continuité de l'inventaire des zones humides du bassin versant du Guil, travaillé à l'élaboration de 6 plans de gestion de zones humides.

Contexte

Ces six sites à forts enjeux de conservation ont été choisis car représentatifs de la diversité des zones humides du Queyras. Le partenariat technique mis en place a permis au

Secteur : 6 zones humides du bassin versant du Guil / Parc naturel régional du Queyras
Communes : Ristolas, Ceillac, Risoul/Guillette, Arvieux, Cervières, Abriès
Type de programme : Programme Alcotra
Partenaires : Parc naturel régional du Queyras, Conservatoire botanique national alpin, Université de Savoie
Intervention : 2011 - 2013
Salariés référents : Lionel Quelin, Héroïse Vanderpert

Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur de réaliser pour la plupart de ces sites, des diagnostics à la fois fonctionnels (hydrologie, pédologie), écologiques (flore, faune) et socio-économiques.



© Lionel Queffelec — CEN PACA

Lac Foréant, Ristolas (05)

• **Expertise scientifique et technique**

Dans le cadre de l'élaboration de ces plans de gestion, le CEN PACA avait à la fois un rôle d'assembleur des travaux conduits par les partenaires techniques dans leurs domaines de compétence respectifs (flore et végétation pour le Conservatoire botanique national alpin ; hydrologie, pédologie et usages pour l'Université de Savoie) ainsi qu'un rôle d'expertise faunistique.

Les zones humides concernées sont :

- le Lac Foréant à Ristolas,
- le Clos des Oiseaux à Ceillac,
- le Plan de Phasy à Risoul et Guillestre,
- le lac de Roue à Arvieux,
- le Marais du Bourget à Cervières,
- les Sources pétifiantes du Ravin des Gourgassas à Abriès.

● Inventaire des zones humides du Vaucluse

Le CEN PACA a finalisé en 2013 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. Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur réalise l'inventaire des zones humides du département de Vaucluse.

• **Expertise scientifique et technique**

Le rapport d'inventaire et la hiérarchisation des zones humides vauclusiennes ont été validés en comité de pilotage le 21 juin. Le début de l'animation territoriale a quelque peu été retardé en 2013, dans l'attente d'un « porter à connaissance » officiel du ressort de la Préfecture. Néanmoins, le CEN PACA s'est attaché à travailler avec les structures gestionnaires de bassins versants dont les Contrats de rivières étaient en cours de révision/évaluation, et les a accompagnées dans la planification d'actions de préservation de zones humides.

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 de Vaucluse
 Salariés référents : Grégoire Landru, Florence Ménétrier

● Plan Rhône

Après la mission d'inventaire des sites porteurs de biodiversité non gérée dans la plaine alluviale du Rhône, le CEN PACA s'est vu confier une mission d'animation territoriale (couplée à l'animation de l'inventaire des zones humides).

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.

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 : Gilles Blanc, Florence Ménétrier, Grégoire Landru

• **Expertise scientifique et technique**

La mission d'animation territoriale qui devait démarrer courant 2013, a été suspendue dans l'attente qu'un « porter à connaissance » sur les zones humides soit réalisé par la Préfecture. Un rapprochement a toutefois pu être entrepris avec certaines communes/acteurs sur des certains sites porteurs de biodiversité.

Le CEN PACA participe aux côtés de ses partenaires à la réflexion et à l'élaboration des fiches actions « biodiversité » du prochain programme Plan Rhône 2014-2017.

• **Information et sensibilisation**

Le CEN PACA a participé à plusieurs rencontres des acteurs de la biodiversité du fleuve Rhône : Réseau des gestionnaires à Montélimar, Réseau Rhône méridional à Arles... Le but étant de promouvoir les sites, le dispositif, ainsi que la mission d'animation en faveur de ces milieux qui pourront bientôt être conduites par le CEN PACA.



● **RhoMÉO : une boîte à outils pour suivre l'état de conservation des zones humides**

Plus de trois ans de travail ont permis d'aboutir à la création d'une boîte à outils de suivi des zones humides du bassin Rhône-Méditerranée, à disposition des acteurs et gestionnaires qui veulent mettre en place des suivis de l'état de conservation des zones humides dont ils ont la responsabilité. Elle contient 13 indicateurs opérationnels pour effectuer des suivis de l'état des zones humides et des pressions exercées sur ces milieux.

Secteur : Bassin Rhône-Méditerranée
 Type de programme : indicateurs de suivi de l'état des zones humides
 Partenaires : Conservatoire botanique national alpin, Gestionnaire des zones humides-test, Tour du Valat, 8 Conservatoires d'espaces naturels...
 Intervention : depuis 2009
 Salariés référents : Lionel Quelin, Héroïse Vanderpert, Stéphane Bence

Contexte

Ce programme ambitieux a mobilisé plus de 30 structures (dont 8 Conservatoires d'espaces naturels, 2 Réserves naturelles nationales, 4 Conservatoires botaniques, la Tour du Valat...) et près de 120 personnes qui ont testé les mêmes méthodes sur un échantillonnage représentatif de 200 zones humides du bassin Rhône-Méditerranée. Afin de tester si les protocoles utilisés sont scientifiquement valables et opérationnels sur le terrain, les suivis ont été réalisés pendant plusieurs années. Le volume de données récoltées lors de ce programme (plus de 70 000 observations) a permis d'obtenir des valeurs repères aidant à l'interprétation des indicateurs. Les milliers de données récoltées en PACA ont été reversées dans SILENE (cf. p67).

• **Expertise scientifique et technique**

Le CEN PACA s'est consacré en 2013 à la participation de la conception de la boîte à outils et plus particulièrement à la rédaction, par Stéphane Bence, des fiches indicateur/protocole/analyses concernant la Dynamique sédimentaire – orthoptères, humidité du milieu – orthoptères.

Cette boîte à outils comprend 13 indicateurs adaptés à différents types de zones humides et pour une gamme de coûts et de niveau de compétence variés.

• **Information et sensibilisation**

Le site internet permet d'accéder à :

- la « boîte à outils » d'indicateurs de suivi des zones humides ;
- une cartographie des zones humides-test ;
- une base de données vierge contenant les listes de référence des taxons, les valeurs de référence utilisées pour réaliser le calcul des indicateurs et les « routines » de calcul pour obtenir les valeurs des indicateurs



Les ressources financières

Bilan financier de l'année 2013

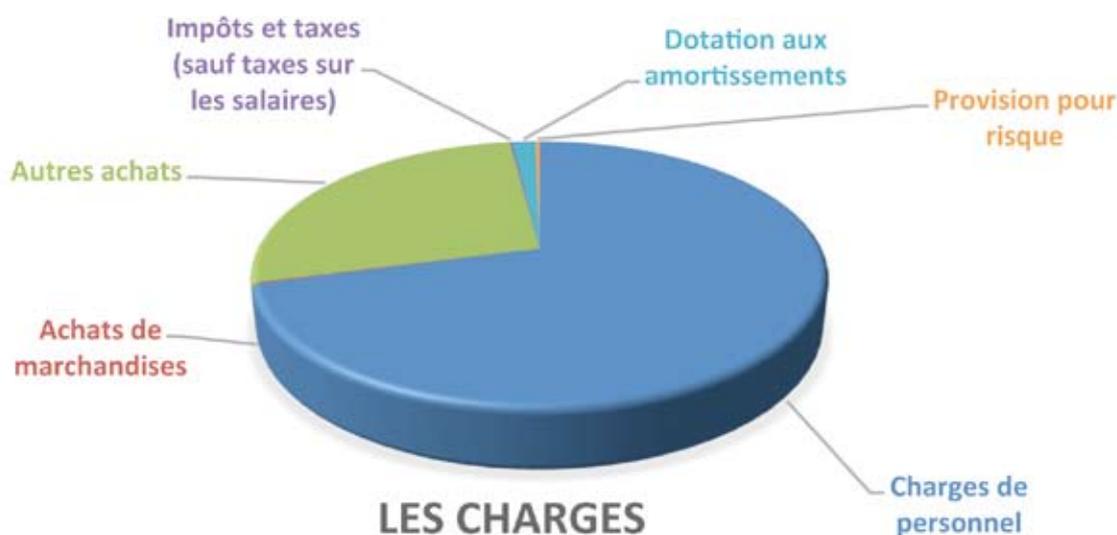
L'année 2013 a vu le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur réaliser de nombreux programmes de conservation du patrimoine naturel de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (158 lignes analytiques en comptabilité). L'activité 2013 du CEN PACA se traduit par :

- Des programmes qui génèrent 3 085 683 € de produits en augmentation de 34 %, induisant une croissance de 51,9 % des fonds dédiés ;
- Un volume d'heures travaillées qui baisse, une diminution due en particulier au départ des salariés de Marseille le 20 octobre 2013 ;
- Une légère baisse du budget dépenses.

Voici le détail du budget de fonctionnement

	2013	2012	Variation
PRODUITS			
Ventes Ecomusée	3 065 €	7 218 €	-57,5 %
Manifestations et produits CEN PACA	4 551 €	9 568 €	-52,4 %
Locations pâturages	57 942 €	56 745 €	2,1 %
Etudes	324 631 €	213 499 €	52,1 %
Production immobilisée	32 166 €	47 959 €	-32,9 %
Subventions	2 574 205 €	1 850 850 €	39,1 %
Subventions à l'emploi, reprises, transferts de charges	33 627 €	63 461 €	-47,0 %
Dons et autres produits	40 482 €	37 442 €	8,1 %
Adhésions	15 015 €	15 005 €	0,1 %
TOTAL DES PRODUITS	3 085 683 €	2 301 747 €	34,1 %
CHARGES			
Charges de personnel	1 992 784 €	2 014 091 €	-1,1 %
Achats de marchandises	3 654 €	3 525 €	3,7 %
Autres achats	761 845 €	793 033 €	-3,9 %
Impôts et taxes (sauf taxes sur les salaires)	4 952 €	3 548 €	39,6 %
Dotation aux amortissements	44 357 €	49 128 €	-9,7 %
Provision pour risque	7 209 €		
TOTAL DES CHARGES	2 814 801 €	2 863 327 €	-1,7 %
Report Engagement sur exercice antérieurs	528 152 €	1 080 423 €	-51,1%
Engagements à réaliser (fonds dédiés)	908 243 €	598 017 €	51,9%
Produits financiers	73 €	584 €	-87,5 %
Charges financières	10 601 €	9 334 €	13,6 %
RESULTAT FINANCIER	-10 528 €	-8 750 €	20,3 %
Quote part subvention d'investissement	33 315 €	39 429 €	-15,5 %
Produits exceptionnels	89 496 €	1 531 €	
Charges exceptionnelles	19 576 €	390 €	
RESULTAT EXCEPTIONNEL	103 235 €	40 569 €	154,5%
RESULTAT	-16 503 €	-47 354 €	

Les ressources financières



Le Conseil d'administration du CEN PACA a pris trois décisions importantes relatives à cet exercice :

- Les salariés du CEN PACA transférés au Parc national des Calanques l'ont été avec leur solde de congés payés et leur solde de Compte épargne temps (CET). Cela a généré un résultat exceptionnel que le CA a décidé d'affecter au CEN PACA de manière générique.
- Les frais de structure ne sont pas des dépenses éligibles aux programmes FEDER, ou pour seulement 7 % aux programmes LIFE. L'Administration générale n'est donc pas budgétée lors du montage financier de ces programmes. Pourtant ces programmes « utilisent » la structure du CEN PACA. Dans une volonté de réalisme et de transparence, le CA a donc décidé d'affecter à ces programmes des frais d'Administration générale.
- Certains programmes pluriannuels anticipent leurs dépenses sur des subventions « à recevoir » l'année N+1. Dans la même optique de transparence, le CA a décidé de ne plus faire financer par des subventions prochaines des dépenses de l'année N, mais de constater la perte annuelle. La ligne « dépenses sur subventions non acquises » n'existe plus.

L'année se termine donc par un budget déficitaire de 16 507 €. Nous proposerons à l'Assemblée générale de 2014 d'affecter au fonds associatif ce déficit.

Les ressources financières

Les investissements

2013 n'a pas été une année d'investissements importants. Le CEN PACA a acquis une voiture d'occasion (4 180 €) pour la gestion de la Réserve de Crau, un détecteur d'ultrasons (1 428 €) pour le programme LIFE Terrains militaires et un piège-photo (2 706 €) destiné au programme de « suivi de l'Ecopont Escota ».

Le CEN a immobilisé 32 166 € en fonds propres pour la réalisation de la nouvelle muséographie de l'Ecomusée de la Crau, portant cette immobilisation en cours à 80 125 €. Le CEN PACA a reçu 277 000 € de subvention d'investissement (120 000 € du Conseil général des Bouches-du-Rhône et du Conseil régional PACA, 37 000 € de la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA) pour la réalisation de cette nouvelle muséographie.

La nouvelle muséographie de l'Ecomusée est également financée GRT Gaz (10 000 €), La Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône (2 000 €), l'Institut méditerranéen de biodiversité et d'écologie (IUT d'Avignon), La Menudelle (3 000 €), le Comité du Foin de Crau (2 000 €), le Contrat de canal Crau-Sud-Alpilles (2 000 €) et Symcrau (2 000 €).

Les actions vertes

Le CEN PACA a reçu de ses adhérents et donateurs 5 805 € d'actions vertes en 2013 (4 820 € en 2012), un chiffre en augmentation.

Fin 2012, les actions vertes représentaient 88 213,12 €. N'ayant pas acquis de sites naturels en 2013, nous n'avons pas mobilisé d'actions. Le solde d'actions vertes est donc de 94 018,12 € se répartissant comme suit :

- Espèces végétales : 3 730,27 €
- Flore des Alpes-Maritimes : 1 369,96 €
- Crau : 72 774,05 €
- Tortue d'Hermann : 14 554,65 €
- Ogres : 1 590 €

Le 12 mai 2014

Le Trésorier

Henri Spini



Les ressources humaines



© Lorraine Anselme

Comptage des nids de l'aro-limicole coliniaux sur un îlot, Salins de Berre (13)

En 2013, 63 salariés (62 en 2012) sont intervenus au sein de 8 Pôles répartis sur toute la région PACA, pour des missions d'expertise scientifique, de protection, de gestion et de sensibilisation, axes majeurs du CEN PACA. Ces 63 salariés, composés de 37 hommes et 26 femmes, ont travaillé 74 774 h, soit 46,53 ETP (équivalent temps plein). Parmi eux, 48 étaient en CDI (42 en 2012), 15 en CDD (20 en 2012) et 2 à temps partiel. Un salarié était en congé sans solde durant toute l'année et a finalement été recruté par le CEN Aquitaine, tandis qu'un autre a entamé en juillet 2013 un congé sans solde pour une reconversion professionnelle. L'année est marquée par le départ de 7 salariés de l'équipe en charge de la gestion des îles de Marseille qui ont été transférés au Parc national des Calanques le 20 octobre 2013, comme prévu dans le décret de création de l'établissement public (cf. p37).

Le nombre de salariés ayant suivi une formation a augmenté en 2013 : 21 salariés (9 en 2012) pour un total de 1 072 h, la plus courte (7 h) ou la plus longue (56 h). Objectifs visés : développement des compétences (pour la plupart), reconversion professionnelle (1 salarié) ou adaptation à un nouveau poste (pour les salariés transférés au Parc naturel national des Calanques). La majeure partie de ces formations a été assurée par l'Atelier technique des espaces naturels (ATEN), groupement d'intérêt public auquel le CEN PACA adhère par l'intermédiaire de la Fédération des Conservatoires d'espaces naturels.

Les bénévoles

Le CEN PACA peut compter sur un réseau de bénévoles très impliqué dans la protection et la conservation de la nature. Voici quelques-uns des travaux, suivis et inventaires naturalistes réalisés en 2013 avec leur aide : conservation de plantes messicoles (04), recherche de plantes protégées sur la Durance (13), recherche de *Tomares ballus* (83), chantier de nettoyage à Belle-Ile (84), création de « bains de soleil » pour les Cistudes d'Europe (83)... Les 16 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.



© Héloïse Vanderpert — CEN PACA

Suivi coléoptères

Communication et sensibilisation du public

L'information et la sensibilisation du public est un des volets fondamentaux du Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur depuis sa création. La communication institutionnelle, qui vise à valoriser l'image de l'association, s'imbrique dans ce volet. En 2013, le CEN PACA a intensifié sa communication interne et externe à travers la création de nouveaux outils. En charge de la gestion de l'Ecomusée de la Crau, il a également poursuivi son projet de réaménagement de la muséographie.

Les outils de communication

• Une nouvelle lettre d'information

Le CEN PACA a créé, avec l'appui d'une stagiaire, une lettre électronique bimestrielle, Réseau Nat, visant à informer de façon plus fréquente ses partenaires et adhérents. Cette newsletter s'ajoute à Garrigues, bulletin d'information papier destiné principalement aux membres du CEN PACA et qui paraît seulement 2 fois par an. Réseau Nat' couvre toute l'actualité du CEN PACA : actions de préservation, partenariats, événements, ressources humaines... Les retours des lecteurs s'avèrent très positifs.

• Une nouvelle plaquette

Outil indispensable pour présenter le CEN PACA, la plaquette a été mise à jour avec une mise en page correspondant à la nouvelle charte graphique.

• Animation de la page facebook

A partir de mars 2013, le CEN PACA a réinvesti sa page facebook en proposant régulièrement (au moins 2 fois par semaine) des actualités. De 60 « J'aime » depuis la création de la page en 2011, nous sommes passés à 500 « J'aime » fin 2013, une popularité qui ne cesse de croître. Ce média, tout à fait adapté à nos missions, représente un formidable outil de diffusion de l'information, en particulier lorsqu'il s'agit de sensibiliser, lancer des appels à bénévoles, faire le récit de

sorties en images, publier des découvertes. Il nous permet de toucher un public plus large que nos adhérents ou partenaires. Les informations publiées sont lues en moyenne par 400 internautes, une des brèves a été lue par plus de 4 000 personnes !

• Relations presse

Le CEN PACA entretient des liens étroits avec les journalistes. En 2013, le Conservatoire a diffusé une dizaine de communiqués de presse auprès des médias pour informer et alerter le public sur des sujets divers : retour de la loutre dans la Vallée des Baux (4 novembre 2013), mort d'un jeune aigle de Bonelli dans les Alpilles (11 décembre 2013), 10 ans de gestion partenariale pour la biodiversité de l'étang des Jonquières (24 mai 2013)... Des simples citations aux interviews de salariés, on compte plusieurs passages télé (TF1, France 3 régions...) et radio (France Bleue, Radio Maritima...). Le CEN PACA a également fait l'objet de plusieurs parutions dans la presse régionale et locale (Pays des Alpes-Maritimes, La Provence, La Marseillaise, Var-Matin, Nice-Matin, Vaucluse-Matin, Le Courrier d'Aix, Objectif Med, Sud Infos, La Gazette des communes...), la presse nationale (Le Figaro, Le Parisien, JDD, Europe 1...) et spécialisée (Le Courrier de la Nature, Environnement Magazine, Actu-Environnement...)





© Jean-Pierre Fromentin - CEN PACA

Sortie à la découverte des minéraux et de la flore du massif de l'Estérel, organisée par des bénévoles du CEN PACA, avril 2013

Accueil et rencontre du public

• Activités nature

A l'initiative des bénévoles et des salariés du CEN PACA, les activités nature (sortie nature, chantiers verts, conférences et expositions) permettent au grand public et aux adhérents de l'association de découvrir et de mieux connaître les richesses naturelles de la région PACA. En 2013, une soixantaine de sorties nature ont été organisées sur les thèmes de la géologie, la flore, la faune... On note également une augmentation du nombre de chantiers verts (2) et d'inventaires participatifs (9) coordonnés par les salariés : création de bains de soleil pour la Cistude d'Europe, recherche d'insectes, conservation des plantes messicoles, prospection de plantes protégées sur la Durance...

Événements

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
- Fête du Parc naturel régional des Alpilles
- Journées de la Biodiversité à Digne-les-Bains
- Journées de la Plaine des Maures

Communication et sensibilisation du public

L'Ecomusée de la Crau

Cette année, les activités de l'Ecomusée de la Crau ont été restreintes. La première tranche des travaux de rénovation a, en effet, été initiée en août 2013 par la mairie de Saint-Martin-de-Crau. Malgré tout, le CEN PACA s'est efforcé de proposer jusqu'à la fermeture de l'Ecomusée une programmation de qualité à ces visiteurs, afin de sensibiliser toujours plus de monde à la protection de la Crau et des richesses naturelles de notre région. Les deux expositions présentées cette année ont d'ailleurs remporté un franc succès.

Commune : Saint-Martin-de-Crau
Statuts : musée, propriété de Saint-Martin-de-Crau, gestion CEN PACA
Partenaire : commune de Saint-Martin-de-Crau
Création : 1987
Salariés référents : Axel Wolff, Audrey Hoppenot

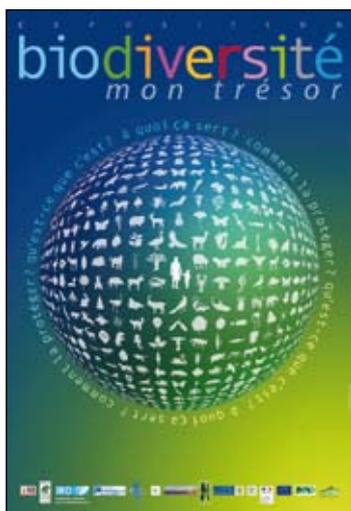
Expositions 2013 :

- « **Biodiversité mon trésor** » du 28 novembre 2012 au 27 février 2013. Exposition réalisée par l'IRD, les muséums d'Aix-en-Provence, de Marseille et d'Avignon. En présentant « Biodiversité mon trésor » à l'Ecomusée, le CEN PACA a décidé lui aussi de s'associer à cette initiative en réalisant quatre panneaux qui décrivent la plaine de la Crau et la biodiversité discrète et menacée qu'elle abrite.
- « **Ailes et prunelles sauvages** » du 1^{er} mars au 15 juin 2013. De Fabrice Cahez, photographe animalier et Olivia Trégaut, sculptrice animalière.

Etat d'avancement des travaux

Le bâti

La mairie de Saint-Martin-de-Crau a lancé la construction d'une extension basse consommation, attenante à l'Ecomusée en début d'année 2013. Fin août, une fois l'Ecomusée vidé de son mobilier, la réhabilitation de l'ancien bâtiment a pu être engagée. L'isolation, l'électricité et une partie des sols ont été rénovés. Des ouvertures ont également été créées afin de permettre le passage entre l'Ecomusée et l'extension. L'ensemble sera livré fin février 2014 et l'équipe de la Réserve naturelle des Coussouls de Crau intégrera ses nouveaux bureaux courant mars.



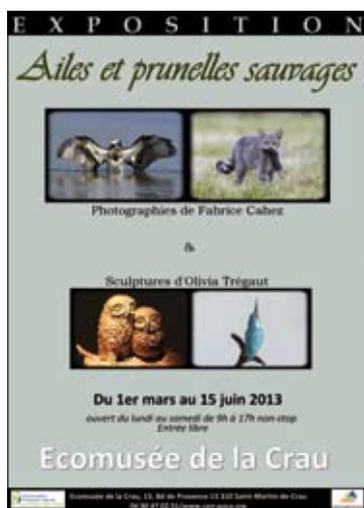
La muséographie

L'équipe de l'Ecomusée de la Crau s'est attelée à la finalisation du projet muséographique sur papier et à la rédaction de tous les documents nécessaires au lancement de l'appel d'offre « rénovation muséographique de l'Ecomusée de la Crau », qui sera lancé début mai 2014. Cet appel d'offre est divisé en deux lots : le premier concerne le mobilier, les décors et l'éclairage, et le second les équipements multimédias. Certains éléments ont déjà pu être commandés, tels que la création de deux films d'animation : l'un sur la formation de la Crau d'un point de vue géologique, l'autre sur le système d'irrigation gravitaire en Crau. Les travaux commenceront en juillet pour se terminer en septembre 2014. L'inauguration de la **Maison de la Crau*** sera organisée à l'automne.

*La Maison de la Crau ?

C'est le nom que portera le nouvel espace dédié à la Crau, une fois les travaux de rénovation achevés. Cet espace inclut :

- L'Ecomusée de la Crau
- Le Rétro-Musée
- Les bureaux du Pôle Bouches-du-Rhône du CEN PACA
- Les bureaux Natura 2000 de la Mairie
- Les bureaux de la Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône, co-gestionnaire de la Réserve naturelle nationale des Coussouls de Crau



Pour patienter, une ouverture partielle au public est prévue dès le 5 mai 2014. Les visiteurs pourront alors accéder à l'accueil, l'exposition temporaire et à la boutique de l'Ecomusée de la Crau. L'accès au sentier d'interprétation de Peau de Meau, qui était gratuit pendant la fermeture de l'Ecomusée, redeviendra alors payant (3 € par adulte).



© Fanette Bugaud

L'Ecomusée siègera au sein de la Maison de la Crau, nouvel espace dédié à la Crau (13)

Les grandes lignes du synopsis de la nouvelle muséographie

Thème 1 : La Crau, forgée par la nature, façonnée par l'homme

- un patrimoine naturel hors du commun
- un territoire sous tension
- gérer et protéger

Thème 2 : Zeus pour père ... et la Durance pour mère

- Et Zeus créa la Crau
- La formation géologique de la Crau (film d'animation)

Thème 3 : Crau sèche et Crau verte

- Diaporama « La Crau sèche »
- Diaporama « La Crau verte »
- Herbier de la flore des deux Crau

Thème 4 : Depuis toujours terre pastorale

- 6 000 ans d'élevage
- Le Mérinos d'Arles
- Le cycle de l'herbe des troupeaux transhumants
- L'élevage transhumant, pilier de nos espaces naturels
- Bergers et bergères : une passion, un métier

Thème 5 : L'eau en Crau : un enjeu de territoire

- Le canal de Craponne
- L'irrigation gravitaire (film d'animation et maquette pédagogique)
- Le foin de Crau
- La nappe phréatique, notre « fleuve souterrain »
- Une ressource précieuse

Thème 6 : Fragile et discrète biodiversité

- les insectes
- les mammifères
- les reptiles
- les oiseaux (diaporama et diorama)



© Audrey Hoppenot - CEN PACA

Exposition « Ailes et prunelles sauvages » Ecomusée de la Crau (13), juin 2013

Les principaux partenaires

- Union européenne
- Ministère de l'Écologie et du Développement durable (DREAL PACA et Languedoc-Roussillon, DDT et DDTM)
- Ministère de la Défense
- Conseil régional PACA
- Agence de l'eau Rhône-Méditerranée & Corse
- Conservatoire du littoral et des rivages lacustres
- 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

Autres soutiens

Les collectivités territoriales :

Antibes, Arles, Besse-sur-Issole, Biot, Callas, Callian, Cannes, Cervières, Chateaudouble, Châteauneuf, Cipières, Chorges, Communauté de communes du Pays de Fayence, Correns, Courthézon, Digne-les-Bains, EPAGE Sud-Ouest Mont Ventoux, Eourres, Flassansur-Issole, Forcalquier, Fréjus, Gémenos, Gordes, La Garde-Freinet, La Mole, La Palud-sur-Verdon, La Roche-des-Arnauds, La Trinité, Le Cannet-des-Maures, Le Luc-en-Provence, Les Adrets-de-l'Estérel, Les Mayons, Le Muy, Marseille, Métropole Nice Côte d'Azur, Molines-en-Queyras, Montauroux, Montclar, Monteux, Mouans-Sartoux, Névache, Nice, Port-Saint-Louis-du-Rhône, Ramatuelle, Roquefort-les-Pins, Saint-André d'Embrun, Saint-Chamas, Saint-Laurent-du-Cros, Saint-Martin-de-

Crau, Saint-Vincent-sur-Jabron, Saumane-de-Vaucluse, Syndicat intercommunal de l'amélioration de la qualité des eaux de la Brague et ses affluents, Syndicat intercommunal de rivière du Calavon-Coulon, Syndicat mixte d'aménagement et d'équipement du Mont Ventoux (Réserve de Biosphère) et de préfiguration du Parc naturel régional du Mont Ventoux, Syndicat mixte de développement de l'Est Varois, Syndicat mixte pour l'élaboration et la gestion du SCOT de la Riviera française et de la Roya, Syndicat mixte du SCOT de l'aire gapençaise, Syndicat mixte de gestion intercommunale du Buëch et de ses affluents, Syndicat mixte d'aménagement de la Bléone, Syndicat mixte d'aménagement et de développement de Serre-Ponçon, Communauté locale de l'eau du Drac Amont, Syndicat mixte d'aménagement du Val de Durance, Syndicat mixte de l'Ouvèze Provençale, Syndicat mixte du Bassin des Sorgues, Syndicat intercommunautaire d'entretien de la Méouge, Thorame-Basse, Valbonne, Vidauban, Villars.

Les établissements publics :

Agence des aires marines protégées, Agence régionale pour l'environnement, CDC-Biodiversité, Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement, Centre des monuments nationaux, CEFE-CNRS de Montpellier, Conservatoires botaniques nationaux de Gap-Charance et de Porquerolles, EPHE Montpellier (laboratoire de Biogéographie et d'écologie des Vertébrés), Grand port maritime de Marseille, Instituto de Recursos Cinegeticos (Espagne) Institut médico-éducatif de Sylvabelle, Institut national de la propriété industrielle, Institut français de recherche pour l'exploitation de la Mer, Musées nationaux d'histoire naturelle d'Aix-en-Provence, Toulon et Nice, Office national des forêts, Office national de la chasse et de la faune sauvage, Parcs nationaux des Ecrins, du Mercantour et de Port-Cros, MINDEF/Base aérienne 115 d'Orange, Parcs naturels régionaux des Alpilles de Camargue, du Lubéron, des Préalpes d'Azur, du Queyras, des Baronnies et du Verdon, SAFER, Syndicat mixte de préfiguration du Parc naturel régional des Baronnies, Principauté de Monaco, Université de Marseille (IMBE).



Inauguration des prairies humides de la Brague, juin 2013 (06)

Les principaux propriétaires privés de sites gérés :

Bayer Cropscience, Commissariat à l'énergie atomique, Compagnie nationale du Rhône, Congrégation des frères cisterciens de l'Abbaye de Sénanque, Domaine des Courmettes, EDF, ESCOTA, habitants de Jansiac, Institut national de la propriété industrielle, propriétaires du Valat de la Buisnière, Observatoire de la Côte d'Azur, Observatoire de Haute-Provence, SIFRACO, Société aéroports de la Côte d'Azur Société anonyme d'économie mixte locale Fréjus Aménagement.

Les établissements agricoles :

Chambres d'agriculture des Bouches-du-Rhône, des Alpes-de-Haute-Provence et des Hautes-Alpes, CERPAM, EPL de Carmejane, Lycée professionnel agricole de Marseilleveyre, Lycée professionnel agricole La Ricarde (Isle-sur-la-Sorgue), Etablissement public local d'enseignement et de formation professionnelle agricoles Louis Giraud (Carpentras).

Les fondations et associations :

Alpes de Lumière, Association pour la gestion de la Réserve naturelle géologique de Haute-Provence, Comité départemental de spéléologie des Alpes-Maritimes, COGARD, COLLINEO, CORA, Centres permanents d'initiatives pour l'environnement, CRAVE, CROP, DYNPOP, Fondation Nature et Découvertes, Fondation Nicolas Hulot, Fondation Petzl, Groupe chiroptères de Provence, GOR, GREHNA, InfloVar, Ligue pour la protection des oiseaux, OPIE, Proserpine, Reptil'Var, Société alpine de protection de la nature, SOPTOM, SPA Vaucluse, Station biologique de la Tour du Valat, WWF-France.

Divers :

GDF, GRT Gaz, RTE, Sagess



Séminaire de conclusion du programme RhOméO à Lyon, septembre 2013

Sommaire des sites par département

Sites naturels (localisation p 99) dont le CEN PACA est gestionnaire et cités dans le présent rapport d'activités.

ALPES-MARITIMES

Zones humides

- Prairies humides de l'Aéroport Cannes-Mandelieu (MAND) p 24
- Prairies humides de la Brague à Antibes (BRAG) p 25

Steppes et pelouses

- Plateau de Calern (CALE) p 46

La flore

- Orchidées de Sophia-Antipolis (SOPH) p 62
- Orchidées du site du Mont-Gros (GROS) p 63

Chauve-souris

- Baume-Granet p 61

ALPES DE HAUTE-PROVENCE

Zones humides

- Lac-tourbière de Saint-Léger (LEGE) p 22
- Marais de Château-Garnier (GARN) p 14
- Moulin de la Fuby (MOFU) p 27
- Réserve naturelle régionale de Saint-Maurin (MAUR) p 25
- Vallon de Terres-Pleines (PLEI) p 23

Forêts méditerranéennes

- Propriété de Jansiac (JANS) p 36

Milieux insulaires, côtiers et lacustres

- Site de la Roche (ROCHE) p 38
- Site de Guègues (GUEG) p 45

Steppes et pelouses

- Mourres de Forcalquier (MOUR) p 44

HAUTES-ALPES

Zones humides

- Mare de la Paillade (PAIL) p 9
- Grande sagne de Corréo (CORR) p 21
- Sagnes du plateau de Bayard (BAYA) p 19
- Marais du Bourget (BOUR) p 22
- Marais de Névache (NEVA) p 23

Forêts méditerranéennes

- Col de Faye (FAYE) p 35

Milieux insulaires, côtiers et lacustres

- Site du Villard (VILL) p 38

La flore

- Primevère de Haller et Tulipe de Guillestre (HALL) p 62

BOUCHES-DU-RHÔNE

Zones humides

- Etang des Joncquiers (JONC) p 9
- Petite Camargue - Les Palous (PCAM-PALO) p 16
- Marais de Beauchamp (BEAU) p 17
- Mare de Cocagne (COCA) p 11
- Site de Gratte-Semelle (GRAT) p 11
- Mare de Lanau (LANA) p 13

Milieux insulaires, côtiers et lacustres

- Archipel du Frioul (FRIO) p 38
- Archipel de Riou (RNRI) p 37
- Muraille de Chine (CHIN) p 38
- Site des Renaires (PONT) p 40

Steppes et pelouses

- Domaine de Cossure (COSS) p 44
- Réserve naturelle nationale des Coussouls de Crau (RNCC) p 42
- Réserve naturelle régionale de la Poitevine - Regarde-Venir (POIT) p 43

Chauve-souris

- Cave Cancelade de Trets (CANC) p 59
- Carrière de Mercurotte (MERC) p 59

VAR

Zones humides

- Lacs temporaires de Gavoty, Redon et Bonne Cogne (GAVO-REDO-COUG) p 12
- Marais de Fondurane - Lac de Saint-Cassien (FOND) p 18
- Marais de la Fustièrre (FUST) p 18
- Mares de La Colle-du-Rouet (ROUE) p 12

Milieux insulaires, côtiers et lacustres

- Caps Taillat, Camarat, Lardier (CAMA-TAILL) p 40

Steppes et pelouses

- Camp militaire de Canjuers (CANJ) p 47

Forêts méditerranéennes

- Joyeuse - La Grande Pinède (JOYE-VIOU) p 32
- Plaine et massif des Maures (UBAC) p 31
- Site du Bombardier (BOMB) p 32

Chauve-souris

- Bouchonnerie des Mayons (BOUC) p 60
- Cabanon des Ascroix (ASCR) p 59
- Gîte de Sauvechane (CANJ) p 59
- Forêt communale de Châteaudouble (CHAT) p 58
- Ponts naturels d'Entraygues (PTNA) p 58

La flore

- Armérie de Belgentier du Réservoir de Morières (RESM) p 64
- Plantes messicoles de La Rabelle et la Chaberte (RABE) p 65
- Tulipe précoce de Canterperdrix (CANT) p 65

VAUCLUSE

Zones humides

- Belle-île (BELL) p 30
- Etang de Courthézon (SALE) p 8
- Islon de la Barthelasse (BART) p 19
- La Durance, de Mallemort à Cheval-Blanc (DURA) p 28
- Les Confines (CONF) p 29
- Mares de Vaucluse (BUSS-PARA) p 13
- Zones humides du Calavon (CALA) p 28

Steppes et pelouses

- Base aérienne Orange-Travaillan (BAOT) p 47
- Haut-vallon de Sénancole (SENA) p 48

Forêts méditerranéennes

- Colline de la Bruyère (BRUY) p 33
- Crousière (CROU) p 34
- Vallon de Valescure (VALE) p 34

La flore

- Garidelle fausse-nigelle des Maufrines (MAUF) p 66
- Plantes rares de Vacquières (VACQ) p 66

Carte des sites du CEN PACA

Localisation des sites gérés par le CEN PACA en 2013



Localisation des sites gérés par le CEN PACA en 2013



Légende :

Maîtrise foncière

- Sites totalement acquis (N=9)
- ▲ Sites totalement en bail emphytéotique (N=1)
- Sites acquis et en bail emphytéotique (N=1)

Maîtrise foncière partielle

- Sites en partie acquis et en convention (N=8)
- Sites en partie acquis, en bail emphytéotique et convention (N=1)

Maîtrise d'usage uniquement

- ◆ Sites en convention de gestion (N=70)

Données : Girault* 2005, CEN PACA 2013
Conception : J. DELAUGE | CEN PACA - 2014



● Les pôles du CEN PACA

1 • Siège administratif
4, avenue Marcel Pagnol
Immeuble Atrium Bât. B
13100 AIX-EN-PROVENCE
Tél. 04 42 20 03 83
Fax. 04 42 20 05 98

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

2 • Pôle 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 Bouches-du-Rhône
Maison de la Crau
2 place Léon Michaud
13310 SAINT-MARTIN-DE-CRAU
Tél. 04 90 47 02 01

4 • Ecomusée
Maison de la Crau
2 place Léon Michaud
13310 SAINT-MARTIN-DE-CRAU
Tél. 04 90 47 02 01

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

6 • Pôle Vaucluse
117 allée du centre tertiaire
84880 LAGNES
Tél. 04 90 15 44 58

Rejoignez-nous sur :

www.cen-paca.org



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

CEN PACA

4, avenue Marcel Pagnol

Immeuble Atrium Bât. B

13100 Aix-en-Provence

Tél. 04 42 20 03 83 - Fax. 04 42 20 05 98

Email. contact@cen-paca.org

Le CEN PACA est membre de la Fédération
des Conservatoires d'espaces naturels de France



Ses principaux partenaires financiers :

