

# 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  
**2012**

# Le mot du Président

***Courthézon, Fustièrre, Gratte-semelle, Mare de Cocagne, Bonne-Cougne, Islon de la Bartelasse, Jansiac, la Brague, Sénancole, les Mourres, Calern, Garidelle fausse-nigelle, Armérie de Belgencier, messicoles, Tulipe de Guillestre, Spéléomante, Aigle de Bonelli, Vautour percnoptère, Tortue d'Hermann, Vipère d'Orsini, Lézard ocellé, tous ces noms vous font peut-être rêver...***

*Le CEN PACA, que j'ai l'honneur de présider, grâce à l'action conjuguée avec nos partenaires, a mis en œuvre leur protection par des actions concertées de gestion, de restauration, voire de non-intervention. Ce patrimoine nous est commun, au sens de la communauté humaine. Il se doit de continuer à faire l'objet de toute notre attention. Il est fragile, il est discret et il se mérite.*

*Rien n'est jamais acquis d'avance, tout n'est qu'un éternel recommencement, voire un combat. Notre rapport d'activités 2012 nous transporte d'un bout à l'autre de notre grande et belle région.*

*A l'heure où vous lirez ces lignes, nous en aurons presque terminé avec la gestion des archipels de Riou et du Frioul, gestion que nous confions à l'Etat depuis la création du Parc national des Calanques. Un déchirement, certes, mais un énorme succès aussi ! Qui d'autre qu'une association compétente, reconnue, voire jalouée pouvait en faire autant ? Confier un patrimoine restauré, surveillé et faisant l'objet de nombreuses activités scientifiques à la postérité et l'ouvrir à l'accueil d'un public toujours plus nombreux et curieux de nature ou recherchant le sublime, quel bel héritage nous laissons à l'Etat qui, je l'espère, nous confirmera qu'il en est digne !*

*A l'heure où tout irait de mal en pis, méditons quelques instants sur ce qui va bien. Le CEN PACA va bien, même s'il nous faut jouer de toutes nos ficelles et taper à toutes les portes ou presque pour boucler notre budget, même si nous souhaiterions toujours en faire plus et le faire encore mieux, même si, enfin, la nature est toujours en partie négligée lorsque l'Homme souffre.*

*La nature, elle, souffre en silence et son orchestre se tait peu à peu pour paraphraser un article paru dans le journal Le Monde en date du 31 mars 2013. En effet, la biophonie (ensemble des sons émis par les organismes vivants) est mise à mal. Qui n'a pas été gêné dans ses écoutes naturalistes par l'avion qui passe, le bruit des voitures ou de la tondeuse qui hache le gazon. Or, l'harmonie acoustique naturelle est vitale pour le fonctionnement des écosystèmes et pour notre plaisir. Ecouter le chant des arbres sous le vent, le crépitement de la pluie ou le concert des grenouilles nous extrait de notre quotidien.*

*C'est cette partition harmonique que souhaite jouer le CEN PACA en vous invitant à l'écoute des milieux naturels dont on nous a confié la préservation.*

**Pour le CEN PACA, le président bénévole  
Vincent Kulesza**

# Sommaire

- **Faits marquants en 2012** ..... 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
- **Milieux insulaires et côtiers** ..... p 25
- **Steppes et pelouses sèches** ..... p 33
- **Forêts méditerranéennes** ..... p 39

## Conservation d'espèces d'intérêt patrimonial

- **La faune** ..... p 45
- **La flore** ..... p 56

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

- **Pour l'amélioration et la valorisation de la connaissance** ..... p 62
- **Pour la structuration de réseaux écologiques** ..... p 68
- **Les zones humides : une priorité** ..... p 74
  
- **Les ressources financières** ..... p 78
- **Les ressources humaines** ..... p 80
- **Communication et sensibilisation du public** ..... p 81
- **Les partenaires** ..... p 84
- **Sommaire des sites par département** ..... p 86
- **Sites et adresses du CEN PACA** ..... p 87

# Faits marquants en 2012



## Janvier - Spéléomante de Strinati (PACA)

Au regard de la responsabilité de la région PACA dans la conservation de cette espèce vulnérable, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a proposé l'élaboration d'un Plan régional d'actions pour une période de 5 ans (2012-2016).



## Janvier - Recensement d'envergure pour les Outardes canepetières avec l'appui de bénévoles (13)

Le 22 janvier 2012, plus de 140 bénévoles se sont mobilisés auprès du Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur pour réaliser le comptage hivernal des Outardes canepetières et des Ganga cata en Crau.



## Février - Moulin de la Fuby en gestion (04)

Au cœur du Plateau de Valensole, une propriété de 25 ha en fond de vallon abrite un ancien moulin à eau en cours de restauration. Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a signé une convention de gestion pour cette propriété, qui représente un écrin de naturalité dans un contexte fortement agricole.



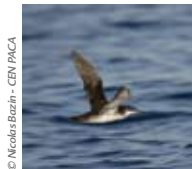
## Mars - Une chasse durable dans un espace protégé (13)

Le volet cynégétique du plan de gestion de la Réserve naturelle nationale des Coussouls de Crau a été validé par le comité consultatif et le conseil scientifique de la Réserve. Ce plan cynégétique, dont l'objectif est de « faire cohabiter une chasse durable et exemplaire avec une faune remarquable dans un espace naturel protégé », est une première.



## Mars - Nouveaux sites en gestion en faveur des zones humides (84)

Une convention réunissant 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 a été signée au premier trimestre 2012. Quatre sites sont concernés, répartis le long du Calavon à l'aval d'Apt.



## Avril - Création du Parc national des Calanques (13)

L'archipel de Riou, l'archipel du Frioul et la Muraille de Chine - sites naturels dont le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur assure la gestion depuis 20 ans - font désormais partie du Parc national des Calanques créé par décret ministériel le 18 avril 2012. Ce statut pérennise la vocation et la gestion de ces espaces naturels remarquables.



## Juin - Berce de Caucase : lutte contre une espèce végétale envahissante (06)

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur et ses partenaires se sont réunis autour d'un projet de lutte contre une espèce végétale exotique envahissante : la berce du Caucase, qui présente une double menace (risque sanitaire et impact sur la biodiversité).



## Juin - Mourres de Forcalquier (04)

Le patrimoine géologique très particulier du site des Mourres lui confère une forte valeur paysagère à laquelle s'ajoute un intérêt écologique. Des aménagements d'accueil du public et de gestion de la fréquentation, réalisés en 2011, ont été inaugurés, en présence des représentants de la commune de Forcalquier.



## Octobre - Acquisition des dernières prairies humides du littoral azurien (06)

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur et la commune d'Antibes se sont conjointement portés acquéreurs de 2,8 ha de prairies humides à haute valeur patrimoniale, fortement menacées par l'urbanisation et la pression anthropique.



## Novembre - Un pied sur les rivages lacustres (04)

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a signé la première convention attribuant la gestion de sites du Conservatoire du littoral sur des rivages lacustres. Le CEN PACA devient ainsi gestionnaire des sites du Villard et de La Roche sur les rives du lac de Serre-Ponçon.

# 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.



© Axel Wolff

## • 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.



© Héroïse Vanderpert

## • 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.



© Roselee Cahler

### En 2012, le CEN PACA :

- protège et gère **plus de 56 000 ha** de sites naturels répartis sur 87 sites ;
- anime **9 plans nationaux d'actions** (ou déclinaisons régionales) et **2 programmes LIFE** en faveur d'espèces menacées ;
- emploie **48 salariés** en équivalent temps plein ;
- travaille avec plus de **140 partenaires** publics et privés ;
- est soutenu par **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  
Guy DURAND  
Denis HUIIN  
Vincent KULESZA  
Danièle N'GUYEN  
Fabien REVEST  
Henri SPINI  
Claude TARDIEU  
Jean-Claude TEMPIER  
Patrice VAN OYE



L'ensemble des salariés et

## L'équipe salariée

### La Direction

Directeur  
Jean BOUTIN



Adjoint au Directeur  
Responsable  
administratif et financier  
Jean-Christophe HEIDET



### Les responsables de Pôle

Responsable  
du Pôle Alpes-Maritimes  
Florence MENETRIER



Responsable  
du Pôle Alpes du Sud  
Lionel QUELIN



Responsable du Pôle  
Biodiversité régionale  
Julie DELAUGE



Responsable  
du Pôle Crau  
Axel WOLFF



Responsable  
du Pôle Marseille  
Alain MANTE



Responsable  
du Pôle Var  
Antoine CATARD



Responsable  
du Pôle Vaucluse  
David TATIN



© Jean-Claude Tempier - CEN PACA

# Conservation d'espaces naturels remarquables

## Zones humides

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

### ETANGS

#### ● Étang de Courthézon

2012 constitue la deuxième année du nouveau plan de gestion, après les travaux de réaménagement de cette zone humide. Ces travaux ont porté leurs fruits puisque la zone légèrement surcreusée s'est mise en eau correctement - malgré un déficit pluviométrique important, et avec un assèchement estival moins précoce qu'en 2011 - et de nombreuses espèces d'oiseaux ont pu faire leur retour sur le site, en tant que migrateurs ou nicheurs.

#### Contexte

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

Surface : 21 ha  
Commune : Courthézon (84)  
Statut : espace naturel sensible du département de Vaucluse  
Partenaires : commune de Courthézon, Communauté de communes des Pays de Rhône et Ouvèze, Conseil général de Vaucluse  
Intervention : depuis 2003  
Salariés référents : David Tatin, Gilles Blanc



#### ● Expertise scientifique et technique

Pour l'avifaune, la bonne nouvelle vient du retour de la Rousserolle turdoïde, disparue du site depuis 2007. A noter également, la première preuve de reproduction du Râle d'eau, et l'observation des premiers poussins de Grèbe castagneux sur le site depuis 2004.

Les amphibiens ont profité largement des conditions favorables cette année avec plus de 250 pontes de Crapaud calamite, plusieurs centaines de chanteurs de Rainette méridionale et une dizaine de Pélodyte ponctué.

#### ● Protection et gestion

Un entretien des zones centrales a été réalisé par faucardage, permettant à la fois le maintien des micro-faciès d'habitats, et de meilleures observations depuis la cabane.

#### ● Information et sensibilisation

L'étang salé de Courthézon connaît maintenant une fréquentation importante par les habitants de la commune. La Fête de l'étang organisée par la Mairie au printemps n'a fait que confirmer cette évolution avec la participation de plus de 200 personnes.



## ● Etang des Joncquiers

Le plan de gestion du site a fait l'objet d'une réactualisation pour la période 2013-2017. Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a mené à bien les suivis écologiques. L'acquisition de connaissances sur l'entomofaune a été considérable. Des espèces présentant un fort enjeu patrimonial ont été identifiées.

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 : David Tatin et Julien Renet

### Contexte

L'étang des Joncquiers est une ancienne gravière créée à l'occasion des travaux d'infrastructure de l'autoroute A51.

Constitué de 2 plans d'eau séparés par une digue mais interdépendants, il couvre une superficie de 15 ha. 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.

### ● Expertise scientifique et technique

Suivi entomologique : les inventaires réalisés en 2012 font état de 15 nouvelles espèces pour le groupe des coléoptères, 2 pour les orthoptères, 2 pour les odonates, 2 pour les lépidoptères rhopalocères et 28 pour les lépidoptères hétérocères, soit 49 espèces au total.

Suivi ornithologique : les suivis des passereaux paludicoles (Rousserolle turdoïde et effarvate) indiquent une certaine stabilité.

Suivi du Castor d'Europe : l'observation de nombreux indices de présence 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.

### ● Information et sensibilisation

Les suivis écologiques et actions menées par le CEN PACA ont fait l'objet d'un reportage vidéo réalisé par la société ESCOTA.



Rousserolle effarvate

© Julien Renet - CEN PACA

## MARAIS

## ● Marais de Beauchamp

En 2012, les dégradations sur le site sont toujours récurrentes. Les panneaux de sensibilisation et les aménagements installés sont régulièrement vandalisés. Malgré la fermeture des principaux accès, des engins motorisés parviennent encore à pénétrer sur le site.

L'étude du patrimoine naturel a montré une fois de plus la grande diversité biologique des marais de Beauchamp. Le suivi avifaunistique, notamment à travers le Programme STOC (Suivi temporel des oiseaux communs) permet de suivre les tendances année après année.

La réouverture du marais à Marisqua a été réalisée dans le cadre d'un contrat Natura 2000.

Surface : 28 ha  
Communes : Arles (13)  
Statut : terrain communal en convention CEN PACA  
Partenaires : Ville d'Arles, Parc naturel régional de Camargue  
Intervention : depuis 2003  
Salarié référent : Julien Renet

### 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 FR9301596 — 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 l'appréciation des intérêts de conservation au moyen de suivis écologiques. Les actions devront être établies dans le cadre du plan de gestion.

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.

© Bénédicte Meffre – CEN PACA



Coupe des frênes, marais à Marisque de Beauchamp (13)

● **Expertise scientifique et technique**

L'inventaire avifaunistique est réalisé chaque année. A ce jour, le nombre d'espèces d'oiseaux contactées s'élève à 134. Le programme STOC (cf. p 64) permet de dégager des tendances pour les espèces patrimoniales.

● **Protection et gestion**

Dans le cadre d'un contrat Natura 2000 élaboré conjointement avec le Parc naturel régional de Camargue (opérateur Natura 2000), le CEN PACA a réalisé un chantier de coupe des frênes dans le marais à Marisque. L'envahissement des ligneux sur ce site peut, en effet, conduire à terme à la disparition de cet habitat patrimonial. Un meilleur contrôle du régime hydraulique devrait permettre à l'avenir d'enrayer la recolonisation des frênes dans le marais.

● **Information et sensibilisation**

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

## ● La Petite Camargue de Saint-Chamas – Les Palous

L'année 2012 fut une année charnière pour le site de la Petite Camargue, notamment par la rédaction et la validation du nouveau plan de gestion du site et par le renouvellement de la convention entre le Conservatoire du littoral et le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur pour une durée de 6 ans.

La mise en place de suivis sur différents groupes d'espèces ont permis d'améliorer les connaissances sur le site. Des chantiers ouverts aux scolaires ont permis la réalisation d'actions favorables aux milieux et aux espèces, tout en valorisant les aspects pédagogiques de la gestion du site.

**Contexte**

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, en raison de leur mitoyenneté et leurs enjeux de protection similaires, font l'objet d'une gestion commune. Les objectifs de gestion prioritaires sont la restauration du fonctionnement hydraulique de la roselière 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.

Le site de la Petite Camargue est une vaste zone humide située sur la commune de Saint-Chamas sur la rive nord de l'Etang de Berre. Il présente une mosaïque de différents milieux abritant des espèces à forte valeur patrimoniale : roselière, jonchaie, ripisylve, îlots de Pin d'Alep et de Chêne vert, garrigue, milieux agropastoraux.

Le site des Palous, situé sur la rive droite de la Touloubre, est constitué d'un ensemble de ripisylves, de roselières et de sansouïres organisé autour des eaux douces de la Touloubre et des eaux saumâtres de l'Etang de Berre.

**Surface :** 99 ha (propriété du Conservatoire du littoral), 13,5 ha (propriété communale)  
**Commune :** Saint-Chamas (13)  
**Statut :** propriétés du Conservatoire du Littoral et de la mairie de Saint-Chamas (convention de gestion), inclus dans le site 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  
**Salariés référents :** Bénédicte Meffre, Lorraine Anselme

● **Expertise scientifique et technique**

Dans le cadre du Plan national d'actions Cistude d'Europe (cf.p 54), le CEN PACA a mis en place une étude de la répartition de l'espèce sur le pourtour de l'étang de Berre. En 2012, trois sites du Conservatoire du littoral ont été impliqués dans la démarche, dont le site de la Petite Camargue. Le protocole de marquage-capture-remarquage a permis la capture de deux tortues, confirmant ainsi leur présence sur le site.

L'équipe a mis en place, comme chaque année, la mise en défens de la colonie de Sterne naine située sur le cordon coquillier des Palous. Le dispositif a été renforcé par la pose de ganivelles et de panneaux d'information.

L'équipe a également suivi avec attention les niveaux d'eau, suite à la fermeture de la martelière fin 2011. Une augmentation progressive des niveaux a été constatée dans la roselière. Cette remise en eau est très importante afin de favoriser le retour

des espèces nicheuses qui avaient quitté le site après l'assèchement de la roselière. Les premières observations de Butor étoilé ont été faites en période de transit, ce qui n'avait plus été le cas depuis des années. Un premier inventaire de l'entomofaune a été réalisé et a permis de mettre en évidence la présence de deux nouvelles espèces patrimoniales à forts enjeux : L'Hespérie de la ballote et la Decticelle à serpe. Les prospections ont également confirmé la présence de Cordulie à corps fin, libellule protégée et d'intérêt communautaire. La lutte contre la prolifération des espèces invasives a continué cette année : coupe de Seneçon en arbre, suivi de la station de Jussie et export des Tortues de Floride capturées lors de la campagne de capture de la Cistude d'Europe.

#### • Protection et gestion

Suite à sa destruction en 2008, la passerelle de la Touloubre a été remise en place par les services techniques de la mairie de Saint-Chamas.

Le CEN PACA a encadré les élèves du lycée agricole La Ricarde de l'Isle-sur-Sorgue lors d'un chantier-école visant l'ouverture manuelle de la roselière en faveur de l'avifaune et la restauration de la zone humide. Des tournées de surveillance régulières ont été effectuées tout au long de l'année. Aucune atteinte grave au site n'a été constatée, si ce n'est la présence de nouveaux dépôts sauvages et la dégradation des panneaux d'information du public.

#### • Information et sensibilisation

Les sorties nature sont encadrées par le gestionnaire ainsi que par M. J. Lemaire, bénévole au CEN PACA. En 2012, 251 personnes ont participé à ces visites.



Mise en défens de la Sterne naine

© Lorraine Anselme – CEN/PACA

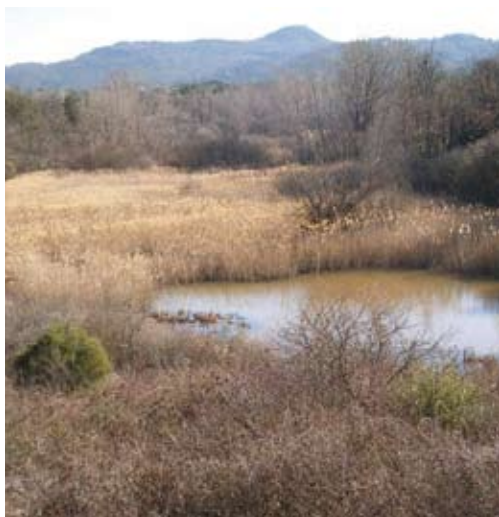
## ● Marais de la Fustièrre

Le suivi de la population de Cistude d'Europe a débuté en 2007 sur ce site. Des sessions de capture sont réalisées chaque année pour connaître le sex ratio et la répartition par âge de cette population installée sur le marais de la Fustièrre.

#### Contexte

Le marais de la Fustièrre est longtemps resté méconnu. Il s'étend sur une trentaine d'hectares formant trois marais très différents : un marais haut humide attractif pour les amphibiens, un marais central en eau envahi par une roselière et une zone en connexion avec le lac de Saint-Cassien. Légèrement en amont de cette zone, le CEN PACA intervient auprès d'ESCOTA pour mettre en œuvre des actions de gestion à proximité des ouvrages autoroutiers où niche l'Hirondelle rousseline. Les actions développées sont inscrites dans le plan de gestion écologique du site pour la période 2008-2012.

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



© Antoine Catarci – CEN/PACA

Marais de la Fustièrre (13)

#### • Expertise scientifique et technique

En 2012, l'équipe a réalisé un bilan quant au niveau de connaissances acquis sur cette espèce sur la Fustièrre. Le suivi sera renouvelé prochainement. L'équipe a mené un inventaire de la flore patrimoniale du site avec l'association Inflovar en avril 2012.

#### • Protection et gestion

La surveillance est une mission prioritaire au vu de la fréquentation importante du site situé en bord de route, par conséquent très accessible. Ces missions de surveillance sont effectuées avec l'appui de la police. Des chantiers de débroussaillage des prunelliers, cette année, ont été réalisés pour limiter la colonisation du marais par cette espèce très envahissante.

#### • Information et sensibilisation

Cette année encore, le CEN PACA a animé une soirée à la découverte des amphibiens, dans le cadre de la manifestation nationale « Fréquence Grenouille ».

## ● Marais de Château-Garnier

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

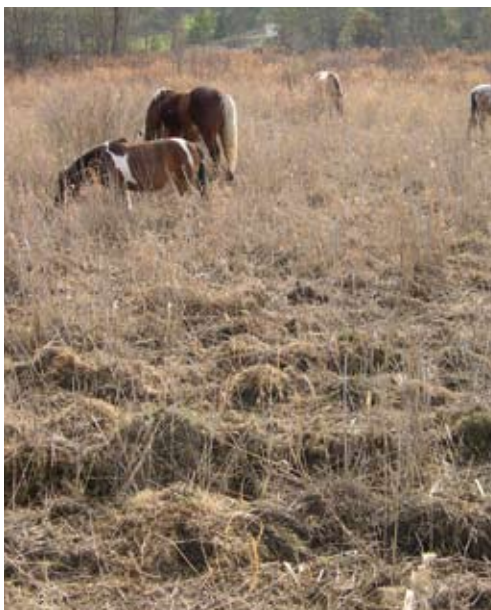
Dans le cadre du programme RhôMéO, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a mené différentes études sur le site et installé un piézomètre afin de suivre les variations du niveau d'eau du marais...

### 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. La conservation de cette espèce fait également partie des objectifs de gestion prioritaires du site.

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 qui autoriserait le retour de conditions d'humidité suffisantes pour le maintien de ces espèces végétales et animales inféodées à ce type de milieu. Un travail d'animation avait été conduit pour mener à bien cet objectif de gestion mais n'avait pu aboutir, faute d'obtention d'accord de la totalité des propriétaires concernés.

Surface : 14 ha  
Commune : Thorame-Basse (04)  
Statut : espace naturel sensible du département des Alpes-de-Haute-Provence  
Partenaires : propriétaires, 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  
Salarié référent : Yannick Tranchant



© Lionel Quélin – CEN PACA

Pâturage équin dans la roselière de Château-Garnier (04)

### ● Expertise scientifique et technique

Le CEN PACA a reconduit l'étude de la population d'Azuré de la sanguisorbe initiée en 2004, sur la base du même protocole. Ce suivi quantitatif des individus contactés sur différentes zones du site a été confié à l'association Proserpine, qui avait découvert la station. Les résultats n'ont pas encore pu être analysés.

Dans le cadre du programme RhôMéO (cf. p 75), l'équipe a mis en œuvre différents suivis sur le site de Château-Garnier. Elle a ainsi réalisé un suivi de la flore basé sur des relevés sur transects, des inventaires entomologiques et des analyses de sol.

Enfin, dans l'objectif de suivre au mieux le niveau d'eau des zones humides, l'équipe a installé un piézomètre au cours du printemps 2012, toujours dans le cadre du programme RhôMéO. Les premières analyses montrent d'importantes fluctuations du niveau d'eau avec une baisse de plus de 2 m observée l'été, confirmant le fort assèchement du marais en période estivale.

### ● Protection et gestion

Le pâturage équin en automne et hiver, mis en place en 2004 a été reconduit en partenariat avec les propriétaires du centre équestre de Thorame-Basse et les propriétaires des parcelles concernées. Objectif : réduire le taux de recouvrement des roseaux et par la même, favoriser celui des sanguisorbes, plantes hôtes, des azurés.

## MARES

### ● 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 préférentiels des espèces patrimoniales présentes (Pélobate cultripède, Lézard ocellé...)

### Contexte

Situé sur le piedmont 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.

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

### • Expertise scientifique et technique

Le suivi écologique repose principalement sur l'étude de la communauté batracologique et plus particulièrement de la population de Pélobate cultripède. Un maximum de 7 individus chanteurs a été noté au printemps sur le site. La reproduction de l'espèce a été une fois de plus avérée.

### • Protection et gestion

Le propriétaire du site a bénéficié du soutien du CEN PACA pour planter manuellement des arbres afin protéger les individus adultes en phase terrestre.

### • Information et sensibilisation

Un article concernant la découverte de la population de Pélobate cultripède sur ce site a été publié dans la revue scientifique du CEN PACA, Nature de Provence.



Crapaud calamite, site de Gratte semelle (13)

© Julien Renet – CEN PACA

## ● Mare de Cocagne

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a proposé des préconisations de gestion afin de garantir la pérennité de la population de Pélobate cultripède sur ce site.



© 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 2012 ont une fois de plus révélé la reproduction de cette espèce sur le site.

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

## ● Mares de Vaucluse

Surface : 6,68 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  
Salarié référent : David Tatin

Plusieurs mares sont en gestion, mais ne sont présentés ici que les sites concernés en 2012 par des éléments particuliers.

### Contexte

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur gère plusieurs petites mares dans le Vaucluse, essentiellement sur le Luberon et les contreforts sud-ouest du Ventoux. Les enjeux concernent la conservation des populations d'amphibiens et plus particulièrement du Pélobate cultripède, et plus ponctuellement la flore et les odonates.

### • Expertise scientifique et technique

Sur le Vallat de la Bussière, le suivi annuel a mis en évidence un fort développement de la population d'Ophioglosse (> 40 pieds contre 15 en moyenne), à l'encontre de ce que les conditions hivernales laissaient suggérer. Les Epipactis des marais se maintiennent convenablement, et se dénombrent toujours par centaines.

Le site le plus en aval, toutefois, montre cette année une très forte dynamique des ligneux (Peupliers blancs, Saules cendrés et pourpres), au détriment de la jonchaie dans laquelle les Epipactis et l'Agriion de Mercure se développent.

### • Protection et gestion

Un chantier, en collaboration avec le lycée agricole de la Ricarde, a dû être annulé sur la mare du Parandier (propriété de la SPA de Vaucluse), à cause d'un épisode pluvieux venant mettre en eau la mare et empêchant d'y travailler correctement.

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

**Surface :** 54,9 ha  
**Communes :** Besse-sur-Issole, Flassans-sur-Issole, Gonfaron (83)  
**Statut :** propriété du CEN PACA, terrains privés et communaux en conventions et bail emphytéotique CEN PACA / commune de Flassans-sur-Issole.  
**Partenaires :** communes de Besse-sur-Issole, Flassans-sur-Issole, éleveurs, Communauté de communes cœur du Var, Direction départementale des territoires et de la mer, Institut médico-éducatif de Sylvabelle, propriétaires privés  
**Intervention :** depuis 1990  
**Salariés référents :** Antoine Catard, Perrine Laffargue

Depuis trois ans, les lacs bénéficient d'une bonne pluviométrie et se mettent en eau chaque automne. Ceci permet au cortège d'espèces rares d'accomplir leurs cycles annuels.

### 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), des peuplements d'invertébrés et de characées remarquables.

### ● Expertise scientifique et technique :

Le CEN PACA a réalisé le suivi annuel de la flore patrimoniale (Violette de Jordan, Etoile d'eau). Il a relevé par transect le suivi des fronts de colonisation de l'Armoise de Molinier. Cette année, les niveaux d'eau n'ont pas atteint le niveau maximal, malgré de forts épisodes pluvieux. Le Conservatoire a également suivi la germination d'espèces patrimoniales des lacs temporaires comme la Salicaire à trois bractées. Des pièges à traces ont été disposés à côté des points d'eau afin de connaître leur utilisation par la Tortue d'Hermann, ainsi que par d'autres animaux.

### ● Protection et gestion

A Redon, l'équipe a entretenu le sous-bois et a alimenté, l'été, des points d'eaux créés en 2011 en faveur de l'habitat de Tortue d'Hermann. L'équipe a également rencontré l'éleveur de moutons et lui a prêté du matériel pour qu'il puisse parquer ses bêtes selon le cahier des charges défini par le CEN PACA.

### ● Information et sensibilisation

Le CEN PACA a proposé plusieurs animations scolaires à Redon et Gavoty (une classe de CM2 de l'école de Flassans-sur-Issole et des classes du collège de Besse-sur-Issole). Les animations portaient sur la lecture de paysages, la mise en eau des lacs temporaires, sur la faune et la flore spécifique et la gestion de ce type de milieu.



Lac de Redon (83)

© Perrine Laffargue – CEN PACA

## ● La Colle-du-Rouet

Le CEN PACA a assuré une présence auprès des gestionnaires et a répondu aux questions d'ordre technique et scientifique.

### Contexte

Ce site abrite des forêts communales et domaniales pour lesquelles le CEN PACA a signé des conventions de partenariat en 2004. Le CEN PACA intervient en tant qu'expert sur tous les milieux aquatiques de ce territoire et en particulier les mares cupulaires situées sur le massif de la Colle-du-Rouet.

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

### ● Expertise scientifique et technique

Le CEN PACA a réalisé des actions de suivi et de gestion sur des mares de la plaine de Palayson.

Suite à la validation du Document d'objectifs Natura 2000, le CEN PACA est présent auprès de la Communauté d'agglomération dracénoise pour la mise en œuvre effective de ce dispositif.

### ● Information et sensibilisation

L'équipe a effectué des animations auprès des écoles primaires du Muy, dans le cadre de la semaine du développement durable sur 4 demi-journées.



Mares cupulaires, Colles-du-Rouet (83)

© Antoine Catard – CEN PACA

## ● Mare de la Paillade

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

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a poursuivi les suivis de la Violette naine et des niveaux d'eau en 2012.

### Contexte

La mare de la Paillade est suivie à plusieurs titres : programme RhôMÉO (cf. p 75) et Réseau Conservation de la Flore pour la Violette naine *Viola pumila*.

L'objectif de gestion sur cette mare temporaire d'une richesse exceptionnelle est de concilier les usages agricoles et pastoraux avec la conservation de la flore et la faune.

### ● Protection et gestion

Un plan de gestion a été rédigé sur la mare de la Paillade pour la période 2009-2013 dont les objectifs sont de concilier la gestion agricole et la conservation des populations d'espèces rares ; assurer une veille sur l'état de conservation des habitats et des espèces ; inventorier de nouveaux groupes d'invertébrés et poursuivre la veille foncière.

### ● Expertise scientifique et technique

La mare de la Paillade fait partie des sites retenus pour le programme RhôMÉO : des inventaires entomologiques et floristiques y ont été réalisés en 2012.

Depuis 2011, le CEN PACA a réalisé le suivi de la Violette naine dans le cadre du Réseau conservation de la flore Alpes-Ain, en partenariat avec le Conservatoire botanique national alpin. La mare de la Paillade fait ainsi partie des 5 sites suivis pour cette espèce. En 2012, le suivi a été réalisé en compagnie de Stéphanie Huc du Conservatoire botanique national alpin. L'aire de présence à la Paillade est de 1,5 ha avec une fréquence de l'espèce de 24 %, calculée par la méthode des points-contacts sur transect.

Grâce au programme RhôMÉO, l'équipe a installé un piézomètre à sonde auto enregistreur le 27 avril 2012 pour contrôler les niveaux d'eaux de la nappe. Ce dernier a été mis en place sur la parcelle sous convention d'usage, dans une zone à pruneliers, à l'écart de la zone pâturée par les moutons.



Suivi de la Violette naine (83)

© Yannick Tranchant – CEN PACA

## RIPISYLVES

## ● Islon de la Barthelasse

L'application du deuxième plan de gestion est en cours. Sur cette ripisylve alluviale mature, la gestion est très peu interventionniste et au quotidien, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur réalise principalement des suivis du milieu et des espèces.

### 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).

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

### ● Expertise scientifique et technique

Dans le cadre du programme RhôMÉO, de nouvelles données d'inventaire ont pu être récoltées. Les milieux humides sont finalement assez peu diversifiés, et seul le Petit Mars changeant *Aputura ilia* se révèle peu commun et dépendant des vieilles ripisylves en zone méditerranéenne.

La présence du Castor d'Europe a de nouveau été constatée à travers de nombreux indices et l'occupation d'un terrier probablement par une famille.

La colonie de Héron cendré progresse lentement avec 11 nids occupés et on note également une nette augmentation de la population hivernante de Grande aigrette avec 12 oiseaux en janvier 2012.

© Héloïse Vanderpert – CEN PACA



Mise en place des protocoles flore et pédologie, Islon de la Barthelasse (13)

## ● Réserve biologique de Fondurane

Cette année, le CEN PACA a organisé plusieurs réunions en vue de définir une convention cadre avec EDF et renouveler la convention de gestion. Une révision de périmètre et de la réglementation de l'Arrêté préfectoral de protection de biotope, basée sur une mise à jour des enjeux, est à l'étude.

**Surface :** 43 ha  
**Communes :** Montauroux, Callian(83)  
**Statut :** Arrêté préfectoral de protection de biotope et propriété d'EDF  
**Partenaires :** EDF, Syndicat mixte de développement de l'Est Var  
**Intervention :** depuis 1989  
**Salariés référents :** Antoine Catard, Hélène Camoin



© Antoine Catard – CEN PACA

Chêne chevelu, Fondurane (83)

### Contexte

Malgré une diminution de la surface des roselières, La Réserve biologique de Fondurane abrite la Cistude d'Europe, et des stations des rares Chênes chevelus et faux Chênes liège.

### ● Information et sensibilisation

La mise en place d'un sentier numérique multimédia, en partenariat avec le Syndicat mixte de développement touristique de l'Est-Var, s'est concrétisée par la pose de balises. Le sentier multimédia comporte 13 postes d'information munis de flashcodes (QR-code à flasher avec son téléphone mobile) répartis tout au long du sentier dont 3 à l'intérieur de l'observatoire ornithologique. Différents supports ont été utilisés comme des barrières de sécurité métalliques ou encore des rondins de bois. Leur pose a été effectuée par nos soins avec l'aide des employés de la Communauté de commune. Pour permettre au promeneur de suivre plus aisément le sentier, les partenaires ont rajouté 17 balises directionnelles.

## TOURBIÈRES, BAS-MARAIS, PRAIRIES HUMIDES

## ● Sagnes du plateau de Bayard

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

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a réalisé des suivis d'espèces par transect sur le site.

### 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.

### ● Protection et gestion

Dans le cadre de la mise en place de mesures agri-environnementales, en partenariat avec la Chambre d'agriculture des Hautes-Alpes, le CEN PACA a réalisé et mis en place le transect de suivi des espèces indicatrices de zones humides et un contrat a été signé avec un éleveur du plateau.

Candidat pour l'acquisition de parcelles de zones humides pour une surface totale de 10 ha, le CEN PACA n'a pas été retenu par le comité technique de la SAFER. Celui-ci a toutefois demandé à un agriculteur attributaire d'établir une convention de gestion avec le CEN PACA sur environ 3 ha de prairies humides du marais du col Bayard.

### ● Expertise scientifique et technique

L'équipe a effectué le suivi de la population d'Azuré de la Sanguisorbe sur Treynières (1 seul passage en 2012).

Un suivi de la végétation par transect a été mis en place sur la Sagne Staïze sur laquelle un changement de physionomie de la végétation pouvant être lié à un enrichissement par le pâturage est suspecté.



Sagne Staïze, Col Bayard (05)

© Héroïse Vanderpert – CEN PACA



## ● Grande Sagne de Corréo

Les populations de papillons et de libellules sont restées stables en 2012.

**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, Héloïse Vanderpert

### Contexte

Cette zone humide marécageuse 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 de PACA. L'objectif

principal est de suivre l'évolution des populations d'espèces patrimoniales.



Sagnes de Corréo (05)

© Yannick Tranchant - CEN/PACA

### ● Expertise scientifique et technique

Le suivi de l'évolution des effectifs de la population d'Azuré de la Sanguisorbe par indice d'abondance initié en 2008 s'est poursuivi et donne des valeurs identiques à l'année précédente (12 individus en 37 mn de prospection). L'équipe a également observé entre 5 et 10 imagos de Cordulie à taches jaunes lors de ce passage.

## ● Tourbières du Briançonnais

Le plan de gestion du marais du Bourget arrivant à échéance, celui-ci a été renouvelé dans le cadre du programme PIT « Monviso : l'Uomo e le Territoire ».

### Contexte

L'objectif principal est d'accompagner les acteurs locaux afin de leur faire prendre conscience de l'importance de ces milieux d'un point de vue patrimonial mais également pour les 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

Candidat auprès de la SAFER pour l'acquisition de parcelles de zones humides sur le marais du Bourget, le CEN a été attributaire d'une surface de 0,6 ha. Le suivi de végétation s'est poursuivi sur le marais du Bourget.

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



© Lionel Quelin - CEN PACA

Marais du Bourget

### ● Expertise scientifique et technique

Le 5 août 2012, le CEN PACA a organisé une journée d'inventaire bénévole, en partenariat avec le groupe entomologique des Hautes-Alpes (GRENHA). La météo peu clémente a fortement compromis les observations, en empêchant notamment la chasse aux papillons de nuit proposée par E. Drouet. Néanmoins, 123 données pour 96 taxons d'insectes appartenant à différents groupes (orthoptères, punaises, papillons, libellules, etc.) ont pu être obtenues durant la journée. Ces données ont été transmises par F. Dusoulie et intégrées à la base de données SILENE (cf. p 63). Un petit inventaire opportuniste des plantes vasculaires et des bryophytes a également été entrepris à cette occasion.

### ● Information et sensibilisation

Sur le marais de Névache, une réunion avec le maire a porté sur le projet de création d'un sentier sur pilotis destiné à relier les hameaux de « Ville-Haute » et « Ville-Basse » par la zone humide. Ce projet vise à rendre plus praticable un sentier existant afin d'éviter aux piétons de longer la route. Le CEN PACA va s'impliquer sur la faisabilité environnementale de ce projet qui peut également avoir un intérêt pédagogique.

## ● Vallon de Terres-Pleines

Un nouveau berger a pris en charge le cheptel qui pâture sur le site.



© Yannick Tranchant – CEN PACA

Pâturage asin, vallon des Terres-Pleines (04)

### 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 à de vastes prairies à Fétuque paniculée sur les versants.

Les habitats tourbeux sont particulièrement remarquables. Ils abritent notamment l'Herbe à bison, le Scirpe nain et le Jonc arctique.

A noter également la présence de 11 espèces d'insectes d'intérêt patrimonial dites « remarquables », dont 6 protégées au niveau national et 3 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.

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

### ● Expertise scientifique et technique

L'équipe du CEN PACA a poursuivi, pour la 7<sup>e</sup> année consécutive, l'étude de la végétation des prairies sur trois transects, selon une méthodologie définie. 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 premières analyses sont en cours. D'une manière globale, la contribution spécifique de la Fétuque paniculée diminue légèrement sur le secteur très pâturé où 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. Enfin, la valeur pastorale sur l'ensemble des prairies étudiées semble stable.

### ● Protection et gestion

Le pâturage ovin et asin de ces 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 fin juin 2012. Le CEN PACA s'est entretenu avec le berger en charge du troupeau en début de saison afin de faire connaissance (nouveau berger) mais surtout pour discuter du mode de garde de son troupeau et l'orienter dans ses pratiques pastorales.

## ● Lac-tourbière de Saint-Léger

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

Le Document 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. Il est en attente de signature de l'arrêté préfectoral et du choix d'un animateur.

### Contexte

Le Lac de Saint-Léger est une des rares tourbières des Alpes du Sud. Elle abrite une flore rare telles que la Laïche des bourbiers, mais également l'escargot *Vertigo angustior* ou encore le papillon Azuré de la Sanguisorbe.

### ● Expertise scientifique et technique

Dans le cadre du programme RhôMéO (cf. p 75), le CEN PACA a mis en œuvre différents suivis sur le lac Saint-Léger. Ainsi, un suivi de la flore basé sur des relevés sur transects, des inventaires entomologiques et des analyses de sol ont été réalisés.

Enfin, dans l'objectif de suivre au mieux le niveau d'eau des zones humides, un piézomètre a été installé au cours du printemps 2012, toujours dans le cadre du programme RhôMéO.

### ● Protection et gestion

Le site Natura 2000 « Lac de Saint-Léger » est toujours dans l'attente de la désignation d'un animateur.



© Yannick Tranchant – CEN PACA

Relevé des données piézométriques au Lac de Saint-Léger (04)

## ● Aéroport de Cannes-Mandelieu

En 2012, le CEN PACA et la Société des Aéroports de la Côte d'Azur (SACA) ont travaillé en partenariat avec la ville de Cannes à la réalisation d'un sentier pédagogique sur la butte de Saint-Cassien. Ce sentier de découverte vise à valoriser le patrimoine naturel, historique et culturel de ce site classé, qui jouxte l'aéroport.

**Surface :** 115 ha  
**Communes :** Cannes, Mandelieu, Napoule (06)  
**Statut :** terrains privés en convention CEN PACA  
**Partenaires :** Aéroport de la Côte d'Azur, commune de Cannes  
**Intervention :** depuis 2002  
**Salarié référent :** Florence Ménétrier

### Contexte

L'aérodrome Cannes-Mandelieu est l'un des rares sites du littoral des Alpes-Maritimes où l'on trouve encore des prairies humides. Celles-ci abritent des espèces caractéristiques des prés et des champs humides en nette régression à cause du drainage et de la disparition des prairies littorales méditerranéennes.

### ● Protection et gestion

Dans le cadre des actions de gestion en faveur des espèces du site, le CEN PACA a apporté une assistance technique à l'Aéroport dans le cadre de l'élimination d'une espèce invasive, la

Renouée du Japon, qui envahit une des prairies humides à Bellevalia romana. Les techniques d'élimination à envisager sans impacter les espèces patrimoniales ont été discutées avec la société X-AEQUO en charge de la gestion des espaces verts du site.



Vue de la chapelle Saint-Cassien sur la butte

© Florence Ménétrier — CEN PACA



© CENPACA/ACA/Cannes

Exemple de panneau du sentier pédagogique de la Butte de Saint-Cassien

### ● Information et sensibilisation

Propriété de la Ville de Cannes, la butte de Saint-Cassien surplombe les pistes de Cannes-Mandelieu. Peuplé dès l'Antiquité, ce tertre associe patrimoine historique et biodiversité abritant une faune et une flore diversifiée. Cet ancien projet de sentier de découverte (2003) a été relancé en 2011 par le CEN PACA et la SACA, et entièrement remanié en 2012. Le CEN PACA a réalisé la conception de 9 panneaux pédagogiques, dont les textes illustrés d'aquarelles et de photos décrivent l'histoire du site, celle de la chapelle, les espèces végétales les plus remarquables ou encore l'évolution de l'aéroport cannois. Ce sentier est destiné au grand public et pourra servir de support pédagogique pour le public scolaire cannois. L'inauguration est prévue pour le printemps 2013.

## ● Prairies humides de la Brague à Antibes

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur et la commune d'Antibes protègent 2,8 ha de prairies humides à haute valeur patrimoniale depuis le 18 octobre 2012. Ils se sont en effet conjointement portés acquéreurs d'une des dernières prairies humides du littoral des Alpes-Maritimes fortement menacée par l'urbanisation et la pression anthropique.

### Contexte

Située dans la plaine aval 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 azuréenne.

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.

### ● Protection et gestion

L'année 2012 a été consacrée au montage du projet et à la recherche des fonds nécessaires à la réalisation de l'acquisition. Grâce au soutien financier de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée et Corse, du Fond européen de développement régional (FEDER) et de la société ESCOTA (via un mécénat), le CEN PACA et la ville d'Antibes sont copropriétaires à part égale de 2,8 ha de prairies humides.

Une convention de partenariat pour la co-gestion du site sera signée en 2013 et un plan de gestion de la prairie humide est à prévoir.

### ● Information et sensibilisation

Un premier chantier de nettoyage de la prairie a été organisée le 5 juin 2012, mobilisant les bénévoles du CEN PACA et les services municipaux de la ville d'Antibes.



© Florence Ménétrier — CEN PACA

Jacinthe romaine, espèce protégée de la prairie humide d'Antibes

**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, Union européenne (FEDER), ESCOTA  
**Intervention :** depuis 2012  
**Salarié référent :** Florence Ménétrier

## ZONES HUMIDES DIVERSES

### ● Le Calavon

Une convention réunissant 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 a été signée au premier trimestre 2012. Quatre sites sont concernés, répartis le long du Calavon à l'aval d'Apt. Le plan de gestion commun est en cours de rédaction, permettant de prendre en compte la complémentarité des enjeux biologiques, de restauration et d'accueil du public.

#### Contexte

Ces sites présentent plusieurs habitats communautaires (ripisylves, dunes...), et une flore diversifiée. Une opération d'introduction a d'ores et déjà été conduite avec le Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles pour la Bassie à fleurs laineuses. Côté faune, on peut signaler une belle diversité en odonates (dont la Cordulie à corps fin et l'Agrius bleuissant) et la présence de plusieurs unités familiales de Castor. Par ailleurs, le baguage des passereaux est effectué sur l'un des sites depuis plusieurs années.



© David Tatin – CEN PACA

Barrage à Castor, Goult (84)

**Surface :** 24,20 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 :** David Tatin

#### ● Expertise scientifique et technique

Le programme RhôMÉO a permis la récolte de données, et notamment la découverte de la Cordulie à corps fin, cette libellule protégée et peu connue.

#### ● Protection et gestion

Une mare a été creusée sur le site de la Bégude de Goult, colonisée rapidement par plusieurs espèces animales et végétales, dont la Renoncule aquatique.

Sur la Virginière, le CEN PACA a également créé une petite mare (par la restauration d'une dépression humide de plus vaste surface) qui a rapidement accueilli la reproduction du Pélobate cultripède (espèce cible).

La première phase de l'introduction de la Bassie à fleurs laineuses a abouti, avec des plants et des graines qui se sont développés jusqu'à donner de nouvelles graines.

#### ● Information et sensibilisation

Des panneaux ont été réalisés par le Parc naturel régional du Luberon en concertation avec les partenaires, et sur la base des éléments fournis par les élèves de l'école de Goult, qui ont effectué plusieurs sorties sur le terrain. Ils seront installés sur la véloroute du Calavon, au niveau du site de la Virginière.

### ● La Durance, de Mallemort à Cheval-Blanc

**Surface :** 984 ha  
**Communes :** Mallemort, Sénas (13), Cheval-Blanc (84)  
**Partenaire :** Syndicat mixte d'aménagement de la Vallée de la Durance (Domaine Public Fluvial)  
**Intervention :** depuis 2012  
**Salarié référent :** David Tatin

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a consacré cette première année de gestion à la synthèse des connaissances disponibles sur cette portion de la Durance, à la mise en place des premiers suivis (avifaune, Castor d'Europe), et à l'amélioration des connaissances.

#### Contexte

L'objectif de cette nouvelle convention est de mieux prendre en compte les enjeux de biodiversité sur ce tronçon, à travers la mise en place d'un plan de gestion dédié.

#### ● Expertise scientifique et technique

Le CEN PACA a récolté des données de terrain sur :

- le Castor d'Europe (actualisation de la répartition de l'espèce, qui a peu évolué depuis 2004 en termes de territoires utilisés et de nombre d'unités familiales),

- l'avifaune (mise en place d'un indice kilométrique d'abondance et dénombrement des oiseaux nicheurs du lit mineur en barque),
- les chiroptères.

La synthèse bibliographique a permis notamment de montrer que concernant les insectes, une vérification de terrain sera nécessaire pour savoir si certaines espèces patrimoniales sont présentes sur le territoire concerné par la gestion (seule la connaissance à l'échelle « Basse Durance » est parfois disponible).



La Durance à Mallemort (13)

© David Tatin – CEN PACA

## ● Les Confines

La convention signée en 2012 pour cet espace naturel sensible a donné lieu à l'élaboration du premier plan de gestion. Un pas important vers la gestion effective de ce site, objet de nombreuses études depuis la fin des années 90...

### Contexte

Le site se compose de ripisylves, mares, bassins, roselières et, majoritairement, de prairies méso-hygrophiles. Bien qu'accueillant des vestiges encore prégnants (enrobés, réseaux, lampadaires...) d'une exploitation industrielle récente (poudres et artifices Ruggiéri), le site des Confines a su montrer de nombreuses richesses naturelles chaque fois que son alimentation en eau a pu être assurée (crués et précipitations principalement).

Plus de 140 espèces d'oiseaux y ont été observées (limicoles, Blongios nain, Héron pourpré, Butor étoilé, Busard Saint-Martin...) et de nombreux amphibiens (Triton palmé, Pélodyte ponctué, Crapaud calamite...), insectes (Diane, Azuré du trèfle, orthoptères hygrophiles...) y ont été inventoriés.

La flore est également exceptionnelle : Gratiolle officinale, Cripsis faux-choin, Orchis des marais, Iris maritime... Cette richesse floristique vaut également pour les habitats naturels du site, qui relèvent tous d'un intérêt communautaire, voire prioritaire, et sont particulièrement considérés dans le site Natura 2000 de cette mosaïque (FR9301578 « Les Sorgues et l'Auzon »).

Toutes ces richesses sont cependant inféodées au caractère humide du site, qui n'est plus assuré aujourd'hui que par des facteurs accidentels (submersion, ruptures de digues...).

C'est pourquoi, le plan de gestion s'inscrit en complément d'un projet de restauration écologique dont les travaux sont prévus en 2013. Ce projet vise à restaurer un système d'irrigation gravitaire traditionnel, garant de ce patrimoine naturel.

**Surface :** 37 ha  
**Commune :** Monteux (84)  
**Statut :** espace naturel sensible  
**Partenaires :** commune de Monteux, Conseil général de Vaucluse, Agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse, Conseil régional PACA, Etablissement public d'aménagement et de gestion des eaux du sud-ouest Mont-Ventoux (ancien SIBSOMV), Syndicat mixte du bassin des Sorgues (animateur du site Natura 2000)  
**Intervention :** depuis 2012  
**Salarié référent :** Grégoire Landru



Crédit photo : © Grégoire Landru – CEN PACA

Site des Confines (84)

### ● Expertise scientifique et technique

De nombreux suivis ont été réalisés (flore patrimoniale, cartographie d'habitats, orthoptères, lépidoptères, odonates, oiseaux...), dont les résultats ont permis d'actualiser les connaissances sur le patrimoine naturel du site et d'apprécier l'évolution de ses cortèges depuis les dernières études.

### ● Protection et gestion

L'année 2012 a été consacrée à la définition et la planification de ces mesures dans le plan de gestion. Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur est également intervenu en conseil sur le plan d'aménagement et de restauration du site, en lien étroit avec la gestion à venir et ses modalités techniques.

### ● Information et sensibilisation

Bien que riche de potentiels pédagogiques, le site ne permet pas actuellement d'accueillir du public dans de bonnes conditions. Toutefois, la finalisation des dossiers d'aménagements et de restauration, et l'élaboration du plan de gestion auront été l'occasion de concevoir et planifier les modalités d'une ouverture au public et d'un accueil pédagogique.

## ● Réserve naturelle régionale de Saint-Maurin

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

La première phase de l'étude paysagère relative à l'aménagement des sentiers de la Réserve a été réalisée.

### Contexte

Le site de Saint-Maurin, espace naturel sensible du département des Alpes de Haute-Provence, a été classé Réserve naturelle régionale en octobre 2009 par le Conseil régional PACA. La principale justification de ce classement est la conservation des sources pétrifiantes, avec formation de tufs présentes sur le site.

Outre ces zones humides, le site se caractérise par une mosaïque de milieux tels que les pelouses sèches, les landes et fruticées, les milieux forestiers et les habitats rupestres.

Les objectifs de gestion prioritaires sont notamment la gestion de la fréquentation, forte dans ce secteur des gorges du Verdon, l'information et la sensibilisation du public, 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, le CEN PACA a initié en 2011, en partenariat avec l'association Proserpine, un inventaire des hétérocères (papillons de nuit) qui s'est achevé en 2012. Les prospections ont permis d'identifier 120 espèces différentes de papillons de nuit sans qu'aucune espèce ayant un enjeu de conservation particulier n'ait pu être relevée. En revanche, l'étude fait apparaître 7 espèces peu observées qui sont caractéristiques du contexte minéral et escarpé observé sur le site.

En outre, un travail de recensement des stations de Scolopendre officinale, fougère protégée en PACA, a été également réalisé par les agents de la Réserve. Ce travail a permis de localiser 31 stations de l'espèce, abritant un total de 1 386 pieds vivants et répartis sur l'ensemble des secteurs humides du site, globalement en bon état de conservation. L'ensemble des stations a été géoréférencé et photographié afin de pouvoir assurer un suivi de leur état de conservation.

Enfin, dans le cadre de la veille écologique, deux données intéressantes sont à noter : la présence du Seps strié, nouvelle espèce de reptile pour le site - observation transmise par Y. Braud (Insecta) - et surtout la découverte pour la première fois d'un essaim de Petits rhinolophes dans l'une des grottes du site.

Concernant le suivi de la fréquentation, près d'une trentaine de comptages, répartis sur les deux mois d'été, ont été réalisés en collaboration avec les écogardes du Parc naturel régional du Verdon (PNR). De plus, le PNR du Verdon a mis à disposition de la Réserve deux éco-compteurs. Ces appareils volumineux ont été enterrés sur deux sentiers, à l'aide d'agents du PNR et d'un administrateur du CEN PACA, dans l'objectif de quantifier de manière exacte la fréquentation sur ces chemins.



La Scolopendre officinale, espèce protégée en PACA présente au sein de la Réserve naturelle régionale de Saint-Maurin (04)

### ● Protection et gestion

Le garde-technicien en renfort a permis d'assurer une présence accrue sur le site au plus fort de l'été. Il a ainsi constaté plus de 100 infractions. Le Conservateur de la Réserve a enfin pu obtenir la validation de son assermentation par le tribunal de Digne-les-Bains, ce qui a permis que son commissionnement devienne effectif. En outre, 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 naturelle de Saint-Maurin et du PNR 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, l'équipe du CEN PACA a entrepris différentes actions au cours de l'année : entretien des sentiers et des infrastructures signalétiques, règlementaires et d'information, actualisation du balisage et de la signalétique du sentier des pêcheurs (PR®) par les services du Conseil général dans le cadre du plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée, installation de « casse-pattes » interdisant l'accès à certains secteurs sensibles, fermeture de la grotte de la RD952 par le service des routes, etc.

Surface : 27 ha  
Commune : La Palud-sur-Verdon (04)  
Statut : 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  
Intervention : depuis 2005  
Salarié référent : Yannick Tranchant

De plus, la première phase de l'étude paysagère relative à l'aménagement des sentiers de la Réserve naturelle de Saint-Maurin, commandée en 2011 et concernant le sentier des pêcheurs, s'est achevée. Les premières propositions d'aménagements visant à canaliser la fréquentation, sécuriser le sentier et protéger les cascades de tufs, ont été validées par le comité consultatif de la Réserve. Les travaux ne seront conduits qu'à la suite des résultats de la seconde phase, relative aux sentiers du haut de la Réserve, qui seront réalisés en 2013.

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.

## ● Moulin de la Fuby

**Surface :** 25 ha  
**Communes :** Puimoisson et Saint-Jurs (04)  
**Statut :** propriété de M. Durand en convention de gestion, Site Natura 2000 (SIC et ZPS), site au sein du Parc naturel régional du Verdon, Réserve de chasse et de faune sauvage  
**Partenaires :** propriétaire, Parc naturel régional du Verdon, Groupe chiroptères de Provence  
**Intervention :** depuis 2011  
**Salarié référent :** Yannick Tranchant

Le Moulin de la Fuby est un nouveau site en gestion. Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a réalisé, au cours du printemps et de l'été 2012, les inventaires et travaux nécessaires à la réalisation de la notice de gestion, qui sera finalisée en 2013.

#### Contexte

Au cœur du Plateau de Valensole, cette propriété en fond de vallon abrite un ancien moulin à eau en cours de restauration. Cette propriété, 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

L'équipe du CEN PACA a réalisé des inventaires orientés essentiellement sur la flore et les insectes, 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.

L'équipe a mené plusieurs prospections entomologiques de mai à juillet 2012 sur le site mais les résultats ont été en deçà de ceux escomptés. Les conditions météorologiques défavorables du printemps 2012 expliquent peut-être le faible nombre d'espèces recensées. Toutefois, 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.

#### • 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, notamment au niveau du canal d'alimentation du moulin.

En outre, dans un cadre du développement de l'intérêt pédagogique du site, le CEN PACA a initié un partenariat avec le lycée agricole de Carnejane à Digne-les-Bains. Le Moulin de la Fuby, dont certaines opérations de gestion et de restauration sont prévisibles (maintien des milieux ouverts, etc.), servira ainsi de « site école ».



Friche sèche à brochypode de Phénicie sur le site du Moulin de la Fuby (04)

## ● Belle-île

Belle-île est, comme Les Confines, une zone naturelle identifiée dans le Contrat de rivière du bassin versant sud-ouest Mont-Ventoux comme présentant un fort enjeu patrimonial associé à un fort enjeu hydrologique (champ d'expansion des crues). La zone a été récemment acquise par l'Etablissement public d'aménagement et de gestion des eaux du sud-ouest Mont-Ventoux (EPAGE SOMV), qui en a confié la gestion écologique au Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur.

La première année de cette collaboration a été consacrée à l'élaboration du plan de gestion de cet espace naturel sensible.

### 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 des crues accueille également 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 présente de nombreux enjeux avec des espèces remarquables : une colonie notable d'ardéidés, des aires de rapaces, le papillon Diane, le Castor d'Europe, l'Agrion de Mercure et autres libellules patrimoniales, le Triton palmé, le Crapaud calamite...



© Grégoire Landru — CEN PACA

Site de Belle-île (84)

**Surface :** 26 ha  
**Commune :** Aubignan (84)  
**Partenaires :** Etablissement public d'aménagement et de gestion des eaux du sud-ouest Mont-Ventoux (ancien SIBSOMV), Conseil général de Vaucluse, Agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse, Région PACA  
**Salarié référent :** Grégoire Landru

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

Dans le plan de gestion élaboré en 2012, le CEN PACA et l'EPAGE SOMV s'attachent à limiter l'impact de ces pratiques et à assurer la conservation d'un patrimoine naturel remarquable. Leur but est également de faire un espace de découverte et d'initiation à l'environnement.

#### ● Expertise scientifique et technique

L'équipe a conduit des études et des suivis dans le cadre du plan de gestion : oiseaux, flore et habitats, orthoptères, odonates...

#### ● Protection et gestion

Pour cette première année d'implication à Belle-île, le CEN PACA s'est attelé à la rédaction du plan de gestion. Seules les pratiques agro-pastorales habituelles y ont été conduites.

#### ● Information et sensibilisation

Le plan de gestion inclut plusieurs actions visant à accueillir le public sur le site. Des aménagements et des équipements sont ainsi prévus pour favoriser la découverte dans le respect des milieux, des espèces et des enjeux du site.



## Milieux insulaires et côtiers

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

### ● Archipel du Frioul

L'année 2012 a été marquée par la création du Parc national des Calanques dont le décret ministériel a été signé le 18 avril 2012. Les espaces naturels terrestres du Frioul sont maintenant classés en cœur de parc national. Ce classement en cœur de parc couplé à la prochaine cession foncière des espaces naturels au Conservatoire du littoral pérennise la vocation et la gestion de cet espace naturel remarquable.

En 2012, la convention de gestion des espaces naturels terrestre et marin des îles du Frioul avec la Ville de Marseille ainsi que la convention de partenariat avec l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER) pour le suivi du phénomène *Ostreopsis* ont été renouvelées. Une convention avec le réseau méditerranéen de gestionnaires d'aires marines protégées (MedPAN) a été signée dans le cadre de la réalisation d'un guide méthodologique pour le suivi du milieu marin en Palmes Masque Tuba.

En 2013, la gestion des espaces naturels du Frioul s'articulera entre les différents acteurs impliqués, à savoir la Ville de Marseille, le Conservatoire du littoral, le Parc national des Calanques et le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur.

**Superficie en gestion :** 152,3 ha terrestres et 807 ha marins  
**Commune :** Marseille (13)  
**Statut :** Site Natura 2000 (ZSC, ZPS), ZNIEFF, Parc maritime des îles du Frioul, 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 :** depuis 2003  
**Salarié référent :** Patrick Vidal

#### Contexte

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

L'objectif de la gestion de cet espace insulaire périurbain est de concilier les activités humaines avec la protection du patrimoine naturel et paysager en assurant la conservation de la diversité et de la spécificité floristique et faunistique des îles aussi bien sur le milieu terrestre que sur le milieu marin.

#### ● Protection et gestion

##### Aménagements :

En 2012, le CEN PACA a poursuivi l'entretien, l'aménagement et la mise en sécurité annuelle des sentiers et fortifications du Frioul avec les différents partenaires de ces chantiers (Alpes de Lumière, Ville de Marseille).

##### Restauration :

L'équipe a poursuivi les opérations annuelles de protection de la faune et de la flore : régulation des densités de Rats noirs sur les colonies de Puffin, évacuation et stérilisation de chats errants, mise en défens de la végétation, arrachage de plantes envahissantes et nettoyage des criques.

A terre, les 120 journées de surveillance et d'information réalisées ont permis d'intervenir sur 398 infractions à la réglementation. Les principales infractions rencontrées concernent des personnes hors sentiers et les chiens non tenus en laisse.

En mer, 204 interventions ont été réalisées autour du Frioul, essentiellement auprès des bateaux pour non-respect du plan de balisage (mouillage en zone interdite) et auprès de jet-ski évoluant dans la bande des 300 m.

A cette mission de surveillance s'ajoute l'information et la sensibilisation des plaisanciers auprès de 785 bateaux autour du Frioul et 156 bateaux sur la zone des récifs artificiels de la baie du Prado.

#### ● Expertise scientifique et technique

##### Flore :

L'équipe a débuté l'actualisation de la cartographie des espèces végétales protégées cette année. Cette mise à jour (la dernière cartographie date de 2003) permettra d'évaluer les tendances évolutives au cours des 10 dernières années. Ce travail a débuté par les secteurs anthropisés. Ces milieux potentiellement soumis à une pression plus forte sont, en effet, apparus comme prioritaires. Les espèces cartographiées en 2012 sont *Teucrium polium subsp. purpurascens*, *Lavatera maritima*, *Pancreaticum maritimum*, *Limonium pseudominutum*, *Limonium virgatum*. La comparaison des 2 cartographies (2003 et 2012) ne montre pas d'évolution notable, ce qui permet de conclure à une relative stabilité des stations floristiques.

Parallèlement à la cartographie de la flore protégée, une cartographie des espèces envahissantes a également été actualisée. Une attention particulière est portée aux stations de *Plantago subulata*, en raison de l'importante régression du nombre de pieds constatée entre 2003 et 2011. Le nombre de pieds est resté stable entre 2011 et 2012.

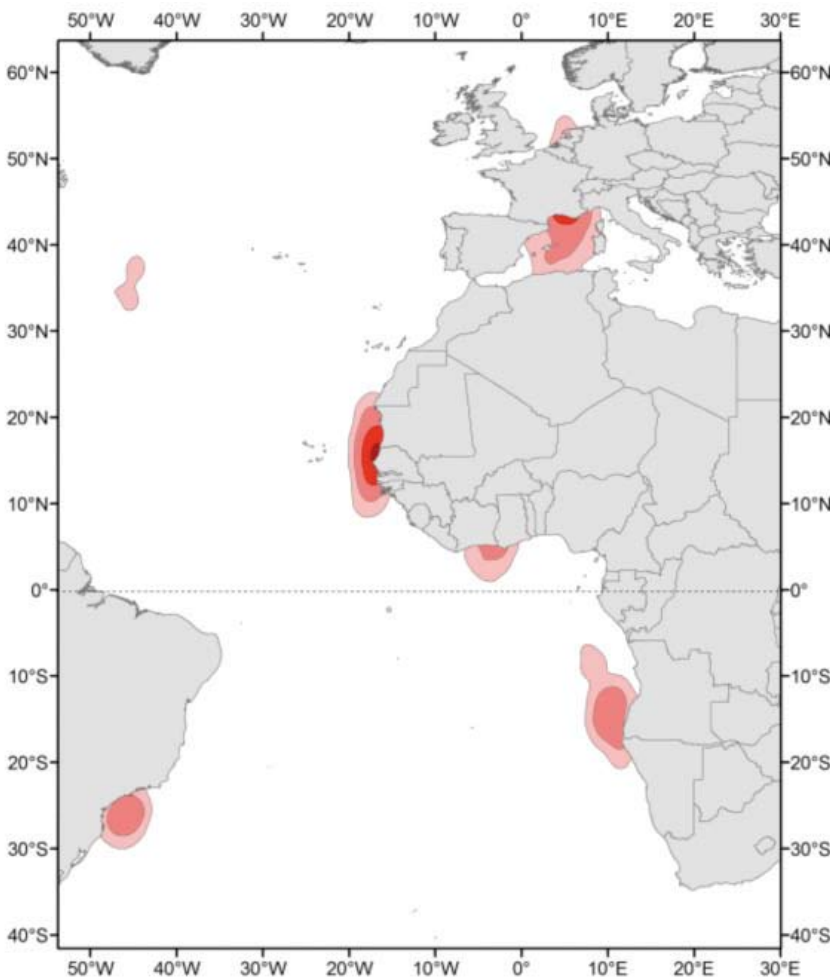
**Insectes :**

En 2012, les premières données d'inventaire sur les abeilles sauvages ont révélé la présence sur l'île d'un minimum de 30 espèces différentes.

**Avifaune :**

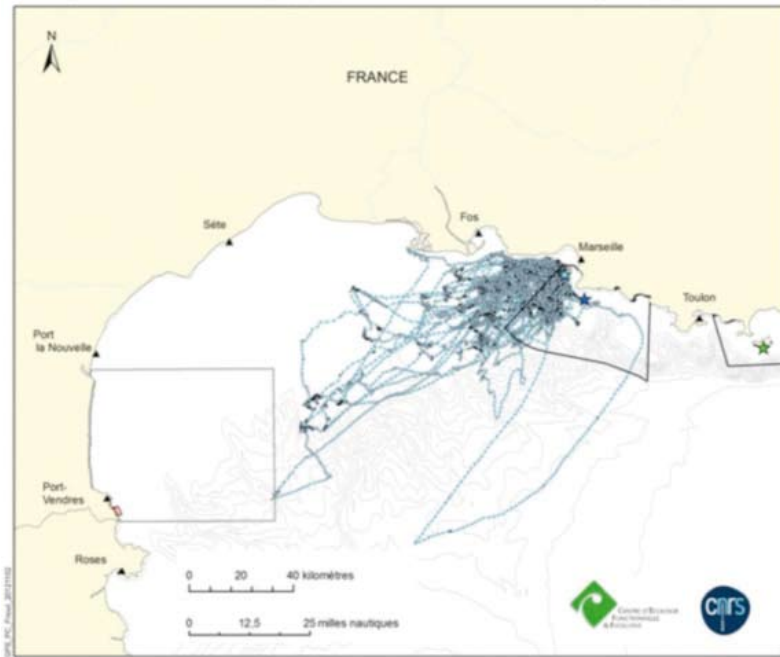
Le CEN PACA a continué le suivi annuel de l'avifaune remarquable (Faucon pèlerin, Cormoran huppé de Méditerranée, Chevêche d'Athéna, et Martinet pâle), ainsi que le suivi de la reproduction et le baguage des Puffins cendrés. Cette année, le suivi de la population de Puffin cendré a permis d'établir qu'un minimum de 72 couples s'est reproduit sur le Frioul avec un succès de reproduction de 0,66 poussin à l'envol par couple ayant pondue. Les opérations de baguage réalisées sur cette espèce ont permis de baguer 18 adultes, 19 poussins et de contrôler 49 adultes. La baisse du succès de reproduction passant de 0,82 en 2010 à 0,71 en 2011 à 0,66 concerne essentiellement des terriers peu profonds et faciles d'accès. La présence de nombreux chats harets ainsi que de chiens divagants est une possible cause. Notons deux cas de poussins proches de l'envol dont des plumes (rémiges et rectrices) ont été arrachées.

Le suivi télémétrique des Puffins cendrés des îles de Marseille a de nouveau été mené. Il s'agit d'un projet complet mis en œuvre par David Gremillet et Clara Peron (Centre d'écologie fonctionnelle et évolutive CNRS) et commandité par l'Agence des aires marines protégées afin d'acquérir des connaissances sur les oiseaux et les mammifères marins dans le cadre de Natura 2000 en mer. Des balises Argos et GLS (respectivement 19 et 55) avaient été déployées en 2011 et ont été récupérées (en ce qui concerne les GLS) en début de saison afin de suivre les déplacements en mer des juvéniles, immatures et adultes reproducteurs pendant la période inter-nuptiale. Concernant ces déplacements hors période de reproduction, le téléchargement de 10 GLS a fourni les premières estimations de localisations (cf. Carte 1). Ces résultats mettent en évidence deux zones principales d'hivernage visitées par la plupart des individus de chaque colonie : la zone d'upwelling située au large de la Mauritanie et du Sénégal, ainsi que la partie nord du courant de Benguela au large de l'Angola et de la Namibie. Trois autres zones ont été utilisées pendant la période hivernale par quelques individus : les côtes du Golfe de Guinée, les côtes brésiliennes (au large de Sao Paulo) et une zone pélagique située au niveau de l'Equateur au milieu de l'Océan Atlantique.



Carte 1 : Zones fréquentées par 10 Puffins cendrés équipés de GLS durant l'hiver 2011 - 2012

Les principales zones d'alimentation des Puffins cendrés en période de reproduction identifiées en 2011 ont été confirmées par les suivis télémétriques réalisés en 2012 (cf. Carte 2) à savoir la partie centrale du Golfe du Lion et la zone côtière entre Toulon et les Saintes-Marie-de-la-Mer pour les Puffins des îles de Marseille et de Porquerolles.



Carte 2 : Trajet GPS des 15 oiseaux équipés en août 2012 — saison d'élevage du poussin

#### Milieu marin :

Les suivis en Palmes Masque Tuba se sont développés en 2012 dans le cadre de la réalisation d'un guide méthodologique. Ce guide se veut être un outil pragmatique apportant des solutions techniques facilement mobilisables pour évaluer les actions de gestion et assurer une veille écologique du site. Le travail consiste à développer des méthodes de suivi dans les petits fonds côtiers en initiant une démarche de concertation avec d'autres aires marines protégées méditerranéennes ayant de l'expérience dans les suivis sous-marins.

L'usage de différentes méthodes au sein du Parc maritime des îles du Frioul permettra d'acquérir une expertise dans les suivis scientifiques en apnée, afin d'élaborer un guide méthodologique qui sera diffusé à l'ensemble des AMP Méditerranéennes.

Ainsi en 2012, les suivis suivants ont été mis en place : test de présence / absence d'espèces cibles de poisson, suivi de l'Oursin comestible *Paracentrotus lividus*, suivi des paramètres de vitalité de l'herbier à *Posidonia oceanica*, suivi de la Grande Nacre *Pinna nobilis* et suivi de la vitalité des trottoirs à *Lithophyllum byssoides*.

La veille écologique du phénomène *Ostreopsis* s'est poursuivie en 2012 avec des prélèvements périodiques d'Oursins comestibles en période hivernale. Ces prélèvements sont analysés par l'IFREMER et ont conclu à l'absence de palytoxine dans les tissus d'oursins durant cette période.

#### Fréquentation :

Le suivi interannuel de la fréquentation marine est réalisé les dimanches à la mi-journée d'avril à septembre. En 2012, les comptages simultanés réalisés sur l'archipel de Riou et les Calanques confirment que le Frioul représente près de 50 % de la fréquentation plaisancière du littoral marseillais.



© Jean-Patrick Durand — CEN PACA

Mesure et cartographie de la Grande nacre (13)

#### • Information et sensibilisation

De nombreuses structures d'éducation à l'environnement ou de tourisme interviennent sur le Frioul. Afin d'enrichir leurs connaissances environnementales et réglementaires du site, et ainsi contribuer aux objectifs du Parc maritime, l'équipe du CEN PACA organise chaque année des journées de formation et d'information à destination du personnel de ces structures. En 2012, des sessions de formation ont été réalisées auprès de 5 structures.

Parallèlement à ces formations d'animateurs, l'équipe a encadré 14 balades de découverte des espaces naturels du Frioul à destination des adultes et des enfants.

Le CEN PACA a participé au forum annuel et aux rencontres des gestionnaires des Aires marines protégées (AAMP), au forum des Aires marines protégées de Méditerranée (MedPAN).

L'équipe a également poursuivi la rédaction de monographies sur les oiseaux marins dans le cadre du projet Albatros de l'initiative Petites Iles de Méditerranée.

En décembre 2012, le CEN PACA a réuni l'ensemble de ses partenaires dans le cadre du colloque de « 20 ans d'étude et de gestion des îles de Marseille ».

## ● Archipel de Riou

L'année est marquée par la création du Parc national des Calanques. Le décret du 18 avril 2012 prévoit notamment le classement en cœur de parc national de l'ensemble du territoire de la Réserve naturelle nationale de l'archipel de Riou. Il mentionne également l'abrogation du décret de création de la Réserve naturelle de Riou au 1<sup>er</sup> novembre 2013. Enfin, il indique la reprise du personnel du Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur affecté à la gestion de la Réserve naturelle de Riou par l'établissement public Parc national.

Fin 2012, le CEN PACA a organisé un colloque afin de dresser le bilan de 20 ans d'actions sur les îles de Marseille.

L'équipe a, par ailleurs, réalisé une opération de dératisation du Tiboulen de Maire et découvert une colonie d'Océanite tempête de Méditerranée.

### Contexte

L'archipel de Riou, qui appartient au Conservatoire du littoral, est géré par le CEN PACA depuis 1993. Devenu Réserve naturelle nationale en 2003, le site est désormais classé en « cœur terrestre » du nouveau Parc national des Calanques (depuis 2012). Il s'agit d'un archipel 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...) et une faune composée d'espèces rares et discrètes (les 3 espèces de procellariidés méditerranéens, le Phyllocladyle d'Europe...). Le site est ouvert au public dans les limites compatibles avec la poursuite des objectifs de gestion.

Les objectifs de gestion sont de conserver la diversité et la spécificité biologique des îles, ainsi que de protéger la flore et la faune remarquable, en particulier les colonies de reproduction d'oiseaux marins pélagiques endémiques de Méditerranée (Puffins cendrés et yelkouan, Cormorans huppés et Océanites tempête de Méditerranée).

### ● Expertise scientifique et technique

L'équipe a réalisé le suivi et baguage des populations de Puffins cendrés et yelkouan : un minimum de 32 couples de Puffins yelkouan et 296 couples de Puffins cendrés (soit 32 de plus qu'en 2011) se sont reproduits. 34 individus de Puffins yelkouan et 136 Puffins cendrés ont été bagués cette année.

Le suivi télémétrique des Puffins cendrés des îles de Marseille a de nouveau été réalisé en 2012 (cf. p22).

L'équipe a suivi la population de Cormoran huppé de Méditerranée avec 10 couples reproducteurs observés cette année.

Le CEN PACA a réalisé le recensement annuel simplifié des effectifs reproducteurs de Goélands leucophée sur un échantillon de parcelles. Deux méthodes ont été utilisées : un recensement exhaustif et le *Distance sampling*. La baisse des effectifs de Goéland leucophée sur les îles de Marseille, observée en 2010 lors du 4<sup>e</sup> recensement exhaustif, est confirmée en 2012.

Le Conservatoire a également continué le suivi annuel de la faune et de la flore remarquable : Faucon pèlerin, Grand duc d'Europe, Crave à bec rouge, Coronille de Valence, Myosotis fluet, Scolopendre sagittée, Astragale de Marseille, Thymélé tartonraire, Plantain à feuilles en alène...

Il a, par ailleurs, observé la fréquentation terrestre et nautique du site par les usagers : fréquentation maximum de 215 bateaux au mouillage.



© Nicolas Bazin – CEN PACA

Puffin Yelkouan (13)

### ● Protection et gestion

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

Les opérations annuelles de protection de la faune et de la flore ont été répétées : dératisation du dernier petit îlot de l'archipel (le Tiboulen de Maire), stérilisation des pontes de Goéland leucophée au niveau de stations d'espèces végétales protégées, régulation des densités de Rats noirs des colonies de Puffins, suivi de l'abondance des Lapins de Garennes, veille sur la présence et le développement d'espèces invasives.

Un total de 57 infractions a été constaté. La majorité des infractions concerne des débarquements en secteurs non autorisés.

### ● Information et sensibilisation

L'équipe a organisé des visites de découverte de la Réserve naturelle de l'archipel de Riou dans le cadre de « Septembre en mer » par l'équipe.

La Réserve a été représentée à des colloques et à des manifestations : rencontre des gardes du littoral, congrès des Réserves naturelles de France, 3<sup>es</sup> Assises méditerranéennes des Petites Îles...

Surface : 162 ha  
Commune : Marseille (13)  
Statut : propriété du Conservatoire du littoral, Réserve naturelle nationale depuis 2003, cœur terrestre du Parc national des Calanques depuis 2012  
Partenaires : Conservatoire du littoral, Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA, Ville de Marseille, Conseil général des Bouches-du-Rhône, Conseil régional PACA, Agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse  
Intervention : depuis 1993  
Salarié référent : Alain Mante

Du 13 au 15 décembre, le colloque « 1992-2012 : 20 ans d'études et de gestion des espaces naturels des îles de Marseille » a réuni 95 participants représentant 25 structures partenaires de la gestion des archipels.

L'archipel de Riou a fait plusieurs apparitions dans les médias ; 4 articles sont parus dans la presse et 4 équipes de tournage de reportages et de journaux télévisés ont été accueillis sur la Réserve cette année.

Un technicien du CEN PACA a réalisé une mission de formation sur l'archipel de Zembra en Tunisie, dans le cadre de l'initiative pour les Petites Îles de Méditerranée (PIM) portée par la délégation Europe et International du Conservatoire du littoral.

## ● Muraille de Chine

Le 18 avril 2012, le Premier ministre signait le décret de création du Parc national des Calanques, faisant du site protégé de la Muraille de Chine une zone classée en cœur de parc.

Fin 2012, le Conservatoire du littoral a acquis deux parcelles d'une superficie de 44,7 ha situées dans le vallon de la Panouse. Cette acquisition permet d'établir une jonction entre les Arrêtés préfectoraux de protection de biotope des falaises de Vaufrèges et des hauteurs du Vallon de Toulouse et de relier les différentes parcelles du Conservatoire du littoral entre elles.

### 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 est de conserver la diversité et la spécificité biologique du site, et plus particulièrement la protection du site de reproduction des Aigles de Bonelli (cf. p 46). Il s'agit aussi de développer 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, quartier de Vaufrèges  
**Statut :** Site classé des Calanques (secteur Nord-Ouest), Arrêté préfectoral de protection de Biotopie, inclus dans le site Natura 2000, dans la Zone spéciale de conservation FR 9301602 au titre de la Directive « Habitats » et la Zone de protection Spéciale « Falaises de Vaufrèges » FR 9312018 au titre de la Directive « Oiseaux », cœur terrestre du Parc national des Calanques depuis avril 2012  
**Partenaires :** Conservatoire du littoral, Conseil régional PACA, Lycée agricole paysager de Marseilleveyre, Ville de Marseille, Groupement d'intérêt public des Calanques, Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA, Naturoscope  
**Intervention :** depuis 1998  
**Salariés référents :** Alain Mante, Lorraine Anselme

### ● Expertise scientifique et technique

Durant l'année 2012, l'équipe du CEN PACA a réalisé la cartographie et le suivi des espèces végétales du site. Une nouvelle station de 6 pieds de Lavatère maritime (espèce protégée au niveau national) a été découverte dans le verger pédagogique. Le site de reproduction de l'Aigle de Bonelli de la Muraille de Chine est le plus anciennement suivi de PACA. On déplore de nouveau l'échec de reproduction du couple d'Aigle de Bonelli, probablement dû au remplacement depuis 2011 du couple connu historiquement.

Le Suivi temporel des oiseaux communs (STOC-Site), initié en 2010, a été réitéré cette année afin de suivre l'évolution de la population d'oiseaux nicheurs et de contribuer au programme national : 34 espèces ont été contactées sur les 12 points de suivi. Certaines d'entre elles ne sont pas nicheuses sur le site (Traquet motteux, Hirondelle rustique, Grive musicienne...). Pour la 2<sup>e</sup> année consécutive, un couple de Traquet oreillard a été observé.



© CEN PACA

Suivi de l'avifaune, Muraille de Chine (13)

### ● Protection et gestion

Les travaux d'aménagement du verger conservatoire ont été poursuivis en partenariat avec le lycée professionnel agricole Les Calanques (ex-Marseilleveyre) : débroussaillage, entretien et taille des arbres, et restauration des restanques.

L'équipe de gestion a assuré la surveillance du site. Aucune infraction n'a été constatée.

### ● Information et sensibilisation

Les réflexions engagées depuis 2010 ont permis de réaliser un état des lieux des potentiels sentiers d'interprétation du site et de fixer les bases d'un nouveau projet pédagogique. Suite à ce travail, le CEN PACA engagera en 2013 un travail de recherche de financement pour l'aménagement du sentier pédagogique et la création d'outils pédagogiques.

## ● Site des Renaïres

Le plan de gestion du site, proposé par le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur, a été validé lors du Comité de suivi et de gestion de l'Arrêté préfectoral de protection de biotope en mars 2012.

### Contexte

Situé à proximité de la centrale EDF de Ponteau (Martigues, Bouches-du-Rhône), le site du Vallon des Renaïres et son prolongement oriental fait l'objet d'un Arrêté préfectoral de protection de biotope, 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 Renaïres présente, sur une superficie réduite, une importante biodiversité floristique due en grande partie à la présence du cours d'eau temporaire, la Réraille et d'invasions marines périodiques.

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

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



© Lorraine Anselme - CEN PACA

Site des Renaïres (13)

### ● Activités en 2012

En 2012, le CEN PACA a réalisé différentes actions de gestion et d'accompagnement de travaux :

- Suivis scientifiques du patrimoine naturel : cartographie des espèces végétales protégées (Cresse de Crête, Crypside piquant, Hélianthème à feuille de marum, orchidées), observations naturalistes.
- Participation à la réalisation d'un film pédagogique sur les Arrêtés préfectoraux de protection de biotope de Martigues-Ponteau.
- Surveillance du site.
- Suivi de l'opération de fauche de la partie orientale du vallon des Renaïres.
- Pose des clôtures, portails et panneaux de signalisation afin de contrôler l'accès au site et la fréquentation.
- Suivi des travaux de création d'une voie d'accès à la canalisation de GRT Gaz.

## ● Caps Taillat, Camarat et Lardier

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a été mandaté par le SIVOM du littoral des Maures et plus particulièrement 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 sensibilisation, d'instruction de la Charte Natura 2000 et de valorisation des suivis scientifiques.

### Contexte

Ces sites présentent des habitats littoraux parmi les mieux préservés de la côte varoise. Son corolaire 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.

**Surface :** 138 ha  
**Communes :** Ramatuelle et La Croix Valmer (83)  
**Statut :** propriété du Conservatoire du littoral et du Domaine public maritime  
**Partenaires :** commune de Ramatuelle, SIVOM du littoral des Maures, 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  
**Salariés référents :** André Martinez, Raymond Viala et Hélène Camoin

### ● Expertise scientifique et technique

Une équipe d'archéologues est venue réaliser sur la presqu'île des sondages afin de localiser et dater plus précisément l'habitat du Néolithique sur l'Isthme de Taillat. Elle a été supervisée par l'équipe du CEN PACA.

Les missions d'animation Natura 2000 à la charge du CEN PACA sont les suivantes :

- Coordonner les acteurs et les actions décrites dans le DOCOB du site FR9301624 « Cap Lardier, Cap Taillat, Cap Camarat » ;
- Communiquer dans les réseaux de gestionnaires, des propriétaires et des usagers du site (documents de liaison, articles, émission radio...);



© Antoine Catard - CEN PACA

Fourré à Tamaris, Cap Taillat (83)

- Assurer le suivi administratif des contrats Natura 2000 en cours ou à déposer ;
- Instruire les adhésions à la Charte Natura 2000 ;
- Valoriser et coordonner les protocoles de suivis scientifiques dans les programmes nationaux, régionaux, et locaux ;
- Intégrer les protocoles scientifiques de suivis d'espèces du site aux Plans nationaux d'actions existants : Lézard ocellé, Cistude d'Europe ;
- Porter à connaissance les protocoles de suivi de la flore auprès des gestionnaires.

#### • Protection et gestion

La gestion menée par l'équipe des gardes du littoral reste évolutive et adaptative en fonction des événements qui se déroulent durant l'année. Ainsi le début de l'année 2012 fut entaché par des crues italiennes exceptionnelles : le courant liguro méditerranéen a brossé sur le rivage du Cap Taillat une biomasse impressionnante d'arbres, de nombreux déchets et deux corps d'Italiens sans vie. Les gardes ont du faire face à ces événements.

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 sont en cours.

Des actions de gestion favorables à la Tortue d'Hermann ont été étudiées (plantation de fruitiers en faveur de la Tortue d'Hermann, travaux de mise en défens et fermeture des accès au public, débroussaillage...)

Au Cap Lardier, Natura 2000 vise à assurer 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 l'engouement du public et des autorités. Ainsi, 400 scolaires ont profité d'animations sur le site. Dans les mois à venir, la Maison des Douanes permettra de valoriser le travail du CEN PACA qui gère depuis 20 ans le Cap Taillat.

Pour la 3<sup>e</sup> année consécutive, les agents du CEN PACA ont mené des interventions en mer visant à faire respecter la réglementation, en particulier celle sur les secteurs délimités pour l'ancrage des bateaux (protection de l'Herbier de Posidonie). Pour assurer ces missions au mieux, le CEN PACA s'est vu doter d'une embarcation neuve, financée par le Conseil régional PACA et M. Vincent Bolloré.

La délégation internationale du Conservatoire du littoral a sollicité l'équipe de Taillat pour accueillir une délégation albanaise et leur présenter les 20 ans de gestion terrestre et la nécessité d'intervenir sur le Domaine public maritime. 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.

## ● Sites de la Roche et du Villard

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a signé, en novembre 2012, la première convention attribuant la gestion de sites du Conservatoire du littoral sur des rivages lacustres.

### Contexte

Un partenariat entre la Délégation Lacs du Conservatoire du littoral et le CEN PACA a été initié dès 2010 à travers une implication du CEN PACA en tant qu'expert, dans le cadre de Comités de gestion ou de réunions de travail concernant les sites lacustres du Conservatoire du littoral de notre région. Ce partenariat s'est renforcé pour aboutir à la signature en 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 agropastoraux 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.

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, communes, agriculteurs  
 Intervention : depuis 2012  
 Salarié référent : Yannick Tranchant

### ● Protection et gestion

Suite à la signature de la convention et afin de définir conjointement la stratégie de gestion de ces sites, le Conservatoire du littoral a demandé au CEN PACA d'établir des propositions de gestion pour les sites concernés. Au vu des données existantes, il s'agissait également d'analyser la faisabilité technique et financière des opérations de gestion définies dans le plan de gestion (déjà réalisé). Un rapport a donc été établi et servira de base à la mise en œuvre effective de la gestion des sites en 2013.

L'équipe du CEN PACA a, en outre, rencontré les agriculteurs en activité sur les propriétés du Conservatoire du littoral lors de réunions de terrain et à l'occasion de comités de gestion des sites.



Vue sur le site de La Roche et le Lac de Serre-Ponçon (04)



## Steppes et pelouses

Le CEN PACA est gestionnaire ou propriétaire de terrains abritant des formations de pelouses sèches ou steppes, sur l'ensemble de la région PACA. 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.

### ● Domaine de Cossure

En 2012, la convention de gestion entre CDC-Biodiversité, propriétaire du site, et ses deux co-gestionnaires, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur et la Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône, a été amendée afin de prendre en compte les évolutions liées à l'adoption du plan de gestion du site.

#### 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.

#### ● 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 très abondante, malgré une légère diminution. L'Oedichnème criard a été noté surtout en fin de saison, et l'Alouette calandre est toujours présente. Le Ganga cata, bien que noté sporadiquement, notamment en hiver, ne semble pas encore nicher sur le site.

#### ● Protection et gestion

Le plan de gestion du site de Cossure rédigé par le CEN PACA et la Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône, a été validé en 2012 par CDC-Biodiversité.

Cette année, les deux troupeaux sont arrivés plus tôt, dès l'hiver. La ressource pastorale a donc été mieux valorisée que les années précédentes, ce qui s'est traduit par une végétation plus rase et plus conforme aux attentes.

Afin de faciliter la recolonisation de Cossure par le Lézard ocellé, dix gîtes artificiels ont été implantés à l'automne en bordure du site. L'équipe du CEN PACA suivra leur occupation dès 2013 et, selon les résultats de l'expérimentation, placera d'autres gîtes similaires.

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



## ● Réserve naturelle nationale des Coussouls de Crau

Le volet cynégétique du plan de gestion de la Réserve naturelle a été validé par le comité consultatif et le conseil scientifique de la Réserve naturelle en 2012 ; les premières actions ont donc été mises en œuvre dès cette année, notamment l'agrément de deux propriétés du Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur comme Réserves de chasse et de faune sauvage. Au volet « connaissances », la prospection systématique des coussouls du centre-Crau à la recherche du Criquet rhodanien a été initiée en 2012, révélant une inquiétante régression de la distribution de ce criquet endémique.

### Contexte

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

### ● Expertise scientifique et technique

La recherche des stations de Criquet rhodanien en Centre-Crau a donné des résultats alarmants ; la méthode de prospection, calibrée en 2011 pour prendre en compte la faible probabilité de détection de l'espèce, n'a permis de détecter des criquets que sur 2 des 122 stations prospectées. Ces résultats ont notamment conduit à une révision du statut international de conservation de l'espèce, l'Union internationale pour la conservation de la nature qualifiant désormais le Criquet rhodanien comme « en danger critique d'extinction ». Une étude de faisabilité d'élevage in situ sera réalisée en 2013, afin d'anticiper un éventuel besoin de renforcement des populations.

Le CEN PACA s'est vu confier la mise à jour partielle des inventaires « habitats » et « oiseaux » des sites Natura 2000 de Crau. L'équipe a donc actualisé la carte d'occupation des sols sur 40 000 ha, qui révèle notamment une régression importante des friches à vocation pastorale sur le site. Les inventaires oiseaux confirment la valeur patrimoniale des pelouses sèches de Crau (coussouls et friches) et la nécessité de leur préservation.

### ● Protection et gestion

La mise en œuvre du plan de gestion cynégétique de la Réserve a débuté cette année, avec le recrutement d'un technicien-garde spécialisé sur cette problématique. Les coussouls de Peau de Meau et de Calissane, propriétés du CEN PACA, sont les premières Réserves de chasse et de faune sauvage agréées de la Réserve naturelle ; d'autres agréments suivront dans les prochaines années, puisque le plan de gestion cynégétique prévoit le classement à terme de 400 ha de territoires de chasse. Un technicien-garde, agent assermenté, est désormais commissionné pour les infractions de chasse.

Le CEN PACA a initié la phase technique du projet de périmètre de conservation de la Réserve naturelle, en réalisant une étude cadastrale préliminaire. Ce travail sera poursuivi en 2013, pour proposer aux communes concernées la protection réglementaire des coussouls situés en dehors de la Réserve.

Le nombre d'infractions et de verbalisations ont encore décliné sur la Réserve, pour la seconde année consécutive. La répression ferme par les forces de l'ordre des deux grandes rave-parties de 2011, et les condamnations qui ont suivi, semblent avoir eu un

effet dissuasif notable, puisqu'aucune « rave » n'a été déplorée sur la Réserve en 2012. Une première depuis sa création en 2001 !

La rénovation de la toiture de la bergerie de Calissane a été achevée cette année, tandis que le vol d'une grande partie des tuiles de la bergerie de Peau de Meau a obligé le CEN PACA à entreprendre la réfection de la toiture.

### ● Information et sensibilisation

Le sentier « La Draille des Troupeaux », inauguré en 2008 sur Peau de Meau, a fait l'objet de rénovations, avec le remplacement de plusieurs panneaux d'interprétation.

Au total, le CEN PACA et ses partenaires ont organisé, en 2012, 20 sorties sur le terrain pour un total de 368 participants. Ils ont également animé 4 conférences auprès de 61 participants.

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



Rénovation de la toiture de la bergerie de Calissane (13)

## ● Réserve naturelle régionale de la Poitevine Regarde-venir

Le comité consultatif de la Réserve naturelle régionale de La Poitevine - Regarde-Venir a tenu sa première réunion en juillet 2012 sous la présidence de Mme Delhaye, vice-présidente déléguée à l'environnement du Conseil régional de Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Les premiers inventaires ont également été conduits en vue de la rédaction du plan de gestion de la Réserve.

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

### Contexte

Le site est remarquable pour sa population d'Outardes canepetières nicheuse et hivernante, ainsi que pour ses Oedicnèmes criards nicheurs. En plus des 126 ha de coussoul vierge, la Réserve naturelle régionale abrite également de très anciennes prairies de fauche parcourues par un dense réseau de haies implantées au 19<sup>e</sup> siècle.



Suivi de l'avifaune, Coussouls de Crau (13)

© Axel Wolff - CEN PACA

### ● Expertise scientifique et technique

Au printemps 2012, le CEN PACA a mis en place des points d'écoute de l'avifaune, afin de réactualiser les inventaires ornithologiques du site en vue de la rédaction du plan de gestion. Les Outardes canepetières sont toujours bien représentées sur les coussouls de la Réserve, de même que les Oedicnèmes criards. 31 espèces d'oiseaux ont été contactées.

## ● Base aérienne Orange-Travaillan

En 2012, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a mis en œuvre le plan de gestion des sites d'Orange et Travaillan au travers des actions de gestion et d'études scientifiques.

### 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 a été rédigé en 2011.

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

### ● Expertise scientifique et technique

Les recensements ont mis en évidence une légère diminution de la population d'Outarde canepetière avec 15 mâles chanteurs en 2012 contre 19 en 2011. La base aérienne reste néanmoins un site majeur de conservation de cette espèce, en particulier comme zone refuge, confirmée par l'observation tout à fait exceptionnelle pour le Vaucluse, d'un groupe de 133 oiseaux au cours du mois d'octobre. A noter également la présence d'une belle population de Rollier d'Europe et de Chevêche d'Athéna. Le site de Travaillan a vu la mise en place d'un protocole de suivi de l'avifaune par la méthode de l'indice kilométrique d'abondance. A noter l'occupation d'un nichoir dès la première année, par un couple de Huppe fasciée. Plusieurs prospections entomologistes et botaniques ont permis de confirmer la présence d'espèces spécifiques des espaces steppiques. Plusieurs d'entre elles présentent un fort enjeu de conservation et tout particulièrement deux espèces de criquets sur le site de Plan-de-Dieu qui abrite la seule population vauclusienne.

### ● Protection et gestion

Sur la base aérienne d'Orange, les modalités de gestion des zones herbacées et agricoles ont fait l'objet d'une attention particulière afin de proposer aux autorités militaires des préconisations spécifiques (type de culture, date de fauche...) favorables au maintien de l'Outarde canepetière.

Sur le site de Travaillan, le CEN PACA a procédé à l'installation de nichoirs pour pallier l'absence de cavités naturelles (espèces cibles : Huppe fasciée, Rollier d'Europe, Chevêche d'Athéna), ainsi qu'à la pose de plaques pour favoriser les connaissances herpétologiques.



© Serge Mercier

Outardes canepetières

## ● Haut-vallon de la Sénancole

© David Tatin – CEN PACA



Chantier bénévole pour limiter la colonisation des Pins d'Alpes sur les dalles calcaires (84)

La gestion est désormais bien intégrée sur ce site, où les partenariats avec la commune, l'Abbaye de Sénanque, l'Office national des forêts (ONF) et l'éleveur sont bien installés. L'ONF et le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur ont participé aux ateliers de travail menant à l'élaboration du Documents d'objectifs par le Parc naturel régional du Luberon.

### Contexte

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

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

### ● Expertise scientifique et technique

Les suivis standardisés de l'avifaune et de la flore ont été réalisés, montrant notamment une légère mais constante augmentation de l'Ophrys de la Drôme sur la zone restaurée (alors que la population du site témoin, plus menacée, diminue). Un suivi du pâturage a également été mis en place.

### ● Protection et gestion

L'équipe a mené deux chantiers de bénévoles, afin de juguler la colonisation des dalles calcaires par les Pins d'Alep.

## ● Plateau de Calern

L'année 2012 est marquée par la concrétisation de plusieurs mois de prospectives foncières avec la co-acquisition (CEN PACA et Commune de Cipières) de 9 ha supplémentaires sur le plateau de Calern. Cette année voit aussi la finalisation de l'inventaire biospéléologique débuté en 2011.

**Surface :** 450 ha  
**Communes :** Caussols, Cipières (06)  
**Statut :** propriété CEN PACA, copropriété 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 :** Florence Ménétrier

### Contexte

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

### ● Expertise scientifique et technique

L'inventaire biologique souterrain, lancé en 2011 sur le site a été poursuivi tout au long de l'année 2012. Cet inventaire vise en premier le recensement des insectes cavernicoles. Cet inventaire a mobilisé les naturalistes du CEN PACA, les scientifiques de l'association « Troglorites » et les spéléologues bénévoles du Comité départemental de spéléologie des Alpes-Maritimes. Au total, 10 sessions de piégeage/relevage ont été réalisées dans 8 cavités et les sessions de terrain se sont étalées sur 2 années complètes (2011 et 2012). De plus, 11 taxons ont été identifiés dans les prélèvements avec des espèces considérées comme rares (Parabathyscia grouvellei) et certaines endémiques des massifs karstiques des Préalpes de Grasse (Isereus giordani, Troglodromus perroti).

### ● Protection et gestion

Le CEN PACA et la mairie de Cipières poursuivent leur action de maîtrise foncière sur le plateau de Calern. Ainsi, la coacquisition de 9 ha supplémentaires a été réalisée en avril 2012. Cette nouvelle acquisition porte aujourd'hui à plus de 87 ha la totalité des surfaces acquises et protégées par le CEN PACA sur le plateau de Calern qui viennent

s'ajouter au 362 ha déjà gérés sur ce haut-lieu de la biodiversité dans les Alpes-Maritimes. L'acquisition a pu être réalisée grâce au soutien financier du département des Alpes-Maritimes, de la Région et de la DREAL PACA.

#### • Information et sensibilisation

Suite au contrat Natura 2000 d'ouverture de milieu réalisé en 2011, 7 volontaires de l'association Nvidia (de l'entreprise d'informatique du même nom, Sophia-Antipolis) ont apporté leur aide au CEN PACA lors d'un chantier nature organisé le 27 octobre 2012. L'objectif était de tronçonner, rassembler et mettre en tas les rémanents de coupes de bois laissés sur place suite aux travaux d'ouverture de milieu réalisés sur les terrains du CEN PACA.



Piégeage biospéléologique à l'aven du Christ (06)

© Florence Ménétrier – CEN PACA

## ● Camp militaire de Canjuers

Après deux ans de préparation et de rédaction des tomes 0 et 1 du Document d'objectifs « Montagne de Malay », l'année 2012 marque la finalisation de ce travail avec le rendu du tome 2 fin 2012.

**Surface :** 34 500 ha  
**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

#### Contexte

Le plus grand camp militaire d'Europe abrite de grands espaces naturels et toute une palette de milieux ouverts, forestiers et rupestres. Les crêtes du Malay abritent l'unique population de Vipère d'Orsini du Var, plus d'une trentaine d'espèces de chauves-souris, ainsi que le Loup.

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

#### • Expertise scientifique et technique

Après la définition des enjeux dans le Document d'objectifs, il convenait d'élaborer les mesures de gestion possibles pour ce territoire. Outre la gestion des habitats à Vipères d'Orsini qui constitue l'enjeu principal du site, d'autres actions seront envisagées (gestion forestière, restauration de mares, conservation des chauves-souris...). Suite à la validation de ce tome, un appel d'offre fixera le choix de la structure animatrice pour lequel le CEN PACA Pôle Var postulera courant 2013.

Le traditionnel « camp naturaliste » du week-end de l'Ascension, suivi d'un camp complémentaire en juillet, a été organisé avec l'appui des administrateurs du CEN PACA. Respectivement, 18 et 26 participants ont été accueillis et ont permis de compiler de nombreuses données.



Pavement calcaire, montagne de Malay (06)

© Hélène Camoin – CEN PACA

## ● Mourres de Forcalquier

L'année 2012 a été marquée par l'inauguration, en présence des représentants de la commune, des aménagements d'accueil du public et de gestion de la fréquentation réalisés en 2011.

En outre, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a mené deux études concernant la flore et les insectes, 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 lui confère une forte valeur paysagère à laquelle s'ajoute un intérêt écologique du fait de l'originalité et de la sensibilité de la flore et de la faune qu'il abrite. Il est donc apparu nécessaire de mettre en place des mesures de gestion adaptées afin d'éviter les dégradations induites par une pression de fréquentation importante sur ce site « périurbain ». C'est pourquoi, la commune de Forcalquier et le CEN PACA ont souhaité s'associer au travers d'une convention d'objectif pluriannuelle.

### ● Expertise scientifique et technique

L'équipe avait identifié plusieurs enjeux entomologiques sur le site ou à proximité. Mais aucun inventaire ciblé n'avait été engagé jusqu'à lors, d'où l'intérêt de recenser cette localité au faciès original, particulièrement aride dans la perspective de renouvellement du plan de gestion.

Le site des Mourres représente un habitat idéal pour certains insectes car les milieux ouverts sont stabilisés grâce à une dynamique végétale quasi-impossible. La particularité géologique du site s'exprime donc au travers des peuplements d'insectes et lui confèrent un fort intérêt entomologique caractérisé par un cortège méditerranéen diversifié, composé de plusieurs espèces rares dans les Alpes de Haute-Provence ou en limite d'aire de répartition : l'Ascalaphon, le Marbré de Lusitanie, la Proserpine, le Damier de la Succise provençale ou encore la Lycose de Narbonne ou le Grand fourmilion. En outre, il est à noter que le cortège d'espèces de papillons de jour et d'orthoptères recensé, particulièrement original, est d'autant plus intéressant que la gestion adéquate du site semble pouvoir les maintenir sur le long terme.

Concernant la flore, une cartographie des zones de présence de l'Euphorbe à feuilles de graminées, protégée sur le plan national, a été entamée pour l'ensemble de l'espace naturel sensible.

### ● Protection et gestion

Des échanges avec le Conservatoire botanique national alpin et l'Institut méditerranéen de biodiversité et d'écologie marine et continentale, ainsi que des rencontres avec un agriculteur local et la commune de Forcalquier ont permis de définir une stratégie pour la mise en place d'une parcelle à but conservatoire de messicoles, en lieu et place d'une friche.

Le travail du sol de la parcelle et l'ensemencement en céréales d'hiver non triées, qui devaient avoir lieu à l'automne 2012, ont été annulés à cause des conditions météorologiques et sont reportés à 2013.



Inauguration des aménagements des Mourres de Forcalquier (04)

**Surface :** près de 83 ha  
**Commune :** Forcalquier (04)  
**Statut :** espace naturel sensible du département des Alpes de Haute-Provence, site au sein du Parc naturel régional du Luberon  
**Partenaires :** commune de Forcalquier (co-gestionnaire), Conseil général des Alpes de Haute-Provence, Conservatoire botanique national alpin, Parc naturel régional du Luberon, agriculteur  
**Intervention :** depuis 2004  
**Salarié référent :** Yannick Tranchant

### ● Information et sensibilisation

Dans le cadre du programme d'aménagement réalisé par le CEN PACA, en collaboration avec le Conseil général des Alpes de Haute-Provence, une aire de stationnement, une aire d'accueil, le balisage de sentiers et des panneaux d'information ont été mis en place au cours de l'été 2011.

Afin de valoriser ces aménagements et de communiquer auprès des habitants de Forcalquier sur le patrimoine exceptionnel du site des Mourres, une journée d'inauguration, en présence notamment de Christophe Castaner, député des Alpes de Haute-Provence, a été organisée par la commune. A ce titre, le CEN PACA et le CPIE Alpes Provence ont proposé différentes sorties et animations à destination du grand public.

## 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 oeuvre 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.

### ● Colline de la Bruyère

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a poursuivi les objectifs du plan de gestion, à savoir la conservation de la flore, à la fois celle des parcelles acquises, mais aussi celle présente dans les ocres, à travers un projet de « conservatoire in situ ».

#### 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 appartenant au Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur et celles du Parc naturel régional du Luberon (bail emphytéotique avec le CEN PACA).

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

#### ● Expertise scientifique et technique

Les suivis de la flore (CEN PACA et PNR Luberon) ont mis en évidence :

- Une augmentation record du nombre de pieds de *Loeflingie d'Espagne* (673 pieds), surtout sur la parcelle restaurée (et entretenue avec le lycée agricole de l'Isle-sur-la-Sorgue).
- Une légère diminution des effectifs de la *Gagée de Bohème* (découverte en 2008), bien que tous les sites de présence de l'espèce aient été retrouvés.
- La découverte de nouvelles stations d'espèces patrimoniales sur les parcelles maîtrisées (espèces connues pour la colline, mais pas sur les parcelles du CEN PACA et du Parc).



Un plan d'actions a été réalisé pour la mise en oeuvre du conservatoire botanique in situ.

Les derniers résultats de l'inventaire des insectes mettent en évidence de nouvelles espèces patrimoniales, dont la conservation est liée à celles des milieux ouverts et semi-ouverts, ce qui coïncide avec les enjeux botaniques.

#### ● Protection et gestion

La zone qui avait fait l'objet en 2007 d'une ouverture du milieu - sur laquelle pousse la *Loeflingie d'Espagne*, une plante particulièrement rare et menacée - a pu être entretenue et à nouveau agrandie grâce à un chantier mené avec les élèves du lycée agricole de l'Isle-sur-la-Sorgue.

## ● Crousière

Des lycéens ont prêté main forte au Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur dans ses actions de gestion.

### 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.

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

### ● Protection et gestion

Un chantier a été réalisé avec le lycée agricole de l'Isle-sur-la-Sorgue (coupe de pins, débitage et rangement en tas), afin de maintenir les dernières zones ouvertes du site et de dégager quelques éléments du patrimoine rural en pierre sèche.

## ● Vallon de Valescure

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

Année sans évènement majeur pour ce grand site du Vaucluse, mais avec un effort constant dans les actions de gestion définies dans le plan 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 et la reproduction du Pélodyte ponctué dans une mare.

### ● Protection et gestion

La placette d'alimentation pour le Vautour percnoptère a été approvisionnée de mars à août 2012. Les suivis visuels et photographiques ont permis de mettre en évidence la présence de 5 individus distincts tout au long de la saison. Parmi eux, le couple des gorges de la Nesque, qui a produit un jeune à l'envol, est venu s'y alimenter très régulièrement. L'introduction de la Garidelle fausse-nigelle en 2011 a permis d'observer les premières fleurs de cette espèce sur le site cette année.

### ● Expertise scientifique et technique

Deux comptages de chiroptères ont été réalisés par le Groupe chiroptères de Provence, par des observations à la sortie de la cavité :

- le 23 mars : 305 Minioptères de Schreibers, 1 Grand Rhinolophe et 1 Petit Rhinolophe.
- le 19 septembre : 275 Minioptères de Schreibers. Ce chiffre est plus faible que celui obtenu en 2011. La raison peut en être la date de réalisation du comptage (un peu plus précoce) ou les conditions météorologiques. Le comptage régional simultané fait état d'une légère augmentation globale des effectifs.

Le recensement des gagées (*Gagea lacaitae* et *G. pratensis*) a permis de retrouver toutes les stations connues dans des proportions d'effectifs stables.

### ● Information et sensibilisation

Des panneaux d'information et un garde-corps (conçu pour ne pas entraver le passage des chauves-souris), ont été installés à l'entrée de l'aven, afin de le sécuriser davantage.



Semis de céréales avec des graines de Garidelle Fausse-nigelle, Valescure (84)



## ● Site du Bombardier

En 2012, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a débuté les inventaires en vue de l'élaboration du plan de gestion.

Surface : 150 ha  
Commune : Fréjus (83)  
Statut : site classé, Natura 2000, propriété privée  
Partenaires : propriétaire privé, commune de Fréjus  
Intervention : depuis 2011  
Salarié référent : Antoine Catard

### 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 de nombreux 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, landes basses à Cistes crépus... C'est essentiellement la diversité botanique qui est à l'honneur, même si les populations animales ne font pas défaut (Lézard ocellé et Tortue d'Hermann).

### ● Expertise scientifique et technique

Trois inventaires floristiques ont été réalisés en 2012, dont un avec l'association Inflovar. Ce travail permet de mettre à jour les pointages antérieurs dont certains remontent aux années 80.

### ● Protection et gestion

L'équipe a commencé la rédaction du plan de gestion fin 2012. Les propriétaires ont été rencontrés afin de connaître leurs attentes.



Site du Bombardier (83)

© Antoine Catard – CEN PACA

## ● Forêt domaniale de Saint-Cassien

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur s'est consacré à la rédaction d'une convention de gestion pour la forêt domaniale de Saint-Cassien. Une convention soumise à l'Office national des forêts en 2012.

### Contexte

Le CEN PACA 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.

Ce site abrite des mares et ruisseaux temporaires grâce à une enclave de la plaine sédimentaire permienne située entre le massif volcanique de l'Estérel et le socle métamorphique du Tanneron. Ces habitats abritent d'importantes stations à Isoètes de Durieu. La présence du Sérapias méconnu *Serapias néglécta* témoigne d'un substrat cristallin et de milieux ouverts (pelouses).

La faune reptilienne compte le Lézard ocellé, le Psammodrome d'Edwards et le Seps strié. Ce site est connecté au Lac de Saint-Cassien où une population de Cistude d'Europe d'une trentaine d'individus est suivie depuis 2007.

Surface : 63 ha  
Commune : Montauroux (83)  
Statut : propriété de l'Etat (Office national des forêts) en convention CEN PACA  
Partenaire : Office national des forêts  
Intervention : depuis 2006  
Salarié référent : Hélène Camoin



Sérapias méconnu, forêt domaniale de Saint-Cassien

### ● Expertise scientifique et technique

La forêt domaniale de Saint-Cassien a fait l'objet d'un inventaire des mares temporaires à Isoètes de Durieu. L'équipe a réalisé un inventaire de la flore cette année avec l'aide d'Inflovar et de bénévoles naturalistes régulièrement impliqués dans la conservation du site.

### ● Protection et gestion

La convention de gestion fait suite à la convention-cadre (depuis 2005) entre l'Office national des forêts et le CEN PACA. Elle sera signée en même temps que le Plan d'aménagement forestier de la forêt domaniale. Le CEN PACA interviendra à ce titre pour des expertises naturalistes et techniques en matière de travaux sur les habitats et les espèces à enjeux de conservation.

© Antoine Catard – CEN PACA

## ● La Grande Pinède

En 2012, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a vécu quelques changements dans son équipe varoise. Le départ du chargé de mission a nécessité une passation des missions sur plusieurs sites, dont la Grande Pinède. Le site n'a donc pas fait l'objet d'actions de gestion particulières cette année.

### Contexte

L'intérêt écologique de ce site est lié à la diversité des milieux : forêts méditerranéennes et milieux ouverts se côtoient : présence de prairies de fauche ponctuées par des haies ou des bosquets de mûriers, prairies humides et mares temporaires. Les cortèges entomologique et herpétologique (18 espèces) y sont très riches. Deux espèces patrimoniales y sont présentes : la Cistude d'Europe (cf. p 54) et la Tortue d'Hermann (cf. p 48), elle-même en limite d'aire de répartition.

Surface : 284 ha  
Commune : Callas (83)  
Statut : site Natura 2000, propriété privée  
Partenaires : commune de Callas, Société d'observation et de protection des tortues et de leurs milieux  
Intervention : depuis 1992  
Salariés référents : Antoine Catard, Hélène Camoin

### ● Expertise scientifique et technique

Dans le cadre du STOC (Suivi temporel des oiseaux communs), 29 espèces d'oiseaux ont été répertoriées cette année par un bénévole ornithologue qui suit ce site depuis plusieurs années en liaison avec le salarié référent du site.

Cette année, les suivis des Tortue d'Hermann ont été réalisés par la Station d'Observation et de Protection des Tortues et de leur Milieu (SOPTOM). Ces suivis précèdent les travaux d'ouverture des milieux dans le cadre de la gestion des sites à Tortue d'Hermann.



Astragale double-scie, La Grande Pinède (83)

### ● Protection et gestion

Le site de la Grande Pinède est inclus dans le périmètre du site Natura 2000 « Forêt de Palayson, Bois du Rouet ». Certains contrats Natura 2000 pourront prochainement bénéficier à ce site, entre autres pour l'entretien des milieux récemment débroussaillés dans le cadre du programme LIFE « Tortue d'Hermann ». La dynamique forestière sur le site contraint, en effet, les Tortues d'Hermann à se concentrer pour la ponte sur les quelques habitats ouverts favorables. Les contrats Natura 2000 permettront le bon maintien des zones ouvertes déjà débroussaillées, mais aussi l'ouverture d'autres espaces.

### ● Information et sensibilisation

Le CEN PACA est copropriétaire du site (plus de la moitié des terrains). Les propriétaires sont régulièrement accompagnés et sensibilisés à la richesse écologique de leur terrain et du site dans son ensemble.

De plus, le CEN PACA contribue à la prise en compte de la biodiversité dans les documents d'urbanisme ainsi que dans les projets d'extension des deux carrières présentes sur le secteur.

## ● Plaine et Massif des Maures

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a réalisé d'importantes interventions de gestion début 2012 sur le Vallon de Saint-Daumas. Conformément au plan de gestion, ces actions d'ouverture de clairières visent à améliorer l'habitat de nombreuses espèces et en particulier de l'espèce phare du site : la Tortue d'Hermann, dans le cadre du programme LIFE (cf. p 44).

Fin 2012, le CEN PACA a été officiellement mandaté par la commune du Luc-en-Provence pour mettre en œuvre le plan de gestion de l'Arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) de Saint-André-La-Pardiguière établi en 2006.

### Contexte

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

Surface : 196 ha en propriété  
Communes : Le Cannet-des-Maures, Vidauban, Le Luc-en-Provence (83)  
Statut : propriétés du CEN PACA, Réserve naturelle nationale  
Partenaire : WWF-France, Conseil général du Var, commune du Luc-en-Provence  
Intervention : depuis 1999  
Salarié référent : Antoine Catard

### • Expertise scientifique et technique

Le CEN PACA a établi un plan de gestion sur le site du Collet de Preires. Ce site emblématique du Bois du Rouquan abrite des paysages et des richesses typiques de ce secteur de la plaine. De vastes dalles de grès abritent de belles populations de Lézard ocellé, de Gagée de Bohême... Les Pins parasols ponctuent le paysage et forment un habitat majeur en mosaïques avec maquis et pelouses sur ce site. Les conclusions de ce travail de diagnostic montrent qu'il convient surtout de maintenir les habitats en l'état en les préservant des atteintes potentielles extérieures. Les habitats en présence évoluent peu et n'impliquent pas forcément d'interventions lourdes. Le volet « suivi des populations » est à développer mais les espèces rares se comptent par dizaines sur ces types de milieux et des priorisations sont donc proposées.

Au vallon de Saint-Daumas, les programmes de suivis temporels des oiseaux et des chiroptères ont été reconduits. 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'envahissante *Paspalum dilatatum*, après contrôle de cette dernière font l'objet de suivis par transects.

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 expérience sur ce territoire.

### • Protection et gestion

L'équipe a poursuivi l'accompagnement de la gestion pastorale avec des troupeaux ovins transhumants ou locaux afin d'assurer l'entretien des zones ayant fait l'objet d'ouvertures. Le nettoyage des déchets, en particulier en bord de route, est assuré régulièrement.

### • Information et sensibilisation

Sur l'aire d'autoroute de Vidouban Sud, le CEN PACA est maître d'œuvre pour la société ESCOTA d'un programme d'interprétation sur la Plaine des Maures. Au total, deux cheminements, une plateforme d'interprétation, soit 19 panneaux permanents seront conçus et mis en place. L'équipe a également 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 à la rédaction de l'Arrêté préfectoral de protection de biotope « Saint-André/la Pardiguière ». Une extension du périmètre d'une quarantaine d'hectares a été proposée. Le Comité de gestion de l'APPB s'est réuni en décembre pour valider l'extension et la réglementation de ce nouvel arrêté. Par ailleurs, un courrier a été envoyé par la commune du Luc-en-Provence, à tous les propriétaires du périmètre de l'APPB afin de leur présenter le CEN PACA et ses nouvelles missions sur le territoire.

## ● Le Col de Faye

Les actions sur le site ont porté essentiellement sur le suivi d'espèces et de milieux d'intérêt patrimonial. L'année 2012 a également été l'occasion de tester la base de données du Réseau flore Alpes-Ain.

### Contexte

Reliant les montagnes de Saint-Genis et d'Aujourd, ce site est constitué de bois (chênaie et hêtraie), 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 : Pique-prune, Rosalie des Alpes...

Surface : 570 ha  
Commune : Ventavon (05)  
Département : Hautes-Alpes  
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

Suite aux travaux de réouverture de 2008, l'équipe a continué le suivi des pelouses par l'indicateur « oiseaux » selon le protocole STOC-EPS (cf. p 64). Après avoir augmenté, suite aux travaux de coupe de pins, la contribution spécifique des espèces de milieux ouverts s'infléchit en 2012, sans que cela soit dû à une évolution des milieux.

La diminution de la contribution spécifique des espèces de milieux forestiers se poursuit quant à elle de façon continue depuis 2008 (-11 %).

L'équipe a réalisé le suivi de la Serratule à feuilles de Chanvre d'eau fin juin 2012, durant sa pleine période de floraison. Afin que les données de suivi de cette station soient comparables aux 15 autres stations évaluées en 2012 sur le territoire d'agrément du Conservatoire botanique national alpin (CBNA), le protocole de suivi « territoire » du Réseau conservation de la flore Alpes-Ain a été appliqué. En compagnie de Noémie Fort du CBNA, une aire de présence de 1,5 ha a été définie, avec une fréquence de contact de l'espèce de 37 %. En effet, toutes ces données sont centralisées dans la base de données en ligne (<http://reseau-conservation-alpes-ain.fr/flore/>), développée par le Parc national des Ecrins et gérée par le CBNA.



Col de Faye (05)

## ● Propriété de Jansiac

La propriété de Jansiac représente un nouveau site en gestion pour le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur. Les inventaires et travaux nécessaires à la réalisation de la notice de gestion ont été menés en 2012.

### 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 divers milieux qui constituent un système agro-sylvo-pastoral d'une grande richesse écologique. On y recense donc une flore riche, dont une vingtaine d'espèces présentant un intérêt patrimonial, le célèbre 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.

**Surface :** 310 ha  
**Communes :** Saint-Vincent-sur-Jabron, Châteauneuf-Miravail et Lardiers (04)  
**Statut :** 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  
**Salarié référent :** Yannick Tranchant

### ● Expertise scientifique et technique

L'équipe du CEN PACA a réalisé des inventaires floristiques et faunistiques dans le cadre de l'élaboration de la notice de gestion du site. Ces inventaires ont permis de mettre à jour une grande diversité biologique, fruit d'une gestion très extensive et respectueuse de la nature par les propriétaires.

Des enjeux floristiques et faunistiques ont été découverts dans les milieux ouverts comme dans les milieux forestiers. Ainsi, concernant les insectes, près d'une centaine d'espèces de rhopalocères a été recensée (40 % de la richesse nationale), alors que de nombreuses autres restent potentielles. De plus, 13 espèces d'intérêt patrimonial, dont 7 protégées (niveau européen et/ou national), ont été notées.

Les prospections dévouées à la flore et aux habitats naturels ont permis de recenser 376 espèces de la flore vasculaire et 5 espèces de mousses. Parmi elles, une vingtaine d'espèces présentent un intérêt patrimonial plus ou moins élevé, dont 7 sont protégées. Les secteurs à plus forts enjeux sont les almes du versant est de la montagne Saint-Michel, exemptes d'activité humaine et de menace. Elles accueillent en particulier deux espèces inscrites « vulnérables » sur la Liste rouge nationale : le *Scandix* en étoile et le *Cotonéaster* du Dauphiné (observations réalisées par Thomas Croze (Naturalia) dans le cadre de l'élaboration du Plan local d'urbanisme de la commune de Saint-Vincent-sur-Jabron). Les autres habitats à enjeux sont les pelouses sèches et les prairies humides, dont l'ouverture est entretenue par les activités agro-pastorales. De plus, une station d'Ophioglosse commun, ainsi qu'une station de Genêt radié ont été découvertes en 2012 par le CEN PACA.

La faune vertébrée révèle également une richesse patrimoniale certaine avec notamment la présence des 2 espèces de rhinolophes et de la Barbastelle pour les chauves-souris, de 4 amphibiens et 5 reptiles, d'oiseaux liés aux milieux ouverts (Bruant ortolan, Pipit rousseline, etc.) et de mammifères emblématiques tel le Chamois, le Cerf élaphe et, parfois de passage, le Loup.



Hêtraie sur la Propriété de Jansiac (04)

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

## LA FAUNE

### ● Vautour percnoptère

En 2012, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a continué le suivi de trois couples reproducteurs dans le Vaucluse et les Bouches-du-Rhône. De nombreuses prospections ont également été menées afin de trouver un 4<sup>e</sup> Vautour percnoptère suspecté, sans succès. Pour la première fois, le couple des Alpilles a mené 2 jeunes à l'envol.

Les placettes d'alimentation Crau/Alpilles ont connu une fréquentation toujours grandissante avec 12 individus différents, dont de nombreux adultes.

Le CEN PACA a poursuivi 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, suite au changement de responsable de programme.

#### 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. p 40) et la Réserve naturelle nationale des Coussouls de Crau (cf. p 30) dans les Bouches-du-Rhône.

#### ● Expertise scientifique et technique

Le CEN PACA a suivi la saison de reproduction de 3 couples nicheurs qui ont mené au total 4 jeunes à l'envol. L'équipe a mené une prospection pour vérifier le cantonnement d'un 4<sup>e</sup> Vautour percnoptère et réalisé le baguage au nid de 6 jeunes.

Elle a, par ailleurs, établi la cartographie des Zones de sensibilité majeure pour les sites suivis par le CEN PACA.

#### ● Protection et gestion

Le CEN PACA a effectué plusieurs opérations : entretien de 7 placettes d'alimentation dans les Bouches-du-Rhône et suivi photographique sur cinq d'entre elles, alimentation et suivi de la placette « boucherie » à Valescure, concertation pour la création de deux nouvelles placettes dans la Zone de protection spéciale des Alpilles.

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

#### ● Information et sensibilisation

Le CEN PACA a pris part à divers événements comme la Fête du Parc naturel régional des Alpilles ou la conférence sur le Vautour percnoptère à l'Ecomusée de la Crau.

Il a également organisé la réunion annuelle du réseau Sud-Est, réalisé une récolte et une synthèse des observations de chaque opérateur.

**Secteur :** Bouches-du-Rhône, Vaucluse

**Type de programme :** Plan national d'actions Vautour percnoptère

**Partenaires :** Direction régionale de l'environnement, de

l'aménagement et du logement

PACA, Conseil régional PACA, Parc naturel régional des Alpilles, Parc naturel régional du Luberon, Zoo de Doué, Conseil général de

Vaucluse, éleveurs, Direction des services vétérinaires des Bouches-

Rhône et de Vaucluse, Syndicat mixte d'aménagement et

d'équipement du Mont Ventoux, Office national des forêts de

Vaucluse, Centre d'études et de réalisations pastorales Alpes

Méditerranée

**Intervention :** depuis 2003

**Salarié référent :** Cécile Ponchon



© Philippe Lèbre

Deux jeunes Vautours percnoptères au nid après baguage

## ● Aigle de Bonelli

L'année 2012 fut une saison catastrophique pour la reproduction des Aigles de Bonelli en PACA.

Si les 16 couples habituels étaient bien présents, seuls six aiglons ont pris leur envol (contre 15 en 2011). L'effectif national stagne à 30 couples, le nouveau couple de 2011 n'ayant plus été revu. Au total, ce sont 17 poussins qui ont pris leur envol (contre 26 en 2011 et 32 en 2010). Ce qui fait de l'année 2012 la plus mauvaise depuis 1990 au niveau des paramètres de reproduction.

Il est à souligner tout de même le premier jeune à l'envol pour le dernier couple installé dans la région, qui accumulait des échecs depuis 2009.

Le nouveau Plan national d'actions est en cours de rédaction et devrait être mis en œuvre à partir de 2013 pour une durée de 10 ans.

### Contexte

La région PACA regroupe plus de la moitié de la population française d'Aigles de Bonelli (16 couples). Le CEN PACA est impliqué depuis 37 ans dans la conservation de l'espèce et coordonne le Plan national d'actions en région en faveur de l'espèce.

Un couple niche sur un site géré par le CEN PACA, la Muraille de Chine (cf. p 29).

**Secteur :** Bouches-du-Rhône, Var, Vaucluse  
**Type de programme :** Plan national d'actions  
**Partenaires :** Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA et Languedoc-Roussillon, Conseil général des Bouches-du-Rhône, Conservatoire d'espaces naturels du Languedoc-Roussillon, Ligue de protection des oiseaux Rhône-Alpes, Parc naturel régional des Alpilles, Parc naturel régional du Luberon, Office national des forêts, Office national de la chasse et de la faune sauvage, Grand site Sainte-Victoire, Conseil régional PACA  
**Intervention :** depuis 1975 (coordinateur des deux derniers Plans nationaux d'actions en PACA)  
**Salarié référent :** Cécile Ponchon

© Serge/Mercier - La Provence



Baguage d'un aiglon de Bonelli, Sainte-Victoire (13)

### ● Expertise scientifique et technique

Le CEN PACA a poursuivi la coordination du suivi des 16 couples en PACA (en grande partie réalisée par des bénévoles), la participation au suivi, la prospection sur des sites anciens pour repérer une éventuelle installation, la surveillance d'un site en partenariat avec le Grand Site Sainte-Victoire.

L'équipe a également participé au suivi télémétrique de 5 aigles de Bonelli en Languedoc-Roussillon. Elle a notamment travaillé avec le Commissariat à l'énergie atomique pour développer des balises de suivi adaptées à l'espèce.

Comme chaque année, l'équipe a mené une opération de baguage des poussins en PACA. Elle a participé à la rédaction du nouveau Plan national d'actions, au montage d'un programme LIFE+ dans les Alpilles, et publié des travaux scientifiques.

### ● Protection et gestion

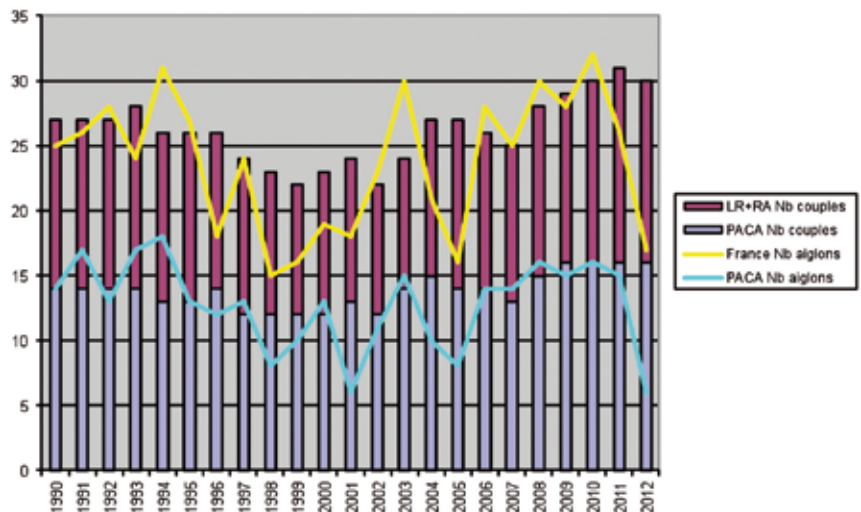
Le CEN PACA a pérennisé le travail avec ERDF, notamment sur la neutralisation des lignes dangereuses et la veille sur les électrocutions toutes espèces.

Le CEN PACA a fait entendre sa voix à diverses reprises : émission d'avis sur des projets d'aménagement, participation aux enquêtes publiques, recours contre le parc photovoltaïque de la Barben (contre la destruction de 170 ha en ZPS), interventions en urgence pour limiter les perturbations lors de la saison de reproduction. Il est également intervenu sur une aire pour en améliorer l'attractivité, a participé aux Comités de pilotage et réunions de travail dans les Zones de protection spéciales où l'espèce est présente.

### ● Information et sensibilisation

L'équipe a participé à plusieurs événements : tenue d'un stand à la fête du Parc naturel régional des Alpilles, organisation de la réunion des observateurs dans les Alpilles et participation à la réunion des gestionnaires en Ardèche, CEN PACA.

Par ailleurs, elle a formé des agents de l'Office national de la chasse et de la faune sauvage évoluant sur le territoire des Aigles de Bonelli. Plusieurs contacts avec la presse écrite, radio et télé (dont projet DécouvreTaNature), ont été réalisés.



Bilan de la reproduction des Aigles de Bonelli en PACA et en France depuis 1990

## ● Outarde canepetière

2012 était l'année de l'enquête nationale Outardes canepetières, recensement conduit tous les 4 ans. La population continue de croître, et la prise en compte de la probabilité de détection suggère que les effectifs sont encore plus importants en Crau. L'Outarde canepetière a fait l'objet de demandes de dérogation pour destruction d'habitat d'espèce protégée dans le cadre de plusieurs projets d'aménagements. Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a suivi ces demandes de dérogation à différents niveaux de leur instruction en tant que coordinateur régional du Plan national d'actions.

### Contexte

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

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

### ● Expertise scientifique et technique

Le 22 janvier 2012, le CEN PACA a mobilisé plus de 140 bénévoles pour recenser la population d'Outarde canepetière hivernantes en Crau, et a coordonné le recensement hivernal sur le reste de la région PACA. La fourchette retenue en Crau est de 2 139 à 2 366 oiseaux hivernants : il s'agit-là des chiffres les plus importants enregistrés en Crau depuis 1990. Les autres sites de la région comptaient entre 265 et 298 oiseaux répartis sur 12 sites, pour un total de 2 405 à 2 665 Outardes canepetières hivernantes en PACA.

En période de reproduction, le comptage en Crau montre une progression de 36 % des effectifs par rapport à 2008, avec 776 mâles chanteurs. De plus, le développement d'un nouveau protocole, permettant de prendre en compte la probabilité de détection des mâles en fonction de la distance à l'observateur, a montré que l'on détecte moins d'un mâle sur deux à chaque point d'écoute. Corrigé par la détectabilité, le chiffre pour la Crau serait en réalité de 1 250 mâles chanteurs. En dehors de la Crau, 211 à 237 mâles chanteurs d'Outardes canepetières ont été recensés sur 4 départements de la région PACA et sur le sud de la Drôme. Ces effectifs se répartissent sur 48 communes. Les Bouches-du-Rhône concentrent l'essentiel des effectifs régionaux hors Crau (129 mâles sur 19 communes), suivies du Vaucluse (63 mâles sur 14 communes). Le Var, les Alpes-de-Haute-Provence et la Drôme se répartissent le reste des effectifs (48 mâles sur 16 communes).

Au total, l'effectif nicheur d'Outardes canepetières en Région PACA est donc estimé à 1 474 mâles chanteurs (1287-1718).

### ● Protection et gestion

En tant qu'opérateur régional du Plan national d'actions, le CEN PACA a été sollicité dans le cadre de plusieurs dossiers de demandes de dérogation liés à des projets d'aménagement. Dans tous les cas, le CEN PACA veille à ce que les enjeux relatifs à l'espèce soient bien pris en compte dans les études préalables, et que la démarche « éviter-réduire-compenser » des impacts des projets soit correctement appliquée, en lien avec les services instructeurs.

Le CEN PACA a également été sollicité spécifiquement concernant les problématiques de gestion de la population d'Outarde canepetière de l'aéroport de Marseille-Provence.



Outardes canepetières

## ● Tortue d'Hermann

Année de mi-parcours du programme LIFE Tortue d'Hermann, l'année 2012 a été marquée par la phase majeure d'ouverture de milieux en mosaïque réalisée afin d'améliorer la qualité de l'habitat de la Tortue d'Hermann dans la plaine et le massif des Maures.

2012 a également été l'année de mise en place de deux actions expérimentales phares du programme LIFE : l'évaluation de l'impact du brûlage dirigé et du girobroyage sur l'espèce.

Le volet pastoral du programme a, quant à lui, permis au CEN PACA de faire l'acquisition de 50 brebis destinées à l'entretien de deux sites ayant fait l'objet d'ouverture de milieux, dont le vallon de Saint-Daumas, propriété du CEN PACA. Un bail à cheptel permet à un éleveur de prendre en charge ce troupeau.

Autre étape importante en 2012 : la création de points d'eau (deux mares, trois retenues collinaires et deux vasques).

### 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 occasionnel mais souvent répété, blessures par les chiens). Elle ne subsiste en France qu'en effectifs réduits dans le département du Var et en Corse.

Secteur : PACA, Var  
 Type de programme : Programme LIFE  
 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

### ● Expertise scientifique et technique

Le CEN PACA a mis en place deux actions expérimentales majeures du programme LIFE. L'évaluation de l'impact du brûlage dirigé a été effectuée en début d'année 2012 sur la base de trois opérations mises en œuvre par le SIVOM du Pays des Maures au sein de pinèdes en plaine des Maures. Les résultats issus de ces trois opérations révèlent un impact important avec une mortalité théorique de 80 %. La Direction départementale des territoires et de la mer (DDTM) n'a ainsi pas souhaité reconduire les contrats Natura 2000, prévoyant d'utiliser cette méthode pour gérer l'habitat de la Tortue d'Hermann. Des opérations complémentaires permettant d'affiner nos résultats pourraient être conduites en début d'année 2014.

L'équipe a initié une action expérimentale d'évaluation de l'impact du girobroyage sur la Tortue d'Hermann en automne 2012 avec deux premières opérations évaluées sur la commune de la Môle. Ces opérations réalisées par le SIVOM du Pays des Maures seront complétées d'une 3<sup>e</sup> action réalisée par le Conseil général du Var en début d'année 2013 qui permettra d'obtenir des résultats fiables. Ce travail est complémentaire d'une étude pilotée par l'association des communes forestières du Var sur la problématique DFCI. Le CEN PACA est membre du comité de pilotage et intervient également sur les aspects méthodologiques de ce programme.

L'action expérimentale de restauration ou renforcement de la strate herbacée après ouverture de maquis a suivi son cours. Cette action vise à identifier les facteurs limitant à la repousse de la strate herbacée après débroussaillage de maquis 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 2012 a permis de réaliser le suivi n+1 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

Avec le volet « Etudes », celui de la gestion a été le volet le plus important du programme en 2012.

En effet, les ouvertures de milieux et leurs préparations ont constitué une part significative des interventions avec notamment celles initiées en 2011 et finalisées en 2012 sur les sites suivants :

- Conservatoire du littoral / Le Cannet-des-Maures (plus de 117 ha),
- Sites privés : Lac Redon / Flassans-sur-Issole (8,5 ha) et Saint-Daumas / Le Cannet-des-Maures (20 ha),
- Sites en forêt domaniale : La Suvrière / Les Mayons (3,5 ha), Racas / Les Mayons (5,2 ha), Lambert / Collobrières (2 ha),
- Site en forêt communale de La Garde-Freinet : Neuf Riaux (8 ha).

L'équipe du CEN PACA a préparé en 2012 d'autres ouvertures de milieux en mosaïque (obtention d'autorisations et balisage) :

- Sites privés : Vallée de la Malière/Collobrières (1 ha de mosaïque), domaine de Saint-Julien d'Aille/Vidauban (900 m d'optimisation de lisière),
- Forêt communale de Vidauban : Bois du Rouquan (5,8 ha).



Enfin, une zone témoin de débroussaillage en mosaïque favorable aux Tortues d'Hermann a été initiée sur l'espace naturel sensible de San Luen (Le Muy) afin de servir de modèle aux écogardes du Conseil général du Var. Ils pourront reproduire ce schéma de débroussaillage sur le site et en dehors de celui-ci.

Afin de pérenniser les ouvertures de milieux réalisées sur ces sites, le CEN PACA a noué des partenariats d'assistance technique et administrative auprès des éleveurs susceptibles d'intervenir sur les sites du programme. Des plans de gestion pastorale ont été élaborés pour chaque site du programme LIFE afin d'identifier les modalités de pâturage les plus adaptées aux enjeux écologiques et pastoraux. Sur la plupart des sites ayant fait l'objet d'ouvertures, ces plans de gestion pastorale sont mis en œuvre. Un éleveur asin a ainsi pu contractualiser une Mesure agroenvironnementale territorialisées (MAET) DFCI pour l'entretien de coupures DFCI et leurs zones d'appuis constitués par les sites LIFE attenants. Cet outil est une aide importante et nécessaire à l'entretien des ouvertures effectuées dans le cadre de ce programme mais n'est pas utilisable sur les sites disjoints des zones de coupure. Un travail parallèle est en cours afin de pallier cette lacune. Ce travail est mené en partenariat avec la DDTM en vue d'élaborer une MAET appropriée à la problématique de la conservation de la Tortue d'Hermann notamment (volet « biodiversité »).

L'équipe a créé des points d'eau en vue de faciliter l'accès à l'eau aux Tortues d'Hermann en période de stress hydrique. Trois points d'eau ont été réalisés sur le plateau de Lambert (Collobrières), dont une mare et deux retenues collinaires, une mare et un élargissement de vasque en plaine des Maures, une retenue collinaire sur l'ENS de San Luen et deux vasques sur le site du Lac Redon à Flassans-sur-Issole. L'évaluation de l'utilisation de certains de ces points d'eau a été réalisée via l'utilisation de pièges à traces ainsi que de pièges photos. Les résultats révèlent une utilisation par la Tortue d'Hermann mais aussi par les serpents, passereaux et écureuils.

Signalons enfin la création d'exclos sur la friche des Aurèdes en plaine des Maures qui permettra également d'améliorer la qualité de l'habitat de la Tortue d'Hermann.

#### • Information et sensibilisation

Le programme LIFE Tortue d'Hermann a justifié une concertation et une information importante, notamment auprès des élus et différents acteurs du territoire. Le CEN PACA a également participé à l'élaboration d'outils pédagogiques et de



communication autour de la Tortue d'Hermann et de ses besoins en termes de conservation (livret institutionnel, plaquette grand public).

Parallèlement à ce programme européen, le CEN PACA coordonne le Plan national d'actions en faveur de la tortue d'Hermann avec les différents acteurs impliqués sur cette espèce, en particulier, la Station d'observation et de protection des tortues et de leurs milieux-Village des Tortues, l'EPHE-CNRS, l'Office national des forêts, le Conseil général du Var, la DDTM, la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA. Deux comités de pilotage ont été organisés en 2012. Une mise à jour de la base de données du CEN PACA pour la période 2011-2012 a été effectuée. Elle a abouti à l'ajout de 541 données supplémentaires, soit un total de 1 007 données.

L'équipe a effectué un travail de sensibilisation et de conseil auprès du Conseil général du Var pour la prise en compte de l'espèce dans la gestion des espaces naturels sensibles (Les Pradels, San Luen).

Elle a également exercé une veille sur divers documents d'urbanisme. En raison de nouvelles contraintes environnementales, un nombre important de Plans locaux d'urbanisme a été déposé l'été (27 déposés dont 12 communes concernées par la Tortue d'Hermann). Il a fallu rendre des avis rapides sur ces dossiers ainsi que sur un projet de Schéma de cohérence territoriale qui a aussi fait l'objet d'une analyse. Aujourd'hui, dans les documents d'urbanisme, l'approche fonctionnelle doit désormais être traitée dans l'esprit de la Trame Verte et bleue en mettant en lumière les points de fragilité dans les corridors biologiques et l'évitement des zones à enjeux.

## ● Ganga cata et Alouette calandre

Le premier Plan d'actions 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 la protection de la nature. Les actions prévues au plan ont également débuté cette année, notamment avec la collecte de matériel biologique de Ganga cata pour la caractérisation génétique de la population.

### Contexte

Le CEN PACA a été chargé en 2009 de la rédaction du premier Plan national d'actions en faveur du Ganga cata et de l'Alouette calandre. Ces deux espèces ont la particularité d'être concentrées en Crau, 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.

**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 d'écologie et marine et continentale

**Intervention :** depuis 2010

**Salarié référent :** Axel Wolff

### ● Expertise scientifique et technique

Comme tous les quatre ans, un appel à bénévoles a été lancé pour réaliser le comptage hivernal des Outardes canepetières et des Gangas cata en Crau. 142 observateurs bénévoles se sont mobilisés le 22 janvier 2012 pour participer à l'opération. La fourchette retenue pour le ganga est de 279 à 430 individus, pour un chiffre moyen de 355 oiseaux. Ce chiffre est le plus élevé enregistré depuis le début des années 1990. Toutefois, le grand nombre de vols (54 observations au total) a rendu presque impossible l'élimination des doubles comptages, ce qui doit conduire à la plus grande prudence dans l'interprétation des résultats. Le chiffre minimum de 280 individus est donc plutôt vraisemblable, mais il est plus difficile de se prononcer sur le chiffre maximum de 430 oiseaux.



En avril 2012, le CEN PACA a organisé un groupe de travail européen sur le Ganga cata et l'Alouette calandre. Les sessions de travail organisées lors de ces deux journées ont réuni des spécialistes français, espagnols et marocains de ces espèces.

Au cours de l'été, le CEN PACA a collecté des plumes de Ganga cata qui ont été expédiées pour analyse génétique à l'IREC (Espagne). Les premières analyses confirment l'état d'isolement génétique de la population de Crau par rapport aux autres populations espagnoles. Des analyses génétiques supplémentaires à suivre doivent préciser la faisabilité d'un typage individuel qui permettrait de mettre en place un suivi démographique.

## ● Chauves-souris

### Etude des franchissements autoroutiers par les chiroptères

En 2012, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a poursuivi cette étude sur une portion d'autoroute, entre Le Luc-en-Provence et Vidauban, aux abords de la colonie des ponts naturels d'Entraygues. L'objectif est d'évaluer le passage des chiroptères au travers de l'A8.

#### Contexte

Le CEN PACA a initié, en 2011, avec le SETRA (Service d'étude sur les transports, les routes et leurs aménagements), une étude sur la perméabilité des autoroutes aux chauves-souris sur une portion de l'autoroute A8 entre Roquebrune-sur-Argens et Le Muy (83). En effet, dans le cadre du Plan national d'actions en faveur des chiroptères, le SETRA pilote les actions d'évaluation des impacts des infrastructures routières sur les chauves-souris, dans le but d'améliorer la prise en compte de ces mammifères dans les futurs aménagements.

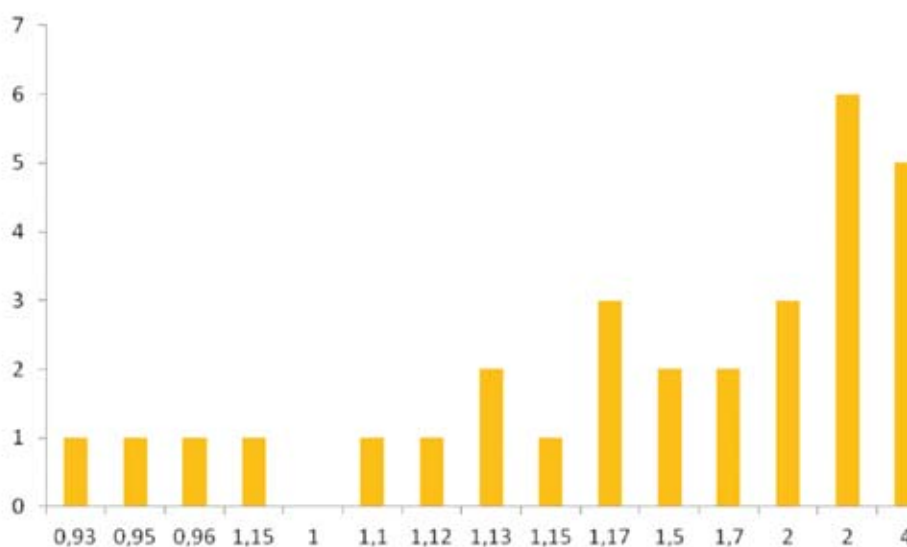
Secteur : Autoroute A8  
Commune : Le Cannet-des-Maures / Vidauban (83)  
Type de programme : Plan national d'actions Chiroptères  
Partenaires : SETRA, ESCOTA  
Intervention : 2011-2012  
Salariés référents : Dominique Rombaut / Audrey Pichard, Julie Delauge

© Audrey Pichard – CEN PACA



Essaim de Minioptère de Schreibers

L'équipe a échantillonné 15 ouvrages inférieurs de façon à identifier leur utilisation par les chauves-souris. En parallèle, elle a également conduit un échantillonnage au-dessus de l'autoroute. Au total, ce sont 20 points d'échantillonnage qui ont fait l'objet de suivis. Différents diamètres d'ouvrages inférieurs ont été choisis, allant de 93 cm à 4 m. Les résultats montrent que ce sont les ouvrages de plus de 2 m qui permettent le passage à plusieurs espèces, alors que les ouvrages inférieurs à 1,5 m ne permettent le passage qu'aux rhinolophes. Les ouvrages inférieurs à 1 m n'ont contacté que le Petit Rhinolophe. Les espèces en gîte à Entraygues ne semblent pas utiliser les ouvrages inférieurs, trop étroits, préférant traverser au-dessus de l'autoroute. Une réflexion sera menée sur l'installation d'ouvrages supérieurs facilitant le passage des chiroptères de haut-vol.



Carte 1 : Nombre d'espèces contactées en fonction de la taille des ouvrages (diamètre en mètres)

## Inventaires divers

En 2012, le CEN PACA a réalisé des inventaires pour le Parc naturel régional du Verdon sur le domaine de Valx et la commune d'Allons, et dans la maison cantonnière de Collobrières pour le Conseil général du Var.

### Résultats 2012

Les inventaires sur le domaine de Valx ont permis de contacter 9 espèces de chauves-souris, dont le Petit Rhinolophe en gîte. L'étude de la maison cantonnière de Capelude à Collobrières a été conduite en perspective d'une rénovation. Cette maison a fait l'objet d'une évaluation de la fréquentation et de la circulation par le Petit Rhinolophe afin d'orienter au mieux la restauration de la toiture. Le CEN PACA a proposé au Conseil général du Var, propriétaire des lieux, un cahier des charges pour ces travaux. Une partie des travaux sera prise en charge au travers d'un contrat Natura 2000. Une dizaine d'adultes de Petits Rhinolophes occupent la ruine et s'y reproduisent.

## SITES EN GESTION

### Carrières de Mercurotte, Saint-Chamas

Secteur : 107 ha  
Commune : Saint-Chamas (13)  
Type de programme : suivi  
Partenaires : Office nationale des forêts, propriétaire privé  
Intervention : depuis 2009  
Salariés référents : Bénédicte Meffre, Lorraine Anselme, Dominique Rombaut / Audrey Pichard

#### 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 Minoptère 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.

#### • Activités en 2012

L'équipe du CEN PACA a réalisé les inventaires saisonniers sur les chiroptères. Trois passages ont permis de dénombrer environ 300 Minoptères, 33 Grands Rhinolophes au maximum et 3 Murins de Capaccini.

### Forêt communale de Châteaudouble

#### Contexte

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

Secteur : 457 ha  
Commune : Châteaudouble (83)  
Statut : 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

#### • Activités en 2012

En 2012, l'équipe a poursuivi les inventaires de la grotte aux chauves-souris et le suivi de la fréquentation de la cavité par éco-compteurs. Les inventaires ont permis de dénombrer environ 6 000 chiroptères lors de comptages en sortie de gîte, dont une cinquantaine de Rhinolophes euryales, en période de reproduction. Un comptage des rapaces a été réalisé en mars 2012, en partenariat avec l'Office national des forêts et la Ligue de protection des oiseaux.

Le CEN PACA a élaboré le plan de gestion du site sur l'ensemble de la forêt communale. En 2012, l'équipe a aussi organisé les réunions annuelles du comité de gestion et des rencontres sur la thématique de l'escalade.

Des panneaux sur la réglementation de l'Arrêté préfectoral de protection de biotope ont été installés au niveau des sites d'escalade et de l'entrée de la grotte aux chauves-souris.



Pose de panneaux d'information, grotte aux chauves-souris (83)

## Ponts naturels d'Entraygues

En 2012, les niveaux d'eau ont encore été très hauts au niveau de l'Argens, limitant les accès à ce site. Plusieurs projets d'acquisition ont vu le jour à 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

### 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 avec la présence d'invertébrés aquatiques.

### • Activités en 2012

Cette année, les suivis de la fréquentation du site par les chiroptères ont été menés en août seulement, le niveau d'eau n'ayant pas permis de s'y rendre plus tôt. 2 000 individus ont été dénombrés début août et 300/400 fin août, pendant le départ des chiroptères.

Par ailleurs, une parcelle de 2,7 ha a pu être achetée à Entraygues par la commune du Cannet-des-Maures cette année, en concertation avec le CEN PACA. Le Conservatoire contribuera, au travers d'une convention, à la gestion du site. Un projet d'acquisition d'une parcelle de 8 000 m<sup>2</sup> est également en cours avec cette même commune.

## PETITS GÎTES À CHIROPÈRES

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

Ce site abrite une des rares colonies de Petit Rhinolophe dans le département des Bouches-du-Rhône. Cette année, 27 individus ont été observés.

Cave Cancelade de Trets  
Secteur : 4 ha  
Commune : Trets (13)  
Type de programme : suivi des chauves-souris  
Partenaire : propriétaire privé  
Intervention : depuis 2009  
Salariés référents : Dominique Rombaut / Audrey Pichard

Secteur : 20 m<sup>2</sup>  
Commune : Correns (83)  
Type de programme : suivi des chauves-souris  
Partenaires : commune de Correns, Conseil général du Var et propriétaire privé  
Intervention : depuis 1998  
Salariés référents : Antoine Catard, Dominique Rombaut

### Cabanon des Ascroix

Une femelle de Petit rhinolophe a été observée en reproduction lors des suivis. D'autres individus de Petit Rhinolophe, ainsi que des Grands rhinolophes, des Pipistrelles et des Murins à oreilles échancrées ont fréquenté le gîte sans pour autant s'y reproduire.

## Bâtiments communaux des Mayons

Le dénombrement 2012 a révélé la présence de 30 Murins à oreilles échancrées et 60 Petits rhinolophes. En 2011, une quarantaine de Murins à oreilles échancrées avaient été contactés et 33 juvéniles de Petit rhinolophe.

Depuis 2007, les effectifs de ce gîte se maintiennent avec, en moyenne, une centaine d'individus toutes espèces confondues.

Parallèlement aux suivis des chiroptères (Petit rhinolophe et Murin à oreilles échancrées), une conférence et une soirée d'écoute ont été proposées à l'école des Mayons. Ces échanges ont permis de prendre connaissance d'une problématique chauve-souris dans l'école : une colonie de pipistrelles occupe un toit de l'école. De nombreuses traces étant visibles, le Directeur de l'école a sollicité le CEN PACA pour la pose d'un récupérateur de guano (excréments de chauves-souris) à la sortie du gîte. Une installation temporaire en carton a été mise en place pour vérifier l'absence de dérangement. Dans un second temps, cet aménagement a été établi en dur. Au total, 38 Pipistrelles ont été dénombrées en 2012, avec potentiellement trois espèces révélées par un détecteur d'ultra-sons.

Secteur : bâtiments communaux  
Commune : Les Mayons (83)  
Type de programme : suivi des chauves-souris  
Partenaire : commune des Mayons  
Intervention : depuis 2000  
Salariés référents : Antoine Catard, Dominique Rombaut

## ● Lézard ocellé et Cistude d'Europe

En 2012, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a mis en œuvre la phase opérationnelle du Plan national d'actions (PNA) en faveur de la Cistude d'Europe en région PACA, notamment au travers d'inventaires. Il s'est également consacré à la rédaction de la déclinaison inter-régionale du Plan national d'actions Lézard ocellé en PACA et en Languedoc-Roussillon.

### Contexte

Le Lézard ocellé et la Cistude d'Europe sont tous deux menacés à l'échelle nationale et européenne. D'une manière générale, les nombreuses altérations de leurs habitats en font des espèces particulièrement vulnérables.

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

Le Lézard ocellé, lui aussi en déclin, voit ses populations françaises concentrées sur trois secteurs principaux (pourtour méditerranéen, causses lozois et littoral atlantique) même si une vingtaine de populations subsistent en marge.

**Secteur :** régions PACA et Languedoc-Roussillon

**Type de programme :** Plans régionaux d'actions

**Partenaires :** Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA et Languedoc-Roussillon, Objectifs biodiversités, Conservatoire du patrimoine naturel de la Savoie, Comité de rédaction Plan inter-régional Lézard ocellé – Comité de suivi plan régional Cistude d'Europe

**Intervention :** depuis octobre 2011

**Salariés référents :** Caroline Legouez, Julie Delauge

### • Phase rédactionnelle du Plan inter-régional Lézard ocellé

La rédaction du Plan inter-régional d'actions (PIRA) Lézard ocellé, en PACA et en Languedoc-Roussillon, est portée par le CEN PACA. Ce dernier, avec le soutien de partenaires (regroupés en un comité de rédaction), a réalisé un état des lieux des connaissances sur le Lézard ocellé dans les deux régions. Cet état des lieux a permis de définir des enjeux et des objectifs de travail et de mettre en place des actions de conservation. Les orientations du document ont été discutées et validées par le comité de rédaction. La phase opérationnelle, orchestrée par un comité de suivi, est prévue pour le premier trimestre 2013. Le document devra être validé par les Comités scientifiques régionaux de protection de la nature et les Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA et Languedoc-Roussillon.

### • Phase opérationnelle du Plan régional Cistude d'Europe

Cette phase opérationnelle a été initiée par le CEN PACA fin 2011. Le Conservatoire a réuni le comité de suivi en avril 2012 afin de définir une stratégie d'actions annuelle et de faire le point sur les actions mises en œuvre en 2011. Des comités opérationnels spécifiques (ou groupes de travail thématiques) ont été organisés.

En PACA, la Cistude d'Europe est bien prise en compte à travers les espaces protégés. Elle fait l'objet d'études scientifiques et présente un fort intérêt en termes d'enjeux de conservation (image sympathique, espèce clé-de-voute). Mais pour palier le manque d'information sur les exigences et les besoins de la Cistude d'Europe en PACA, les actions à mener en 2012 devaient permettre d'approfondir les connaissances sur la répartition de l'espèce, sur ses exigences écologiques et sur les conditions nécessaires à son maintien. L'accent a notamment été mis sur la mise en place d'inventaires complémentaires sur le pourtour de l'étang de Berre.

### • Information et sensibilisation

Constituer les comités et informer les acteurs concernés par ces espèces ont été les priorités de 2011-2012. Ainsi, le CEN PACA a diffusé des communiqués au sein du réseau des gestionnaires d'espaces naturels, dans le réseau des gestionnaires des milieux aquatiques, auprès des animateurs Natura 2000... et de nombreux partenaires ont été consultés.



Cistudes d'Europe

## ● Vipère d'Orsini

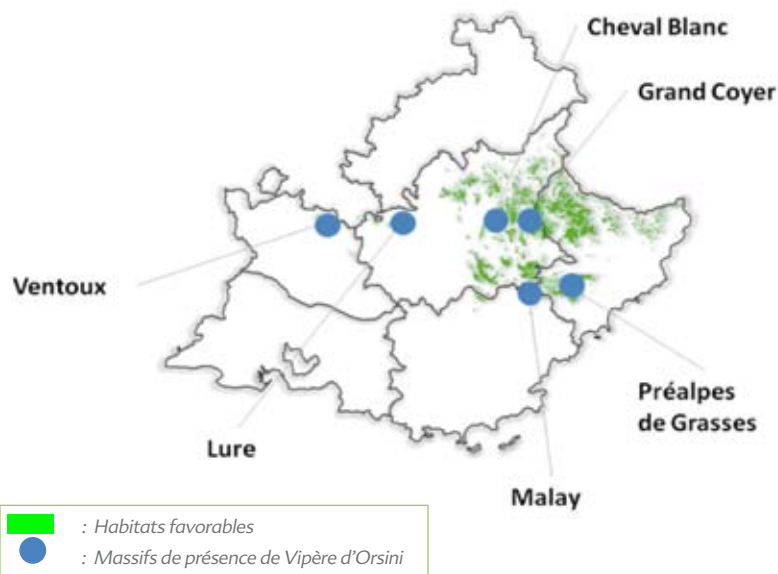
Présenté au Conseil scientifique régional du patrimoine naturel en juin 2011 et au Conseil national de la protection de la nature début 2012, le Plan national d'actions en faveur de la Vipère d'Orsini, coordonné par le CEN PACA, a reçu un avis favorable.

### 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 PACA a confié la coordination nationale de ce PNA au CEN PACA.

### • Répartition de l'espèce

Cette espèce est en situation de refuge, elle est isolée sur les pelouses alpines sommitales. Présente uniquement en PACA, elle est principalement connue dans les Alpes de Haute-Provence et les Alpes-Maritimes et ponctuellement dans le Vaucluse et le Var. L'espèce est répartie sur six massifs (cf. figure ci-dessous) et scindée en 13 populations. Les effectifs sont estimés entre 79 000 et 134 000 individus.



Prospection et suivi des populations de Vipères d'Orsini

population étudiée depuis 2007. Leur investissement a permis de comptabiliser un total de 434 heures de prospection. Le recrutement d'un stagiaire, Thibaut Crépon, a fortement contribué au bon déroulement de ces prospections.

Aucune nouvelle population n'a été découverte. Le suivi démographique a permis de réaliser 36 captures, l'analyse des résultats est en cours (estimation des densités et taux de survie).



© Thibaut Crépon

Vipère d'Orsini femelle adulte

**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 de Vaucluse, Conseil régional PACA, Centre d'Etudes et de réalisations pastorales Alpes Méditerranée, Parc naturel régional des Préalpes d'Azur, PNRBP, PNM, 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 :** Julie Delaage, Julien Renet, Marc-Antoine Marchand

### • Le Plan national d'actions

Le plan se structure selon 4 objectifs : valoriser l'expérience ; connaître les populations ; protéger et gérer les massifs de présence de l'espèce ; informer et sensibiliser. Ces 4 objectifs sont déclinés en 30 actions caractérisées par trois niveaux de priorité. Le CEN PACA a initié 16 actions dès 2012. Une prise de contact avec l'ensemble des acteurs du programme a été réalisée afin d'organiser de façon opérationnelle l'ensemble des actions prévues par le plan. Les résultats de l'année ont été présentés lors du comité de pilotage du 23 novembre 2012 qui s'est déroulé dans les locaux de la DREAL PACA.

Un des points forts de cette année 2012 est la mobilisation d'un nombre important de bénévoles. Ainsi, 44 éco-volontaires se sont investis dans la recherche de nouvelles populations et le suivi démographique d'une

### • Information et sensibilisation

Le CEN PACA a organisé une sortie nature dans les Alpes-Maritimes avec 8 participants dont 6 adhérents. Un secteur restauré dans le cadre du programme LIFE a ainsi été prospecté. Monsieur Boyer, responsable du secteur à l'Office national des forêts, a présenté l'historique de gestion du site, ce qui a suscité le débat autour des actions conservatoires en faveur de la Vipère d'Orsini.

## ● Spéléomante de Strinati

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



© Gabriel Martinier – CEN/PACA

Spéléomante de Strinati

### • Protection et gestion

L'une des actions prioritaires de la stratégie conservatoire concernait la recherche de la chytridiomycose (champignon responsable du déclin de certaines populations d'amphibiens) au sein des populations de Spéléomante de Strinati. L'équipe du CEN PACA a pu réaliser une partie de cette action grâce au soutien technique de l'université de Gênes (Italie), du Muséum d'histoire naturelle de Nice et de l'Université de Gent (Belgique). 17 individus ont été testés. Tous se sont révélés négatifs.

Secteur : région PACA  
Type de programme : conservation d'espèce  
Partenaire : Conseil régional PACA  
Intervention : 2012-2016  
Salarié référent : Julien Renet

### • Information et sensibilisation

Une synthèse détaillée de la répartition de cette espèce en France a été publiée dans le Bulletin de la Société herpétologique de France. La stratégie conservatoire en faveur de l'espèce a fait l'objet d'un article publié dans la revue scientifique du CEN PACA, Nature de Provence.

## LA FLORE

## ● Garidelle fausse-nigelle des Maufrines

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 : David Tatin

Les mesures agricoles ont été reconduites. Des graines ont été récoltées, et introduites sur les sites déjà concernés par cette opération en 2011 (dont Valescure).

### Contexte

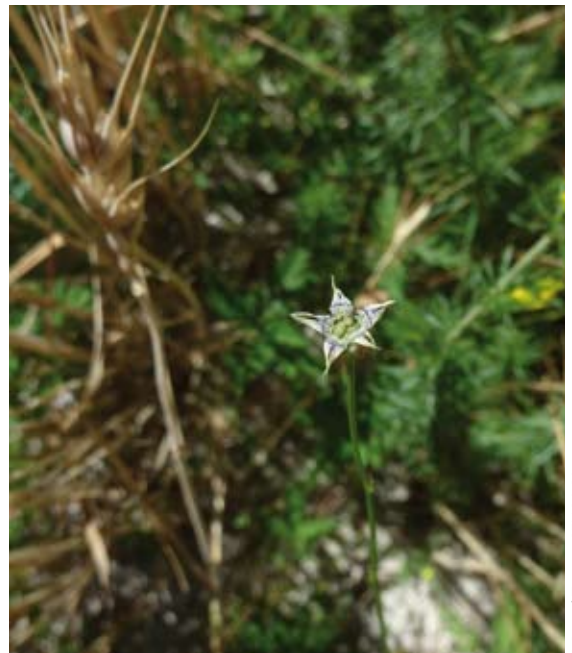
Ce site abrite plusieurs espèces messicoles (plantes liées aux modes de cultures traditionnels), dont la dernière station française pérenne de Garidelle fausse-nigelle.

### • Expertise scientifique et technique

Le dénombrement exhaustif annuel a permis de compter 3 915 pieds. Ce chiffre, au-dessus de la moyenne (recensements exhaustifs depuis 1997) met un terme aux 3 années successives de diminution qui avait suivi le record de 2008.

### • Protection et gestion

L'agriculteur a mis en culture la parcelle par semis de céréales d'hiver (blé tendre avec une densité de 80 kg/ha).



Fleur de Garidelle issue d'une introduction, Valescure (84)

© David Tatin – CEN/PACA



## ● Plantes rares de Vacquières

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a réalisé un suivi et un entretien du site de Vacquières.

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

### 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.



© David Tatin – CEN PACA

Bassies à fleurs laineuses

### • Expertise scientifique et technique

Le CEN PACA a appliqué le protocole de suivi de la Bassie à fleurs laineuses, défini avec le Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles en 2010. Ce protocole met en évidence une diminution drastique des effectifs de cette espèce. Même constat sur les stations du Calavon suivies par le Parc naturel régional du Luberon. Ce qui laisse à penser que 2012 est une mauvaise année pour cette espèce annuelle. Le Silène de Porto n'a pas été observé en fleurs.

### • Protection et gestion

Une coupe manuelle des jeunes pins a été effectuée, afin de maintenir les habitats complètement ouverts.

## ● Orchidées de Sophia-Antipolis

En 2012, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a poursuivi les actions courantes inscrites dans le plan de gestion et notamment des actions de sensibilisation.

### Contexte

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

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



© Florence Ménétrier – CEN PACA

Ophrys abeille, site de Sophia-Antipolis (06)

### • Expertise scientifique et technique

*Ophrys bombyliflora*, nouvelle espèce découverte sur le site en 2011 (rare et protégée) n'a pas été revue sur le site en 2012.

Le CEN PACA a réalisé une demi-journée d'information technique auprès d'une équipe de l'Etablissement et service d'aide par le travail (ESAT) de la Gaude en charge de l'entretien des espaces verts du site de Bayer. L'objectif était d'informer et de sensibiliser les équipes sur la présence des orchidées et de rappeler les périodes de débroussaillage à respecter en vue de leur préservation. Des fiches techniques pratiques ont été remises au chef d'équipe.

### • Protection et gestion

Les conventions de partenariat arrivant à échéance, les modalités ont été discutées et redéfinies avec les partenaires Institut national de la propriété industrielle et Bayer CropScience. Les conventions sont renouvelées pour 5 ans supplémentaires.

### • Information et sensibilisation

Le CEN PACA a proposé une sortie « découverte des orchidées du site de Sophia-Antipolis » pour les salariés de Bayer CropSciences. Objectif : découvrir le patrimoine floristique exceptionnel situé dans l'environnement proche du site Bayer de Sophia. Une dizaine de salariés a souhaité participer à cette visite (15 mai 2013), curieux de découvrir cette nature « peu » ordinaire. Cette initiative concluante sera renouvelée chaque année.

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

Le CEN PACA a poursuivi la gestion du site visant 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 : Florence Ménétrier

© Florence Ménétrier - CEN PACA



Suivi des orchidées avec les bénévoles du CEN PACA, site du Mont-Gros (06)

### • 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 fin 2012 pour apporter un appui dans le cadre d'un projet 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.

## ● Programme d'éradication de la Berce du Caucase, espèce végétale exotique envahissante

En 2012, le CEN PACA et ses partenaires (Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles, Parcs naturels régionaux des Préalpes d'Azur et du Verdon, Office national des forêts) se sont réunis autour d'un 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).

Secteur : vallée de La Lane, commune d'Andon, Valderoure et Séranon (06)  
Type de programme : éradication d'une espèce exotique envahissante  
Partenaires : Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles, Parc naturel régional des Préalpes d'Azur, Office national des forêts, Conseil général des Alpes-Maritimes  
Intervention : depuis 2012  
Salarié référent : Florence Ménétrier

### Contexte

La Berce du Caucase a été introduite à des fins ornementales à Thorenc (commune d'Andon, 06) au début du 20<sup>e</sup> 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 propagation dans les majestueuses gorges du Verdon.

### • Expertise scientifique et technique

Pour cette 1<sup>ère</sup> année du programme, le CEN PACA a réalisé le recueil des données et la co-organisation de la lutte :

- organisation de prospections de terrains et des chantiers de contrôle de l'espèce,
- 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 vingtaine de chantiers qui ont été organisés par les partenaires et réalisés avec l'appui de bénévoles. Ces actions ont permis de répertorier environ 10 000 pieds de Berce du Caucase (cartographie des zones de colonisation) et de couper près de 500 hampes florales.



Berce du Caucase

© Florence Ménétrier - CEN PACA

Les opérations entreprises en 2012, sur les fonds propres de chaque structure, ont permis de contenir l'invasion et d'acquérir une précieuse connaissance du terrain.

#### • Information et sensibilisation

Des documents d'information et de sensibilisation sur l'espèce ont été coréalisés par les partenaires : un poster, présenté lors de la fête d'inauguration du Parc naturel régional des Préalpes d'Azur et une fiche d'information, éditée et mise en ligne sur les sites web, à destination du grand public.

Les différentes structures ont adressé chacune un courrier d'alerte aux préfectures concernées aboutissant à un arrêté préfectoral pris dans les Alpes-Maritimes en vue de lutter contre cette espèce.

## ● Armérie de Belgentier

Pour la première année, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur remarque de nombreux jeunes pieds d'Armérie de Belgentier. Ils sont issus de semis naturels à partir de pieds réimplantés.

#### Contexte

L'Armérie de Belgentier est une plante endémique varoise strictement localisée sur moins de 50 ha. Plus de la moitié de la population mondiale de la plante la plus menacée de France est présente sur le terrain en gestion par le CEN PACA. Au plus bas, la population a été estimée à 34 pieds seulement. Elle se développe sur un substrat particulier constitué de sables dolomitiques, au sein de quelques petites clairières.

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

#### • Expertise scientifique et technique

En 2012, le suivi des pieds d'Armérie de Belgentier replantés en 2010 a permis d'observer 180 pieds, dont un grand nombre de jeunes pieds. Ceci montre un succès de reproduction réel à partir des pieds réimplantés. Afin de stabiliser la tenue du protocole dans le temps, la pérennisation des repères fixes a été établie avec des piquets neufs et durables. Le Conservatoire botanique national méditerranéen a réalisé un inventaire exhaustif de cette plante, évalué aujourd'hui au total à 293 pieds.

#### • Protection et gestion

Le CEN PACA a mis en place une fascine afin de lutter contre l'érosion du remblai amont. Le risque d'apports de matériaux exogènes sur les pieds d'armoise était réel. Le CEN PACA a également réalisé des réunions sur le site avec le Conservatoire botanique national de Port-Cros.



© Jonathan Vidal – CEN PACA

Réalisation d'une fascine pour lutter contre l'érosion du remblai

## ● Primevère de Haller et Tulipe de Guillestre

Ces deux espèces font l'objet d'un suivi d'« alerte » biennuel. En 2012, le suivi n'a concerné que la Primevère de Haller.

#### Contexte

Ces deux espèces sont suivies en partenariat avec le Conservatoire botanique national alpin (CBNA). 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, Risoul (05)  
**Statut :** terrains privés, en convention CEN PACA  
**Partenaires :** propriétaires, communes, Conservatoire botanique national alpin  
**Intervention :** depuis 1991 et 2004  
**Salariés référents :** Lionel Quelin, Héroïse Vanderpert

#### • Expertise scientifique et technique

Le CEN PACA a réalisé, avec l'aide de Noémie Fort du CBNA, le suivi de la station de Primevère, le 25 juin 2012. La méthode de suivi « territoire » du Réseau conservation de la flore Alpes-Ain (RCFAA) a été appliqué. Une seule aire de présence, d'environ 5 000 m<sup>2</sup>, a été notée pour l'espèce. Compte tenu d'une densité très faible sur la station, deux méthodes d'évaluation de la fréquence ont été testées. La fréquence calculée par point contact est de 1,25 % et celle utilisant une placette contact de 0,5 m<sup>2</sup> a donné un résultat de 12,67 %. L'observation de la Primevère cette année a été compliquée par un passage légèrement trop tardif, la plupart des pieds étant fanés.



© Héroïse Vanderpert – CEN PACA

Primevère de Haller, Molines en Queyras (05)

## ● Plantes messicoles et insectes de la Rabelle et la Chaberte

En 2012, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a réalisé un suivi des plantes messicoles selon le protocole inscrit dans le plan de gestion de la Rabelle avec le conservateur bénévole du site, Jean-Paul Dauphin. En 2011, le CEN PACA a mis en place un suivi ciblé sur une espèce rare et emblématique des pelouses sèches du Var : le Criquet hérisson. La première année s'est soldée par un échec puisqu'en dépit de deux passages réalisés à la période favorable, un seul individu a été observé.

### Contexte

Ces terres ont toujours été cultivées sans désherbants, ni pesticides sur un mode 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 messicoles :

En 2012, l'équipe a effectué 5 relevés floristiques sur une parcelle agricole de 2 ha : 18 espèces de plantes messicoles ont été inventoriées dont *Adonis annua*, inscrite sur le livre rouge de PACA. Elle a aussi réalisé un comptage d'*Adonis vernalis* (protection nationale) dans le bois de Malassoque, en partenariat avec l'Office national des forêts et le Conseil général du Var.

#### Suivi du Criquet hérisson :

Au vu de la surface d'habitat favorable relativement réduite (4 ha), la méthode employée consistait à couvrir dans sa totalité les pelouses sèches intégrées aux parcelles soumises à la gestion conservatoire (2 à 5 participants par cession). Tout individu était pointé au GPS avec précision de son stade de développement. Les résultats ont été encore plus décevants qu'en 2011 puisqu'aucun individu de Criquet hérisson n'a été recensé sur les 4 ha de pelouse sèche du site. Ce constat nécessite de poursuivre la démarche dans le but de préciser son statut local.

#### Inventaire entomologique :

L'équipe a complété la connaissance entomologique du site par des observations occasionnelles lors du suivi du Criquet hérisson et grâce à une prospection réalisée en juillet 2012. De nombreuses espèces nouvelles se sont ajoutées, dont plusieurs présentant un enjeu de conservation, en particulier le Sablé de la luzerne *Agrodiaetus dolus* et l'*Ascalaphon Deleproctophyla dusmeti*. En outre, la découverte d'autres enjeux entomologiques reste probable au sein de ce paysage agro-pastoral préservé des pesticides et de l'urbanisation.



Prairie de fauche de la Rabelle

**Surface :** 62 ha  
**Commune :** La Verdière (83)  
**Statut :** Réserve de chasse, propriété du WWF-France sous bail emphytéotique CEN PACA et terrains privés sous convention CEN PACA  
**Partenaires :** WWF-France, Parc naturel régional du Verdon, Conservatoire botanique national de Porquerolles, Institut médico-éducatif de Sylvabelle, commune de Sillans-la-cascade  
**Intervention :** depuis 1999  
**Salariés référents :** Antoine Catard, Hélène Camoin, Stéphane Bence  
**Conservateur bénévole référent :** Jean-Paul Dauphin

### • Protection et gestion

En mars 2012, le CEN PACA a posé des clôtures électriques pour lutter contre les sangliers. Tout au long de l'année, Jean-Paul Dauphin a inventorié les pieds d'Ambroisie à feuilles d'armoise (plante invasive) et les a arrachés. Le CEN PACA a acquis et planté une soixantaine d'arbres fruitiers (Muriers blancs, figuiers...) dans le cadre de la restauration des haies. Le point d'eau a été alimenté en été. De plus, deux puits ont été restaurés.

### • Information et sensibilisation

En 2012, 22 personnes ont visité le sentier d'interprétation mis en place au printemps 2011 par Jean-Paul Dauphin. Les arbres fruitiers ont été plantés avec une classe de 6<sup>e</sup> du collège de Barjols.

## ● Tulipe précoce de Canteperdrix

Le nombre de pieds comptabilisés par le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur est en augmentation par rapport à 2011.

### 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 : 1 ha  
Commune : Brignoles (83)  
Statut : Convention de gestion  
Partenaires : Société du canal de Provence, Conservatoire botanique national méditerranéen, agriculteur  
Intervention : depuis 2010  
Salariés référents : Hélène Camoin, Perrine Laffargue

### • Expertise scientifique et technique

En mars 2012, le CEN PACA a comptabilisé 2 159 pieds de Tulipe précoce, dont 14 en fleurs.

Une cartographie du Sumac des corroyeurs, espèce envahissante sur le site, a été réalisée en vue d'un chantier d'arrachage.

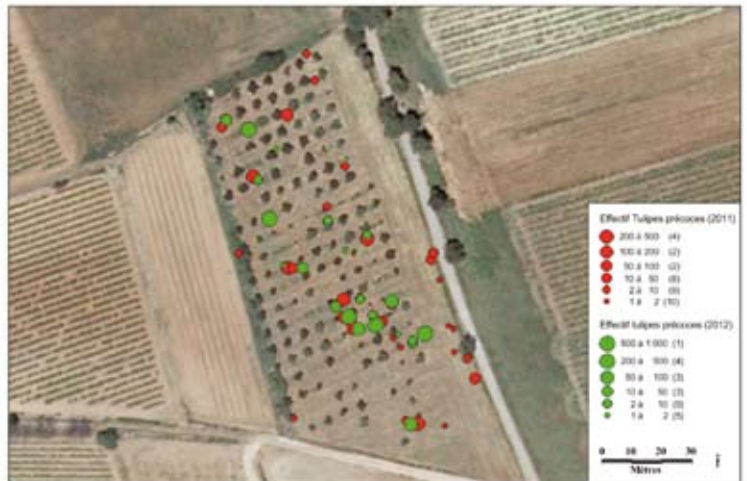
### • Protection et gestion

L'équipe a rencontré l'agriculteur à plusieurs reprises afin de définir un protocole de griffage du sol. Ce dernier a procédé à un débroussaillage de la parcelle. Des piquets en bois ont été installés afin de localiser les bulbes plantés en 2010.



Tulipe précoce dans l'Oliveraie

© Hélène Camoin – CEN PACA



Localisation et effectifs de la Tulipe précoce à Brignoles en 2011 et 2012

# 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

### ● ZNIEFF

Le Muséum national d'histoire naturelle a validé, courant 2012, les Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de PACA établies par le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur ; l'actualisation de celles-ci a donc pu commencer cette même année. Un protocole d'actualisation en continu est actuellement testé sur 127 ZNIEFF (en lien avec les données présentes dans SILENE).



© Audrey Pichard – CEN PACA

Apollon

#### Contexte

Le CEN PACA 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.

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

### ● Inventaire entomologique ZNIEFF dans le sud des Hautes-Alpes

En 2012, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur s'est concentré sur les Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) du district du Rosanais dans l'extrême sud-ouest des Hautes-Alpes.

#### Contexte

Dans la continuité du travail d'actualisation du référentiel ZNIEFF de PACA, une stratégie d'acquisition de la connaissance proposée par le CEN PACA a été validée par la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA en 2011. Cette stratégie 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 base de données SILENE, l'audit d'entomologiste et les ressources bibliographiques sont les moyens utilisés afin d'orienter les efforts de prospections.

Secteur : district du Rosanais (sud-ouest des Hautes-Alpes), 11 communes ciblées, soit Rosans, Saint-André-de-Rosans, Moydans, Ribeyret, L'Epine, Montclus, Sigottier, La Pierre, Montmorin, Bruis, Sainte-Marie.  
Type de programme : ZNIEFF – Inventaire entomologique  
Partenaires : Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA Conseil général des Hautes-Alpes.  
Intervention des structures suivantes : Groupe des entomologistes des Hautes-Alpes, Inventaire des coléoptères des Alpes-de-Haute-Provence, Flavia, Insecta, L'Ascalaphe et Proserpine  
Salarié référent : Stéphane Bence

### • Impact de l'étude

Les résultats des prospections totalisent 4 500 données, avec plus de 1 000 taxons d'insectes recensés. Ils s'expliquent par une forte dynamique associative locale et la grande compétence des intervenants. Les ordres d'insectes principalement ciblés ont été les suivants : lépidoptères (diurnes et nocturnes), orthoptères, hémiptères hétéroptères (punaises) et cicadiformes (cigales), coléoptères, odonates (libellules).

Plus de 10 espèces nouvelles pour le département ont été découvertes : 1 orthoptère, 1 cigale, 2 hétéroptères, 8 lépidoptères hétérocères (papillons de nuit).

Concernant les papillons de nuit, un tel nombre de découvertes était d'autant plus inattendu que le reste du département est bien connu par les spécialistes, et démontre qu'aucune portion du territoire régional ne peut être délaissée.

En outre, ce programme a permis de mettre à jour des habitats/secteurs qui n'étaient pas forcément mis en avant par les enjeux botaniques jusqu'alors. Il s'agit par exemple d'un réseau de prairies humides à Rosans ou d'une vieille chênaie à L'Epine.

Par ailleurs, ces inventaires ont permis de générer quelques observations intéressantes de la faune vertébrée. C'est ainsi que oiseaux (22 espèces notées), reptiles/amphibiens (7 espèces) et surtout chiroptères (14 taxons) ont bénéficié des compétences des intervenants sur le terrain.

### • Information et sensibilisation

Certaines découvertes occasionnées par ce programme ont abouti à une publication dans *Oreina*, revue lépidoptérologique de référence (auteur principal : Eric Drouet, GRENHA).

Les résultats ont été communiqués au service environnement du Parc naturel régional des Baronnies provençales.



*Cordule artique, Marais du Bourget, Cervières (05)*

© Stéphane Bence – CEN PACA

## ● SILENE

En 2012, la base de données du Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur compte plus de 580 878 données. Le script d'intégration a été amélioré, un protocole de validation a été élaboré au cours de l'année (il a fait l'objet de plusieurs tests et sera soumis aux experts au cours du premier trimestre 2013). Les données concernant les espèces bénéficiant d'un Plan national d'actions porté par le CEN PACA ont fait l'objet, cette année, d'une étude approfondie ; elles ont été cataloguées, décrites et intégrées à SILENE.

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

Salarié référent : Julie Delauge

### Contexte

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

Parallèlement au programme SILENE, le CEN PACA donne une priorité absolue à l'amélioration de la gestion de ses données par la mise à disposition d'une base de données naturalistes fiables pour l'ensemble des salariés et administrateurs. L'alimentation de cette base est également dépendante d'outils naturalistes embarqués et d'outils de saisie en ligne dont la création a été initiée ; ils seront testés au printemps 2013.

Dans le cadre de sa mission d'administrateur et de chef de projet SILENE faune pour la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA, Conseil régional PACA, le CEN PACA s'est consacré en 2012 à :

- la supervision de l'amélioration de l'outil
- 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
- l'intégration des données Natura 2000 (test sur 15 DOCOB)

En 2012, 26 structures ont confirmé le souhait de devenir partenaire de SILENE par la signature d'une convention. Et 19 structures ou personnalités ont signé une convention « fournisseurs de données ».

En 2012, les données du CEN PACA, de Proserpine, d'A. Rocha, de la DREAL PACA, du Parc national du Mercantour, de la Ville de Digne-les-Bains, du Syndicat mixte d'aménagement de la vallée de la Durance, de la Direction interdépartementale des routes Méditerranée, du Parc national des Ecrins et de l'Office national ont été intégrées.

Du côté de l'outil technique, l'année 2012 a permis de tester la V2 (avec amélioration de l'import par lot, recherche sur plusieurs taxons).

## ● Suivi temporel des oiseaux communs

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

Les analyses réalisées en 2012 portent sur 77 espèces d'oiseaux communs et la comparaison des tendances entre STOC-EPS, dites mesures de la « nature ordinaire », et les STOC-Site sélectionnés sur des espaces gérés.

### Contexte

Le programme de Suivi temporel des oiseaux communs propose ce que l'on appelle « de la science participative ». Les ornithologues bénévoles appliquent un protocole d'observation peu contraignant et accessible.

C'est le Muséum national d'histoire naturelle qui assure la coordination nationale et le CEN PACA la coordination régionale. Les données collectées sont ensuite analysées, à différentes échelles, pour connaître la répartition et l'évolution des populations d'oiseaux communs. En plus des publications scientifiques, les résultats sont communiqués au public, notamment sur le site Internet « Vigie nature » et le site du CEN PACA.

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

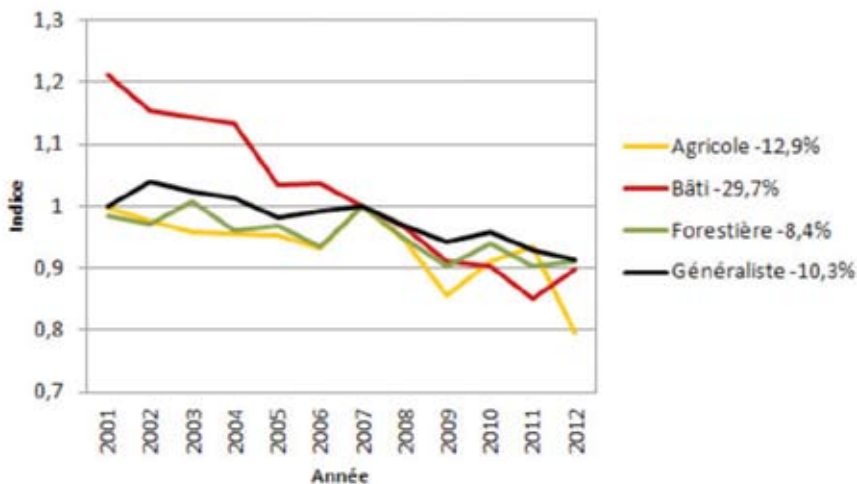


Figure 1 : Evolution de 2001 à 2012 des indicateurs régionaux de biodiversité issus du programme STOC en PACA (indices fixés à 1 en 2007).

### • Expertise scientifique et technique

Les résultats montrent que 31 espèces apparaissent stables (-5 espèces par rapport à 2010), 21 présentent de fortes variations interannuelles (-3 espèces), 18 sont en diminution/déclin (+6 espèces) et enfin 7 sont en augmentation (+1 espèce).

Les tendances des indicateurs de biodiversité calculées à partir de la spécialisation de certains oiseaux sont confirmées à nouveau avec -13 % pour les milieux agricoles, -30 % pour les milieux bâtis, -8 % pour les milieux forestiers et -10 % pour les espèces généralistes (Figure 1), ce qui montre encore une fois la dégradation continue de notre environnement.

### • Information et sensibilisation

En 2012, les résultats de 2001-2010 ont été publiés dans la revue scientifique du CEN PACA « Nature de Provence » et dans la revue « Terre Sauvage ». Les analyses 2001-2012 ont été réalisées et seront mise en ligne sur le site du CEN PACA au début de l'année 2013.

## ● Forêts dignoises

Dans la continuité du diagnostic des boisements de la commune établi en 2011, le projet d'extension de l'Arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) des Dourbes est envisagé dans le but d'améliorer la protection à long terme de ce secteur préservé. Ce projet s'est construit en relation avec le Festival de la biodiversité, porté par la mairie de Digne-les-Bains.

### Contexte

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

**Secteur :** commune de Digne-les-Bains  
**Type de programme :** étude  
**Partenaires :** commune de Digne-les-Bains (financeur), Office national des forêts, Centre régional de la propriété forestière  
**Intervention :** depuis 2010  
**Salariés référents :** Julie Delauge, Stéphane Bence



### • Information et sensibilisation

L'équipe du CEN PACA a participé à la coordination de l'inventaire naturaliste (faune-flore) durant le week-end du 26 et 27 mai 2012 : recueil et compilation des données entomologiques et herpétologiques. Une soixantaine de naturalistes de PACA et d'autres régions se sont portés volontaires. Un diaporama sur les résultats de l'inventaire a été présenté au grand public lors de la clôture du Festival de la biodiversité en juillet.

Le CEN PACA a également rédigé l'argumentaire scientifique destiné à la réécriture et à l'extension de l'APPB (destiné aux services instructeurs, Direction départementale des territoires et Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA)

Par ailleurs, la ville de Digne-les-Bains a édité un cahier naturaliste destiné à retranscrire l'expérience du week-end inventaire et les découvertes naturalistes occasionnées.

### • Impact de l'étude

La participation du CEN PACA au Festival de la biodiversité permet de contribuer à mettre en relation l'activité naturaliste (week-end inventaire en mai), la rencontre avec le grand public (présentation des résultats en juillet) et un projet concret de conservation (l'extension de l'APPB). L'activité naturaliste générée en 2012 a permis de découvrir et confirmer de nombreux enjeux propres à la faune et la flore. Ce secteur bénéficie désormais d'une connaissance suffisante pour justifier la consolidation de l'actuel arrêté préfectoral de protection de biotope, créé en 1988.

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

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

**Secteur :** Réserve biologique intégrale du Mont Ventoux (haut du versant Nord, 84)  
**Type de programme :** Suivi temporel des oiseaux communs par échantillonnage ponctuel simple  
**Partenaires :** Office national des forêts, comité de suivi de la Réserve biologique intégrale  
**Intervention :** depuis 2009  
**Salariés référents :** David Tatin, Gilles Blanc

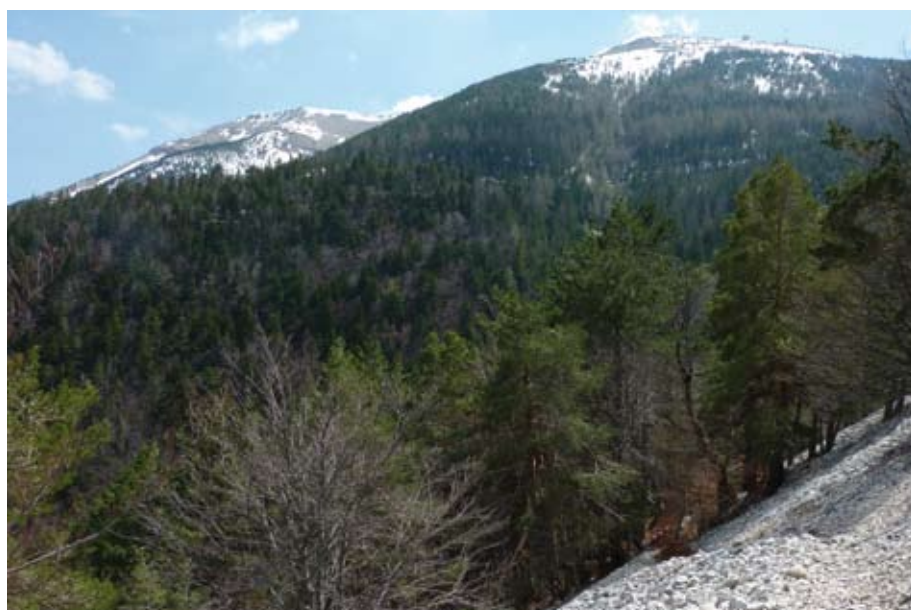
### • Expertise scientifique et technique

L'année 2012 a vu se terminer la première période d'application du protocole de suivi de l'avifaune nicheuse basé sur la méthodologie issue du programme STOC-EPS.

Le bilan démontre que l'application de ce protocole a permis d'obtenir une bonne vision de la densité et de la répartition de l'ensemble de l'avifaune forestière avec 37 espèces contactées. Des éléments d'information intéressants sur la présence d'espèces rares ou localisées comme le Merle à plastron, le Roitelet huppé, ou la Mésange nonnette ont également été obtenus. La présence du Grimpereau des bois a été confirmée dans le périmètre de la Réserve avec plusieurs indices de reproduction, informations très intéressantes pour cette nouvelle espèce découverte très récemment sur le Ventoux et dont la population et les exigences écologiques restent encore méconnues.

### • Information et sensibilisation

Le bilan de cette étude sera présenté au comité de pilotage de la Réserve biologique intégrale du Mont Ventoux avec une reconduction du protocole tous les 5 ans. Dans l'attente, l'ONF a souhaité que le CEN PACA continue d'améliorer le niveau de connaissance de l'avifaune présente dans la Réserve avec des recherches plus spécifiques sur certaines espèces (rapaces nocturnes) ou type de milieux (zones rupestres, zones subalpines).



## ● Etude des lépidoptères de la Réserve biologique dirigée de Sainte-Marguerite

Une étude entomologique a été réalisée en 2011-2012 par le CEN PACA et INSECTA sur l'île Sainte-Marguerite, en partie Réserve biologique dirigée de l'Office national des forêts. Cette étude intervient dans le cadre d'un programme de lutte biologique coordonné par l'Office national des forêts (ONF) pour faire face à une pullulation du papillon Processionnaire du pin *Thaumetopoea pityocampa*. Cette lutte est réalisée pour des raisons sanitaires, le site étant ouvert au public et fortement fréquenté.

Secteur : Ile Sainte-Marguerite, Cannes (06)  
 Type de programme : inventaire naturaliste  
 Partenaires : Office national des forêts, Bureau d'étude entomologique INSECTA  
 Intervention : 2011-2012  
 Salarié référent : Florence Ménétrier

### Contexte

Dans le cadre de la gestion des enjeux naturalistes de la Réserve biologique dirigée de l'île Sainte-Marguerite, le CEN PACA a été sollicité par l'Office national des forêts afin d'apporter une assistance scientifique pour la mise en œuvre d'un diagnostic des impacts possibles du traitement biologique (Btk) sur le cortège de lépidoptères de l'île. L'étude doit aussi contribuer à l'amélioration des connaissances sur le peuplement de papillons, cette action figurant au plan de gestion de la Réserve. Pour répondre à cette commande, le CEN PACA s'est associé au bureau d'études INSECTA spécialisé en entomologie.

### ● Expertise scientifique et technique

La mission a débuté en 2011 et le calendrier a permis de programmer les 5 séances pour étudier les insectes susceptibles d'être impactés par le traitement. L'étude a concerné principalement les lépidoptères hétérocères et, de manière secondaire, les espèces rhopalocères qui bénéficiaient d'un assez bon niveau de connaissance sur l'île.

Les prospections ont reposé principalement sur la méthode des « dispositifs lumineux attractifs » et quelques prospections diurnes à vue (avril à septembre). Les prospections ont été réalisées par le bureau INSECTA.

Les inventaires ont permis d'observer 149 taxons de lépidoptères dont 133 papillons hétérocères, le peuplement lépidoptérique global s'avère donc relativement pauvre en espèces ; cependant, 7 espèces présentent un enjeu de conservation fort. Sur la base des connaissances de la phénologie des espèces présentes, les espèces les plus susceptibles d'être impactées par les traitements (qui visent le stade chenille) ont été identifiées.

### ● Information et sensibilisation

Outre l'amélioration des connaissances sur le peuplement de lépidoptères de l'île Sainte-Marguerite, cette étude a permis de conseiller le gestionnaire du site (ONF) sur la période préférentielle pour mettre en œuvre le traitement contre la chenille Processionnaire du pin tout en limitant les impacts sur la lépidoptérofaune non-cible.



© Florence Ménétrier – CEN PACA

Sylvain azuré, île Sainte-Marguerite (06)

## ● Suivi de la colonie de Sterne pierregarin sur la Réserve biologique de Sainte-Marguerite

De nombreux oiseaux migrateurs et hivernants font halte sur l'île Sainte-Marguerite (en partie Réserve biologique dirigée) et plus particulièrement sur l'étang du Batéguier. En 1992, un premier cas de nidification de Sterne pierregarin *Sterna hirundo*, espèce migratrice (visiteuse d'été en Europe), est observé sur l'étang du Batéguier. En 2012, soit 20 ans plus tard, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a réalisé un suivi de la reproduction de cette espèce sur l'île Sainte-Marguerite.

Secteur : Ile Sainte Marguerite, Cannes (06)  
 Type de programme : inventaire naturaliste  
 Partenaires : Office national des forêts  
 Intervention : 2012  
 Salarié référent : Florence Ménétrier  
 Bénévole CEN PACA : F. Scoffier

### Contexte

Cette étude s'inscrit dans le cadre de la gestion des enjeux naturalistes de la Réserve biologique dirigée de l'île Sainte-Marguerite. L'Office national des Forêts a souhaité initier une étude de la colonie de Sterne pierregarin, espèce patrimoniale,

dont le suivi et la conservation de la colonie de l'étang du Batéguier est recommandée dans le plan de gestion de la Réserve. Le CEN PACA apporte son expertise naturaliste pour la réalisation de ce suivi en 2012, dont les objectifs sont de mieux connaître l'état de santé de la colonie, d'identifier les facteurs de régression et de proposer les mesures de gestion en faveur du maintien de cette espèce sur la Réserve de l'île Sainte-Marguerite.

**• Expertise scientifique et technique**

La mission a consisté en un dénombrement des individus et des nids par comptage visuel direct, à pied. Les sternes établissant leur colonie sur les berges sablonneuses de l'îlot central de l'étang du Batéguier, les observations ont été réalisées à bonne distance de l'îlot. Une série d'observations a également été planifiée sur d'autres postes de l'île ainsi que sur le site historique de nidification (fleuve Var). Les 9 visites de terrains (entre avril et septembre 2012) ont permis d'observer une tentative de nidification de la Sterne pierregarin sur l'îlot central du Batéguier, soldée par un échec.

**• Information et sensibilisation**

Cette étude a permis d'identifier les causes d'échec de la reproduction de la Sterne pierregarin sur l'île Sainte-Marguerite. Le CEN PACA a proposé au gestionnaire du site, l'Office national des forêts, des mesures de gestion en faveur de l'espèce.



Nid de Sterne pierregarin (06)

© Florence Ménétrier — CEN PACA

## ● 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 CEN PACA la réalisation d'un inventaire des reptiles et amphibiens de la Principauté.

**Contexte**

Cet inventaire herpétologique viendra compléter les inventaires de la faune déjà réalisés (inventaire ornithologique réalisé par le CEN PACA 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).

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



Hémidactyle verruqueux, jardin du palais à Monaco

**• Expertise scientifique et technique**

La mission a débuté en mai 2012 et se poursuivra jusqu'en mai 2013. Cet inventaire vise à établir la liste des espèces de reptiles et d'amphibiens présents sur le territoire de la principauté de Monaco. Les inventaires nocturnes et diurnes nécessitent une logistique bien cadrée en raison des difficultés d'accès aux sites potentiellement favorables (autorisation d'accès). Une phase d'audit de personnes (pompiers, Zoo de Monaco) a permis aussi de noter la présence de plusieurs espèces de serpents.

**• Information et sensibilisation**

Les résultats de l'étude seront communiqués à la Principauté de Monaco sous forme de rapport (rendu prévu courant 2013).

© Sébastien Sant

## ● Inventaire des populations d'Azuré de la Sanguisorbe de la vallée de la Blanche (04)

Un mâle de l'espèce avait été découvert en 2005 sur la commune de Montclar. Les prospections menées cette année sur les zones humides de ce bassin versant visaient à confirmer la présence de populations.



© Bertrand Gubert

Azuré de la sanguisorbe, Selonnet (04)

### Contexte

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur est engagé depuis de nombreuses années dans la connaissance et la conservation de cette espèce dans les Alpes du Sud. L'équipe avait conduit des prospections en 2002 sur le département des Hautes-Alpes et plusieurs sites gérés par le CEN PACA abritent cette espèce.

Rappelons que l'Azuré de la Sanguisorbe est une espèce protégée en France et au titre de la Directive Habitat-Faune-Flore et que les espèces du genre *Maculinea* font l'objet d'un Plan national d'actions.

### • Expertise scientifique et technique

Les prospections ont été réalisées par Bertrand Gubert, stagiaire en BTS gestion et protection de la nature.

Malgré les potentialités importantes de ce secteur (nombreuses zones humides), seulement deux sites semblent abriter l'espèce.

Secteur : bassin versant de la Blanche (04)  
Type de programme : connaissance  
Salarié référent : Lionel Quelin

## POUR LA STRUCTURATION DE RÉSEAUX ÉCOLOGIQUES

## ● Le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE)

La finalisation du cadrage méthodologique du Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) a été la principale mission des pilotes du SRCE au cours de l'année 2012. Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur est notamment intervenu sur la définition des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques, ainsi que sur la co-construction du projet à l'aide des acteurs, experts et institutionnels du territoire.

### 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. Le Grenelle prévoit notamment l'élaboration du SRCE - piloté conjointement par l'État et la Région — visant à identifier les enjeux régionaux relatifs à la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques.

Dans ce cadre, le CEN PACA est partie prenante, à la demande de la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA, de la définition de la méthodologie du SRCE PACA. Il travaille aux côtés des copilotes du projet et de son groupement d'étude en tant que garant des connaissances sur les espèces faunistiques et force de proposition sur l'exploitation des données scientifiques.

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  
Salarié référent : Yannick Tranchant

### • Activités en 2012

Au travers de sa mission d'assistance à maître d'ouvrage auprès de la DREAL PACA, le CEN PACA a été largement impliqué dans l'élaboration du SRCE. Ainsi, le salarié en charge de ce dossier a participé aux différentes instances de gouvernance et de réflexion conduite dans le cadre du projet (comités techniques, séminaires, etc.). Il a également participé aux travaux d'élaboration, notamment méthodologiques, menés dans le cadre de la cellule de pilotage du projet constituée des deux copilotes (État et Région), du groupement d'étude (Ecomed, Aqua-Logiq, G2C et appel d'air), de laboratoires de recherche

(IMBE, CEMAGREF) et de structures telles que l'Agence régionale pour l'environnement, le Centre d'études techniques de l'équipement Méditerranée, etc.

Le CEN PACA a également contribué, en tant qu'expert et acteur du territoire, aux six ateliers territoriaux concernant le diagnostic du SRCE relatif aux réservoirs de biodiversité et aux corridors écologiques.

Enfin, dans la continuité du travail relatif à l'élaboration de la liste des espèces de cohérence nationale pour la Trame verte et bleue en région PACA mené en 2010-2011, une synthèse de près de 250 pages concernant ces espèces a été rédigée (et sera finalisée début 2013). Cette synthèse, sous forme de fiches, 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. Ce travail a servi de base à l'élaboration de la méthodologie proposée et retenue pour définir les réservoirs de biodiversité du SRCE PACA.

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

La 2<sup>e</sup> année de l'inventaire-citoyen de la forêt communale de Mouans-Sartoux a confirmé le succès de ce programme de sciences participatives qui mobilise des bénévoles et salariés du CEN PACA, des citoyens et un public scolaire (depuis 2012).

### Contexte

L'inventaire-citoyen de Mouans-Sartoux est programmé pour une durée de 3 ans (2011-2013). Il a 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 aux scolaires. Il est soutenu par la Région PACA, la ville de Mouans-Sartoux et la Communauté de communes Pôle Azur Provence.

Secteur : Mouans-Sartoux (Alpes-Maritimes)  
 Type de programme : inventaire-citoyen  
 Partenaires : Ville de Mouans-Sartoux, Pôle Azur Provence, Conseil régional PACA, Association des naturalistes de Nice et des Alpes-Maritimes  
 Intervention : depuis 2011  
 Salarié référent : Florence Ménétrier

### • Expertise scientifique et technique

En 2012, près de 21 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, abordant 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.

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

### • Information et sensibilisation

L'équipe a présenté 2 conférences en images à Mouans-Sartoux et à Grasse (Fête de la nature 2012) : « Les Libellules de Mouans-Sartoux » et « Les papillons de Mouans-Sartoux ».

2012 a vu aussi la réalisation d'une collaboration avec un public scolaire : 2 classes élémentaires et 1 classe de collège travaillent depuis septembre 2012 sur un projet pédagogique autour de la « biodiversité de la forêt ». Des ateliers préparatoires en classe et une sortie ont été organisés sur la 1<sup>ère</sup> période scolaire (septembre-décembre 2012). La collaboration se poursuivra en 2013 et sera valorisée par les élèves en fin d'année scolaire.

Le CEN PACA a présenté à l'ensemble des acteurs de la biodiversité en région PACA l'inventaire citoyen de Mouans-Sartoux lors des Journées de la Biodiversité (16 novembre 2012). Organisée par la Région, cette journée d'échange a permis de faire un tour d'horizon des actions locales mises place pour sensibiliser les citoyens à la biodiversité et améliorer la connaissance sur notre territoire.



© Michèle Hochepot

Sortie botanique, inventaire-citoyen de Mouans-Sartoux (06)

## ● Inventaires Natura 2000 Brec d'Utelle-Gorges de la Vésubie et du Var - Mont Vial et Mont Férion

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a été choisi par la Métropole Nice-Côte d'Azur, opérateur des sites Natura 2000 des sites FR9301563 « Brec d'Utelle » et FR9301564 « Gorges de la Vésubie et du Var - Mont Vial et Mont Férion » pour coordonner les inventaires de la faune, de la flore et des habitats naturels.

Depuis juin 2012, le CEN PACA met 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 kilomètres seulement de Nice, les deux sites Natura 2000 représentent plus de 6 000 ha avec un étagement altitudinal important (150 à 1 550 m d'alt.). 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.

**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 :** Nice-Côte d'Azur, Office national des forêts, Insecta, Maison régionale de l'eau  
**Intervention :** 2012-2013  
**Salarié référent :** Florence Ménétrier

© Florence Ménétrier – CEN PACA



Vue sur le Brec d'Utelle (06)

### ● Expertise scientifique et technique

Les inventaires sont ciblés sur les espèces d'intérêt communautaire (inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats »).

Les prospections faune sont réalisées de jour comme de nuit par les salariés du CEN PACA aidés de bénévoles (pour les chauves-souris, reptiles, amphibiens, oiseaux).

Les 1<sup>ers</sup> résultats sont prometteurs, notamment en ce qui concerne les chiroptères : un important gîte à Minioptère de Schreibers est confirmé et une nouvelle population de Murin de Capaccini a été découverte. La poursuite des inventaires en 2013 permettra de définir notamment les mesures de gestion en faveur des chauves-souris.

### ● Information et sensibilisation

A l'issue des inventaires de terrain, le CEN PACA remettra un rapport et des cartographies (octobre 2013) 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 est 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 réalisé une 1<sup>ère</sup> session de prospections, mobilisant salariés et bénévoles, à l'automne 2012. La priorité était 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 écaillures 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 périurbain de ce site induit aussi une forte pression urbaine et humaines à prendre en compte.

**Secteur :** Beausoleil, Èze, Nice, Peille, Roquebrune-Cap-Martin, 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

**• Expertise scientifique et technique**

Les inventaires sont ciblés sur les espèces de reptiles et amphibiens d'intérêt communautaire (inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats »).

Les 1<sup>ers</sup> résultats confirment l'enjeu herpétologique fort de ce site Natura 2000. Il abrite une population importante 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 remettra un rapport et des cartographies (été 2013) 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.



Phyllodactyle d'Europe, Corniches de la Riviera (06)

© Florence Ménétrier – CEN PACA

## ● Etude écologique de la rivière Bléone

Dans le cadre des études préliminaires à l'élaboration du contrat de rivière Bléone, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur s'est vu confier une étude écologique et la définition de fiches « actions ».

**Contexte**

La Bléone est une rivière torrentielle de piedmont qui prend naissance dans le massif de l'Estrop et traverse Digne-les-Bains avant de rejoindre la Durance. Ses principaux affluents sont le Bès et les Duyes.

Le Syndicat mixte d'aménagement de la Bléone a confié au CEN PACA la réalisation d'une étude écologique et la proposition d'actions pouvant être intégrées au futur contrat de rivière.

Suite aux inventaires réalisés en 2011 - cartographie des habitats, inventaires floristiques, ornithologiques, entomologiques (orthoptères, odonates, lépidoptères), mammalogiques (chauves-souris, castor, campagnol amphibie) – des secteurs prioritaires ont été définis en matière d'action conservatoire et des fiches « actions » ont été rédigées.

**Secteur :** Alpes-de-Haute-Provence - La Bléone (+ de 90 km de linéaire), de Prads-Haute-Bléone en amont à Malijai à l'aval, une partie du Bès (9 km) et des Duyes (15 km)  
**Type de programme :** Contrat de rivière  
**Partenaires :** SMAB, Conservatoire botanique national alpin, Groupe chiroptères de Provence  
**Intervention :** depuis 2011  
**Salariés référents :** Lionel Quelin, Stéphane Bence



Empruntes de Castor d'Europe sur la Bléone (04)

**• Expertise scientifique et technique**

Nous avons identifié 30 sites prioritaires et proposé 15 fiches « actions » portant notamment sur la « connaissance, restauration et gestion des adoux », la « restauration protection et labellisation des tronçons de cours d'eau à caractère naturel », la « connaissance et conservation de la qualité et de la richesse biologique des sources de Saint-Benoît », la « conservation des prairies humides et mésophiles », l'« acquisition de terrains dans les secteurs érodables »...

**• Information et sensibilisation**

Le CEN PACA a organisé une réunion de travail avec la Chambre d'agriculture des Hautes-Alpes sur la prise en compte des adoux dans la gestion agricole.

© Lionel Quelin – CEN PACA

## ● Connaissance et protection de la vallée du Jabron

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur et la commune de Saint-Vincent-sur-Jabron ont signé une convention afin de travailler à une meilleure prise en compte du patrimoine naturel local (Plan local d'urbanisme, mesures compensatoires d'ITER, projet d'Arrêté préfectoral de protection de biotope...).

### Contexte

La découverte d'une importante population de Pique-prune (coléoptère lié aux cavités arboricoles) en 2009 a révélé de forts enjeux liés aux vieux arbres, motivant plusieurs initiatives pour une meilleure connaissance et la protection de certains secteurs.

Les investigations conduites par le CEN PACA ont conduit à la signature d'une convention de gestion avec les habitants de Jansiac. La commune a sollicité l'avis du CEN PACA dans le cadre de l'élaboration de son plan local d'urbanisme.

De son côté, le Commissariat à l'énergie atomique a entrepris l'acquisition d'une partie des boisements à Pique-prune dans le cadre de mesures compensatoires.

La commune de Saint-Vincent-sur-Jabron a été désignée comme structure animatrice du site Natura 2000 « Montagne de Lure », et son maire nommé président du comité de pilotage.

### • Expertise scientifique et technique

Dans le cadre de l'élaboration du Plan local d'urbanisme, l'équipe a participé à la définition de mesures de protection des boisements : espaces boisés classés, prescription dans le cadre de l'article L. 123-1-7 du code de l'urbanisme.

L'équipe s'est mobilisée aux côtés de la commune pour la pérennisation de la protection des terrains en cours d'acquisition par

le CEA : la commune et le CEN PACA n'ont pas pu obtenir la rétrocession des terrains et de garanties de protection au-delà des 20 ans de l'arrêté préfectoral de la mesure compensatoire. Cependant, la rétrocession des terrains par la SAFER au CEA est notamment conditionnée par une gestion des terrains par le CEN PACA et une priorité à la commune en cas de revente au-delà des 20 ans. Une réflexion sera également conduite afin de pérenniser la protection de ces terrains au-delà des 20 ans.

Le CEN PACA a répondu à la consultation de la commune pour animer le site Natura 2000 « Montagne de Lure ».

### • Information et sensibilisation

Une journée-anniversaire de la convention entre la commune et le CEN PACA a eu lieu en janvier 2012 : une centaine de personnes ont assisté à une présentation des richesses naturelles de la vallée et se sont vus remettre des coffrets de la biodiversité des Alpes de Haute-Provence.

L'équipe a également participé à la « Fête de la nature et des jardins » en mai 2012 sur les thèmes de la géologie et de la flore.

Secteur : Vallée du Jabron, Alpes-de-Haute-Provence  
Commune : Saint-Vincent-sur-Jabron  
Type de programme : accompagnement local  
Partenaire : commune de Saint-Vincent-sur-Jabron  
Intervention : depuis 2010  
Salarié référent : Lionel Quelin



© Lionel Quelin – CEN PACA

Montagne de Mare, Saint-Vincent-sur-Jabron (04)

## ● Proposition d'une liste de faune prioritaire et de pistes d'interventions pour le département des Alpes de Haute-Provence

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a proposé une liste d'espèces prioritaires pouvant jouer un rôle de « parapluie », dans le cadre d'une prise en compte de la biodiversité dans les politiques publiques.

### Contexte

Dans le cadre de sa convention d'objectifs avec le Conseil général des Alpes de Haute-Provence, le CEN PACA a proposé, à partir d'une liste de faune prioritaire, d'identifier les différents leviers que le conseil général peut mettre en œuvre pour préserver la biodiversité.

Secteur : département des Alpes de Haute-Provence  
Type de programme : convention d'objectifs  
Partenaire : Conseil général des Alpes de Haute-Provence  
Salariés référents : Lionel Quelin, Stéphane Bence



### • Expertise scientifique et technique

La liste d'espèces prioritaires a été établie à partir des listes Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) et des espèces déterminantes « Trames vertes et bleues ».

75 espèces représentant plusieurs grands types d'habitats (alpages, forêts, pelouses sèches méditerranéennes, zones humides, bâtis, milieux souterrains...) ont été retenues et les principales « problématiques de conservation » ont été identifiées.

A chaque « problématique de conservation », le CEN PACA a recherché à quelles politiques d'intervention du conseil général il était possible de se référer afin d'avoir une réponse adaptée.

Au total, 14 thématiques d'intervention correspondant à 7 champs d'intervention du conseil général ont été proposées.

## ● Expertises faunistiques sur les espaces naturels sensibles du département des Alpes de Haute-Provence

Deux espaces naturels sensibles du département des Alpes de Haute-Provence ont fait l'objet d'une expertise faunistique : la « Montagne de Lure » et la « Hêtraie de Pontis ».

### Contexte

Le CEN PACA intervient en tant qu'expert faunistique auprès du Conseil général des Alpes de Haute-Provence.

**Secteur :** espace naturel sensible du département des Alpes de Haute-Provence  
**Communes :** Lardiers et Pontis  
**Type de programme :** convention d'objectifs  
**Partenaires :** Conseil général des Alpes de Haute-Provence  
**Salariés référents :** Lionel Quelin, Stéphane Bence



© Lionel Quelin – CEN PACA

Cavité dans un hêtre

### • Expertise scientifique et technique

Sur la montagne de Lure, l'expertise avait pour but de préciser le statut de la Vipère d'Orsini : l'espèce avait été observée sur le site en 1995, 2002 et 2005. Sa présence a été confirmée sept ans plus tard par l'observation de deux individus.

La hêtraie de Pontis est un petit boisement de quelques hectares dominant le lac de Serre-Ponçon. Très appréciée des habitants, elle se caractérise par la présence d'arbres de grande taille. Le but de l'expertise était de préciser les potentialités écologiques du boisement. L'équipe du CEN PACA a alors appliqué la méthodologie d'évaluation de la naturalité des forêts proposée par le WWF et l'Indice de biodiversité potentielle développé par Larrieu et Gonin (Centre régional de la propriété forestière d'Île-de-France).

## ● Inventaire entomologique du site de Sulagran

Nouvellement acquis par le Conservatoire du littoral et géré par la commune de Bauduen, le site de Sulagran n'avait jamais bénéficié d'inventaires naturalistes.

Cette étude, commanditée par la délégation Lacs du Conservatoire du littoral, a été réalisée aux côtés de l'association Inflor'Alpes, qui s'est consacrée à l'inventaire de la flore vasculaire. Le CEN PACA est intervenu pour rechercher plusieurs espèces patrimoniales d'insectes dont la potentialité de présence était évoquée dans le document de préfiguration du plan de gestion.

**Secteur :** site de Sulagran  
**Commune :** Bauduen (83)  
**Type de programme :** inventaire entomologique  
**Partenaire :** Délégation Lacs du Conservatoire du littoral  
**Intervention :** depuis 2012  
**Salariés référents :** Stéphane Bence, Yannick Tranchant



© Stéphane Bence – CEN PACA

Le Scorpion languedocien

### • Impact de l'étude

L'inventaire a montré l'existence d'un cortège d'espèces peu communes étroitement associées aux pelouses sèches méditerranéennes comme le remarquable Scorpion languedocien *Buthus occitanus*. Ces espèces et leurs habitats respectifs sont menacés à moyen terme en raison de la restauration d'une dynamique naturelle qui tend à refermer ces milieux entretenus par le pastoralisme depuis de nombreux siècles.

Bien que le site soit situé en rive gauche du barrage de Sainte-Croix, sa gestion hydraulique actuelle (fort marnage) limite l'apparition d'habitats humides et d'une faune associée potentiellement intéressante.

## LES ZONES HUMIDES : UNE PRIORITÉ

### ● Plan Rhône

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a mené cette année un inventaire des sites porteurs de biodiversité non gérée, dans la plaine alluviale du Rhône.

Le CEN PACA a également organisé les deuxièmes rencontres des acteurs de la biodiversité du fleuve Rhône, en janvier 2012.



Berge de galets, Lapalud (84)

© David Tatin – CEN PACA

#### Contexte

Le Plan Rhône développe une approche globale, partenariale et concertée sur l'ensemble des problématiques de la vallée du Rhône et appréhende l'aménagement du fleuve en conciliant ses multiples usages (énergie, transport fluvial, qualité des eaux, tourisme) et la lutte contre les inondations. Les Conservatoires d'espaces naturels sont impliqués dans le volet « biodiversité » du Plan Rhône 2007-2013.

#### • Expertise scientifique et technique

Le rapport final sur le recensement des sites porteurs de biodiversité non gérée a été rendu au mois de mai 2012. Il intègre une hiérarchisation qui permettra de cibler les sites prioritaires et les acteurs concernés lorsque la phase d'animation démarrera (avril 2013).

#### • Information et sensibilisation

Les deuxièmes rencontres des acteurs de la biodiversité du fleuve Rhône se sont tenues à Sorgues. La thématique retenue était celle des forêts alluviales. Ces rencontres ont vu intervenir des acteurs variés : gestionnaires, scientifiques, élus, au cours d'une journée en salle, puis d'une sortie sur le terrain (bras des Armeniers).

Secteur : plaine alluviale du Rhône (84)

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

### ● Inventaire des zones humides du bassin versant du Calavon

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur s'est consacré à la réalisation de la 2<sup>e</sup> phase de l'inventaire des zones humides du Parc du Luberon.

#### Contexte

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

#### • Expertise scientifique et technique

Après une phase de terrain en 2010, la saisie des données afférentes à ce complément d'inventaire permettra en 2013 d'en réaliser des analyses sur lesquelles se fondera la stratégie des acteurs du bassin versant.

#### • Information et sensibilisation

En parallèle de cet enjeu de connaissance et de conservation, celui du porter à connaissance est prépondérant dans cette mission.

Le CEN PACA est ainsi intervenu aux côtés du Parc naturel régional du Luberon avec deux objectifs :

- retranscrire les informations de l'inventaire sur le site internet du Parc (SIT) et ainsi les rendre accessibles aux acteurs concernés par les politiques de l'eau ou de l'aménagement du territoire,
- concevoir et mettre en œuvre une politique d'évaluation et de hiérarchisation de ces milieux, destinée à orienter l'action des décideurs et gestionnaires, ce second aspect de la mission devant aboutir courant 2013.

Secteur : Bassin versant du Calavon (Vaucluse et Alpes de Haute-Provence)

Type de programme : inventaire des zones humides  
Partenaire : Parc naturel régional du Luberon  
Salariés référents : David Tatin, Grégoire Landru

## ● RhôMéO : vers un observatoire des zones humides du bassin Rhône-Méditerranée

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur et l'ensemble des partenaires du programme RhôMéO se sont retrouvés en fin d'année 2012 pour un séminaire technique de restitution des travaux.

### Contexte

Le CEN PACA est associé à un programme ambitieux, RhôMéO, dont l'objectif est de structurer une liste d'indicateurs et de protocoles permettant de renseigner l'évolution de l'état des zones humides (déclinables à l'ensemble des gestionnaires du bassin).

Plusieurs indicateurs biologiques (flore, faune), hydrologiques, pédologiques, physico-chimiques et différents protocoles de mesures ont été testés sur plus d'une centaine de zones humides du bassin Rhône-Méditerranée.

Secteur : Bassin Rhône-Méditerranée

Type de programme : Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée, FEDER  
Partenaires : Agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse, Union européenne (FEDER),

Conservatoire d'espaces naturels du Languedoc-Roussillon, Tour du Valat, Conservatoire botanique national alpin

Intervention : depuis 2009

Salariés référents : Lionel Quelin, Héroïse Vanderpert, Stéphane Bence, Audrey Pichard

### • Expertise scientifique et technique

Les protocoles floristiques et faunistiques (odonates, lépidoptères) mis en place en 2011 ont été élargis à de nouveaux indicateurs en 2012 (orthoptères, piézométrie, pédologie, chimie du sol et polluants) sur un nombre plus restreint de sites (28 au lieu de 48).

15 000 données ont été produites en PACA, en 2011 et 2012 selon des méthodes standardisées et ont été stockées dans une base de données en ligne construite pour l'occasion.

Outre le lot d'observations, voire de découvertes botaniques et entomologiques, ce programme a permis l'installation de piézomètres avec sonde auto-enregistreur sur 9 sites où le CEN PACA intervient : mare de Lanau, lac Redon, mare de Catchéou, étang de Courthézon, Calavon, mare de la Paillade, marais de Manteyer, lac Saint-Léger et enfin Château-Garnier. Ce matériel permet un suivi en continu des niveaux de nappe.

L'ensemble des travaux ont fait l'objet d'un séminaire technique inter-régional en septembre 2012 à Lyon. Le but était de dresser un bilan sur les protocoles et indicateurs testés, de faire un point sur les résultats et leur analyse en réunissant tous les protagonistes liés au programme.

Le CEN PACA a participé à l'animation du séminaire aux travers de deux présentations :

1/ les corrélations des résultats entre les différents indicateurs.

2/ le groupe des orthoptères, indicateur du fonctionnement hydrologique de certaines zones humides.

L'année 2013 sera consacrée à la synthèse et à l'analyse des indicateurs à l'échelle du bassin pour une restitution auprès des gestionnaires de milieux en septembre.

### • Information et sensibilisation

Un site internet est dédié au programme RhôMéO (<http://rhomeo.espaces-naturels.fr/>), où sont visibles les diaporamas présentés lors du séminaire de septembre.

Ce programme a permis de renforcer les échanges entre les différents pôles du CEN PACA mais aussi de poursuivre les échanges avec les autres structures gestionnaires de zones humides concernées par la phase test du suivi RhôMéO. Les données biologiques ont été intégrées à la base de données SILENE.



© Héroïse Vanderpert – CEN PACA

Relevé pédologique

## ● Inventaire des zones humides du Vaucluse

En 2012, l'inventaire a porté sur les bassins versants de l'Ouvèze et de la Durance. La couverture de ces territoires marquant l'achèvement de l'inventaire sur la totalité du département de Vaucluse.

Les données d'inventaire sont actuellement en cours de cartographie et de saisie. Leur analyse permettra l'élaboration d'une stratégie d'action en faveur de ces milieux et leurs enjeux à l'échelle départementale.

### 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.

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 : David Tatin, Grégorie Landru

### ● Expertise scientifique et technique

Le travail se déroule en trois phases :

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

L'ampleur du territoire à couvrir a poussé le CEN PACA à réaliser cette étude sur deux années : les bassins versants du Lez, de l'Aygues, du Rhône et du Sud-Ouest-Mont-Ventoux en 2011 ; ceux de l'Ouvèze et de la Durance étant étudiés en 2012. Un Comité de pilotage encadre cette étude, à laquelle participent Agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse, Conseil général de Vaucluse, Chambre d'agriculture de Vaucluse, Office national de l'eau et des milieux aquatiques, Conservatoire botanique national alpin et Direction départementale des territoires de Vaucluse. Ce Comité de pilotage se réunira début 2013 pour valider le rendu de l'inventaire.

### ● Information et sensibilisation

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

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

Les Comités territoriaux seront réunis une seconde fois en 2013 pour leur exposer les résultats de l'inventaire et les premiers constats qui en découlent.

Une phase ultérieure de porter à connaissance et d'animation territoriale doit débuter en 2013 pour informer et mobiliser les acteurs locaux et propriétaires des opportunités et enjeux des zones humides dont ils ont la responsabilité. L'objectif sera également de les accompagner dans une démarche de préservation et/ou de restauration.

## ● Inventaire des zones humides du bassin versant du Guil

L'inventaire départemental des zones humides s'est achevé en 2011. Ne restait que le bassin versant du Guil. C'est chose faite dans le cadre du programme intégré transfrontalier « Monviso : l'Uomo e le Territorio », porté par le Parc naturel régional du Queyras.

### Contexte

Le Parc naturel régional du Queyras a mandaté le Conservatoire botanique national alpin et le CEN PACA pour réaliser :

- l'inventaire des zones humides du bassin versant du Guil,
- un diagnostic écologique et une hiérarchisation des priorités de conservation des zones humides,
- des notices de gestion sur quelques sites prioritaires représentatifs du territoire,
- des outils de communication et de sensibilisation.

Secteur : Bassin versant du Guil  
 Type de programme : PIT  
 « Monviso : l'Uomo e le Territorio »  
 Partenaires : Parc naturel régional du Queyras, Conservatoire botanique national alpin, laboratoire EDYTEM (université de Savoie)  
 Intervention : depuis 2011  
 Salariés référents : Lionel Quelin, Ariane Henry, Curmi Llanque, Olivier Tanga, Stéphane Bence, Audrey Pichard

### ● Expertise scientifique et technique

Cette campagne d'inventaire a permis d'identifier et de caractériser un total de 285 zones humides pour une surface de 2 039 ha. L'équipe a renseigné chacune des zones humides identifiées dans la base de données « inventaire » de l'Agence de

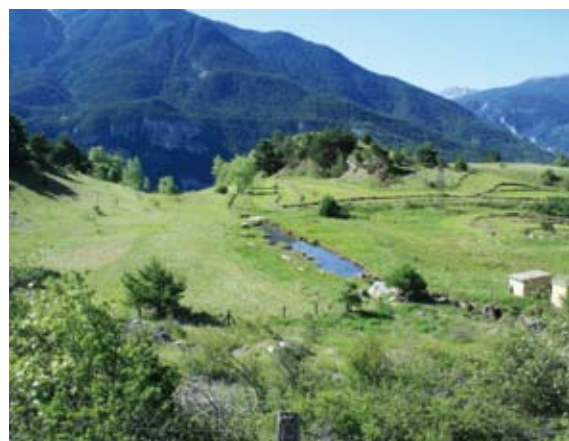
l'eau Rhône-Méditerranée et Corse. L'état écologique et les menaces ont été évalués à partir d'observations. Croisés avec l'évaluation patrimoniale des habitats réalisée par le Conservatoire botanique national alpin, ces critères ont permis d'identifier des secteurs prioritaires pour mener des actions - type restauration, protection ou gestion - définies selon un arbre de décision.

Cet exercice a également été réalisé en prenant en compte des enjeux liés à certains rôles fonctionnels joués par les zones humides : espace de mobilité des cours d'eau et alimentation en eau potable.

Le CEN PACA a ensuite retenu 6 sites pour conduire des investigations plus poussées et définir des notices de gestion sur la base d'un diagnostic hydrologique (réalisé par des stagiaires de l'université de Savoie), biologique et des usages qui feront l'objet d'un rendu en 2013.

#### • Information et sensibilisation

Le CEN PACA a participé à une journée de formation sur les zones humides organisée par le Parc naturel régional du Queyras à destination des accompagnateurs en montagne.



Sources et marais de Gros à Eyglieys

© Cummi-Lanque

## ● Inventaire des zones humides et animation territoriale

Les inventaires départementaux des Hautes-Alpes et des Alpes de Haute-Provence étant achevés, les acteurs du territoire disposent d'outils de prise en compte de ces milieux dans leur politique d'aménagement. Il convient cependant d'aller plus loin dans la conservation de ces milieux...

#### Contexte

Le CEN PACA a entrepris de prolonger le travail d'inventaire des zones humides par une animation territoriale. Il s'agit d'aller à la rencontre des acteurs du territoire (syndicats de rivières, communes, propriétaires, agriculteurs...) afin de faire émerger des actions de restauration, de gestion et de protection des zones humides.

**Secteur :** Départements des Hautes-Alpes et des Alpes de Haute-Provence  
**Type de programme :** Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée, FEDER  
**Partenaires :** Agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse, Union européenne (FEDER), Chambre d'agriculture des Hautes-Alpes, SMIGIBA  
**Intervention :** depuis 2012  
**Salariés référents :** Lionel Quelin, Héloïse Vanderpert

#### • Expertise scientifique et technique

Voici un aperçu des actions réalisées au cours de l'année 2012 :

- Hiérarchisation des priorités d'intervention sur les zones humides par croisement des critères « état de conservation », « bilan des menaces » et « intérêt patrimonial ».
- Signature d'une convention cadre avec le syndicat mixte de gestion intercommunal du Buëch et de ses affluents (SMIGIBA).
- Réponse à l'appel à projet « MAET et zones humides », en partenariat avec la Chambre d'agriculture des Hautes-Alpes, élaboration d'une liste de plantes indicatrices et contractualisation de 9 agriculteurs du gapençais pour une surface totale de 43,8 ha.
- Identification de zones humides prioritaires à inscrire dans le nouveau SAGE « Drac amont ».



Plaquette de présentation des espèces indicatrices de zones humides

- Réunions de travail sur la définition de méthodes de suivis des adoux du Buëch.
- Etude de faisabilité d'actions de gestion de zones humides sur le Buëch.
- Animation auprès de la commune de Veynes et proposition d'un cahier des charges d'élaboration d'un plan de gestion du marais des Iscles.
- Participation à des commissions locales (Haute-Durance).
- Le CEN PACA a été attributaire par la SAFER de 0,5095 ha sur le marais de Manteyer (05), mais sa candidature n'a pas été retenue en bordure de la rivière Sasse (04).

#### • Information et sensibilisation

Le CEN PACA a réalisé un document d'identification des espèces végétales indicatrices de zones humides dans le cadre de la mise en place de mesures agri-environnementales sur le territoire Champsaur-Gapençais.

## Bilan financier de l'année 2012

L'année 2012 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 PACA (155 lignes analytiques en comptabilité). L'activité 2012 du CEN PACA se traduit par :

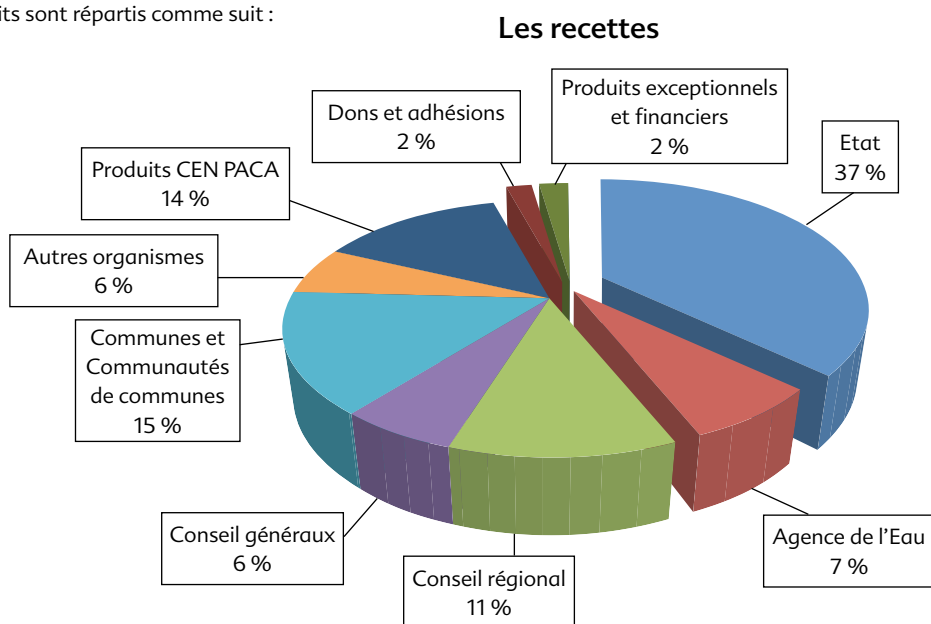
- une consommation de 482 406 € de fonds dédiés, correspondant pour une large part à des programmes pluri-annuels LIFE ou FEDER arrivant à terme ;
- un volume d'heures travaillées identique à 2011 ;
- une quasi-stagnation du budget dépenses à 2 873 052 € (2 830 451 € en 2011) ;
- une baisse du budget recettes à 2 343 291 € (2 719 646 € en 2011).

En voici le détail.

### Le Fonctionnement

#### Les produits

Les 2 343 291 € de produits sont répartis comme suit :



Etat	870 507€	37,1 %
Agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse	161 760 €	6,9 %
Conseil régional	258 005 €	11,0 %
Conseil général 04	14 284 €	0,6 %
Conseil général 05	8 000 €	0,3 %
Conseil général 13	63 200 €	2,7 %
Conseil général 83	37 000 €	1,6 %
Conseil général 84	12 000 €	0,5 %
Communes et Communautés de communes	343 032 €	14,6 %
Autres organismes	49 577 €	2,1 %
Etablissements publics	33 485 €	1,4 %
CNASEA et Sécu (transferts de charges)	63 461 €	2,7 %
Production immobilisée	47 959 €	2,0 %
Ventes Ecomusée	7 218 €	0,3 %
Produits CEN PACA	279 977 €	11,9 %
Dons	37 277 €	1,6 %
Adhésions	15 005 €	0,6 %
Produits exceptionnels et financiers	41 544 €	1,8 %
<b>Total</b>	<b>2 343 291 €</b>	<b>100 %</b>



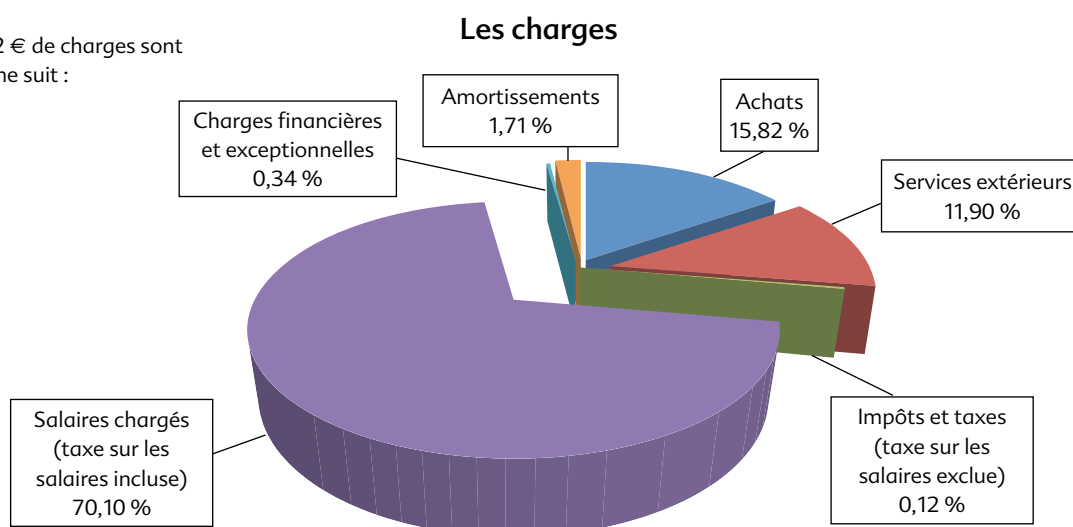
© Florence Ménétrier

Coacquisition des prairies humides d'Antibes, les dernières du littoral des Alpes-Maritimes

# Les ressources financières

## Les charges

Les 2 873 052 € de charges sont répartis comme suit :



L'année se termine donc par un budget déficitaire de 47 354 €. Nous proposerons à l'Assemblée générale de 2013 d'affecter ce déficit au fonds associatif.

## Les investissements

L'année 2012 a été une année importante pour les investissements. Le CEN PACA a co-acquis avec la Ville d'Antibes une zone humide relictuelle pour 191 958 € (part du CEN PACA sur un total de 383 916 €), acquisition financée par l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée et Corse et le programme européen FEDER. Le CEN PACA a également acquis une zone humide à La Roche-des-Arnauds à hauteur de 4 000 € et une pelouse sèche à Cipières pour 3 694 €, également co-acquise, avec la Ville de Cipières.

Le CEN PACA a renouvelé du matériel informatique (12 postes pour 8 398 €, 1 scanner de 1 740 €, 1 licence de Map Info à 3 747 €), racheté les 2 véhicules arrivés en fin de bail pour la valeur de leur solde (2 901,69 €), acquis le cheptel ovin prévu au programme LIFE Tortue d'Hermann (4 500 €), acquis du matériel d'observation (18 188 €), un bateau pneumatique pour le site de Cap Taillat (26 424 €).

Matières premières	42 879 €	1 %
Variations de stocks	460 €	0 %
Prestations de services	122 684 €	4 %
Achats non stockés	43 432 €	2 %
Achats de marchandises	3 065 €	0 %
Locations	81 547 €	3 %
Entretien et réparations	34 848 €	1 %
Assurances	21 736 €	1 %
Etudes et recherches	125 886 €	4 %
Divers	4 801 €	0 %
Personnel extérieur	32 347 €	1 %
Honoraires	39 357 €	1 %
Foires, expositions et cadeaux	2 297 €	0 %
Publications	29 189 €	1 %
Déplacements, missions...	137 945 €	5 %
Frais de communication (Télécom, Poste...)	54 817 €	2 %
Autres frais	13 358 €	0 %
Adhésions, cotisations	5 913 €	0 %
Taxes	3 548 €	0 %
Amortissement	49 128 €	2 %
Salaires (taxe sur les salaires incluse)	2 014 091 €	70 %
Charges exceptionnelles et financières	9 724 €	0 %
<b>Total Dépenses</b>	<b>2 873 052 €</b>	<b>100 %</b>

## Les actions vertes

Le CEN PACA a reçu de ses adhérents et donateurs 4 840 € d'actions vertes en 2012. Fin 2011, les actions vertes représentaient 96 506,82 €. En 2012, le CEN PACA a mobilisé 13 133,70 € d'actions vertes pour réaliser les acquisitions de sites à forte valeur patrimoniale. Le solde d'actions vertes s'élève donc à 88 213,12 € et se répartit comme suit :

- Espèces végétales : 3 100,27 €
- Plaine de la Crau : 71 514,05 €
- Tortue d'Hermann : 13 119,65 €
- Flore remarquable des Alpes-Maritimes : 479,15 €

Le 13 mai 2013 - Le Trésorier du CEN PACA  
Henri Spini

# Les ressources humaines



© Héloïse Vanderpert

Installation de casse-pattes sur la Réserve naturelle régionale de Saint-Maurin (04)

## L'équipe salariée

Dotés de connaissances et compétences diverses, les salariés du CEN PACA sont répartis au sein de 8 Pôles : Alpes-de-Haute-Provence et Hautes-Alpes, Alpes-Maritimes, Crau, Marseille, Var, Vaucluse, Biodiversité régionale, Administratif et financier. En 2012, le CEN PACA compte 42 salariés en CDI, soit 40,17 équivalents temps plein (37 CDI en 2011, soit 36,69 équivalents temps plein) et 20 CDD, soit 8,81 équivalents temps plein (26 CDD en 2011, soit 11,9 équivalents temps plein).

## La formation

Afin de s'adapter à son environnement, le CEN PACA incite ses salariés à développer leurs compétences. En 2012, 10 formations ont été suivies par 9 salariés pour un total de 55,5 jours travaillés (17 formations suivies par 14 salariés pour un total de 59 jours en 2011). Les formations suivies :

- Traitement et analyse des données de terrain
- Commissionnement Police de la chasse
- Commissionnement Garde du littoral et Garde particulier du littoral
- PostgreSQL & Postgis & Webmapping
- L'apnée pour l'étude et le suivi de l'environnement aquatique
- Les bryophytes de l'annexe II de la directive Habitat
- Prise en compte et gestion des continuités écologiques identifiées
- Anier attelage et traction
- SIG Map Info

L'Atelier technique des espaces naturels (ATEN) est un groupement d'intérêt public qui vise la professionnalisation et la mise en réseau des professionnels de la conservation d'espaces naturels. En 2012, 6 salariés du CEN PACA ont bénéficié des stages proposés par l'ATEN.

## Les bénévoles

Les bénévoles investis dans la réalisation de travaux, suivis et inventaires naturalistes apportent une aide précieuse au CEN PACA. A titre d'exemple, plusieurs opérations ont été menées en 2012 : nettoyage sur le plateau de Calern (06), prospection du Léopard ocellé et recensement d'Outarde canepetière et de Ganga cata hivernants en Crau (13), élimination de la Berce du Caucase à Thorenc (06), stérilisation et recensement de Goéland leucopnée des îles de Marseille (13), mise en place d'éco-compteurs dans la Réserve naturelle régionale de Saint-Maurin (04)... Les 18 membres du Conseil d'administration, également bénévoles, jouent un rôle crucial dans la définition des grandes orientations et décisions du CEN PACA. Ils se sont réunis 7 fois et les membres du Bureau 5 fois.



© Bénédicte Mefre

Pose de filets verveux pour le suivi de la Tortue d'Hermann, Petite Camargue (13)



# 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 2012, le CEN PACA a notamment développé une nouvelle charte graphique, dans le cadre de sa stratégie de communication. 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

### • Identité visuelle

Suite à la déclinaison du logo commun des conservatoires d'espace naturels, le CEN PACA s'est doté d'une nouvelle charte graphique. La brochure des activités nature et l'affiche qui l'accompagne, ainsi que Nature de Provence ont ainsi bénéficié d'une refonte de leur présentation. La refonte d'autres supports de communication est prévue pour 2013.

### • Nature de Provence

Quatre ans après sa dernière parution, Nature de Provence (anciennement Faune de Provence), a été publiée avec une nouvelle ligne éditoriale. L'objectif de cette publication vise à partager et promouvoir toutes les activités d'amélioration de la connaissance et d'expériences de conservation menées en Provence-Alpes-Côte d'Azur. Elle se veut accessible à tous les acteurs de la conservation, partisans de la protection bétotiens, professionnels et scientifiques. Le dossier principal du 1<sup>er</sup> numéro est consacré à l'herpétologie. Nature de Provence est disponible gratuitement sur le site internet du CEN PACA.

### • Relations presse

Le CEN PACA entretient des liens étroits avec les journalistes. En 2012, le Conservatoire a diffusé une dizaine de communiqués de presse auprès des médias pour informer et alerter le public sur des sujets divers. Des simples citations aux interviews de salariés, on compte plusieurs passages télé (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 (La Provence, La Marseillaise, Var Matin, Nice Matin, Vaucluse Matin, Objectif Med, Sud Infos, La Gazette des communes...), la presse nationale (Le Monde, Le Canard enchaîné, JDD...) et spécialisée (Terre sauvage, National Geographic...).

## 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 exposi-



tions) permettent au grand public et aux adhérents de l'association de découvrir et de mieux connaître les richesses naturelles de la région PACA (géologie, flore, faune...) En 2012, une cinquantaine d'activités nature ont été organisées.

## Événements

### • Colloque des 20 ans d'étude et de gestion des îles de Marseille

Du 13 au 15 décembre 2012, le CEN PACA a présenté le bilan de vingt ans de gestion, d'études et d'engagement pour la protection du patrimoine naturel insulaire marseillais avant de transférer la gestion des îles au Parc national des Calanques.

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
- ...



© Timothée Cuchet - CEN PACA

Ouverture du colloque « 20 ans d'étude et de gestion des îles de Marseille »

# Communication et sensibilisation du public

## L'Ecomusée de la Crau

L'Ecomusée de la Crau est la vitrine de la Réserve naturelle nationale des Coussouls de Crau (RNCC). Son action de sensibilisation auprès du grand public participe en partie à la protection durable de ce patrimoine naturel menacé. Il est également un des rares lieux physiques où le visiteur peut obtenir des informations sur les actions menées par le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur à travers la région PACA.

Pour toutes ces raisons, le CEN PACA s'efforce chaque année de proposer une programmation de qualité, tant au niveau des expositions temporaires que des animations, afin de sensibiliser un maximum de visiteurs à la protection de la Crau, des espaces et espèces remarquables de notre région.

En 2012, le CEN PACA a programmé 7 expositions temporaires. Pour chacune d'entre elles, une sortie et/ou une conférence était organisée. Ces animations, ponctuelles ont rencontré un vif succès puisque 231 personnes y ont participé, contre 218 en 2011.

D'autre part, afin de s'intégrer dans la vie culturelle et associative locale, le CEN PACA s'est associé à plusieurs événements organisés par la commune de Saint-Martin-de-Crau et les municipalités avoisinantes, tels que la foire agricole de la Saint-Valentin, la Fête de la Provence, la Fête du printemps, les Journées du patrimoine, la Journée du goût, la Fête des parcs naturels régionaux... Participer à ce genre de manifestation est à chaque fois l'occasion de tenir un stand informatif, et de faire ainsi rayonner l'Ecomusée et le CEN PACA.

Côté fréquentation, cette année encore la tendance amorcée depuis 2006 s'est confirmée. De 5 101 visiteurs en 2011, nous sommes passés à 4 913 visiteurs. L'Ecomusée accueille en moyenne 409 visiteurs par mois, avec un pic de fréquentation pour les mois d'avril, mai et septembre.



Exposition « Macrocosmos » de Jean-Daniel Tosello, Ecomusée de la Crau



Sortie ornithologique dans la Réserve naturelle nationale des Coussouls de Crau

## Le sentier d'interprétation de Peau de Meau

Malgré un accès payant, le sentier d'interprétation de Peau de Meau situé au cœur de la RNCC, rencontre un fort engouement depuis son inauguration en 2008. En 2012, le CEN PACA a déployé une grande campagne de communication afin de faire découvrir ce sentier au plus large public possible. Visiblement, ces efforts ont porté leurs fruits puisque nous avons enregistré une augmentation de 30 % des visites individuelles. En effet, 1 347 visiteurs se sont rendus sur le site en 2012 (contre 1 026 en 2011) avec un pic de fréquentation pour le printemps et l'automne, période où l'avifaune est la plus présente sur la réserve. Les visites de groupes, quant à elles, sont toujours aussi populaires. Leur nombre reste équivalent d'une année à l'autre, avec en moyenne 6 sorties par an pour un total de 200 visiteurs environ.



© L'Agence privée

Maquette du projet de réaménagement de l'Ecomusée de la Crau

## Le projet de réaménagement de l'Ecomusée de la Crau

2012 a vu la finalisation du projet de réaménagement de l'Ecomusée de la Crau sur papier, tant du côté bâtis que du côté muséographie. La mairie de Saint-Martin-de-Crau a finalisé les plans de l'extension basse consommation qui abritera l'accueil de l'Ecomusée (future Maison de la Crau) et les bureaux du personnel de la RNCC. En octobre 2012, l'ancienne banque attenante à l'Ecomusée a été détruite. Les travaux de construction de l'extension, eux, doivent débuter dès le mois de février 2013 et durer 8 mois. Une fois ce bâtiment livré, nous pourrions alors installer l'accueil, l'espace d'exposition temporaire et les bureaux du personnel. Ensuite, l'actuel bâtiment sera fermé pour aménager la nouvelle muséographie. Cette muséographie renouvelée sera mise en scène sur 307 m<sup>2</sup> et abordera la Crau sous tous ses aspects : sa protection, son patrimoine naturel, son patrimoine pastoral, ses espèces remarquables.

L'Agence privée, agence de muséographes avec qui le CEN PACA a travaillé sur ce projet, a estimé le coût de l'aménagement à 340 000 € HT, dont :

- 44 % pour la création, l'achat et la pose de mobilier muséographique,
- 11 % pour la mise en place d'un éclairage adapté,
- 4 % pour la conception graphique des panneaux de médiation et la signalétique,
- 22 % pour l'achat et la pose du matériel multimédia (écrans, tablettes tactiles, etc.),
- 14 % pour la production de contenus multimédias (films, montages vidéos et sonores...),
- 2 % pour l'impression et la pose des panneaux de médiation et la signalétique.

Néanmoins, certains travaux pourront être réalisés en interne, tels que la conception graphique et la pose d'une partie du mobilier. Ce budget a donc été revu à la baisse. Ainsi, le CEN PACA a présenté un budget prévisionnel de 300 000 € TTC pour ses demandes d'aides financières auprès de la Région et du Département. En parallèle, il souhaite poursuivre sa stratégie de mécénat auprès des entreprises locales afin de couvrir une partie de ces dépenses.

**Si tout se passe comme prévu, le CEN PACA peut espérer inaugurer la Maison de la Crau en fin d'année 2013, ou au plus tard au printemps 2014.**

## Expositions 2012 :

- « Discrète et fragile steppe », en partenariat avec la Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône
- « Aït Zehkri, bergers transhumants du Haut-Atlas marocain », proposée par l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD)
- « Pastreja » de la Maison de la Transhumance et de Lionel Roux, photographe. Exposition présentée dans le cadre de la foire agricole de la St-Valentin
- « Nature insolite » de Simon Bugnon photographe naturaliste
- « Macrocosmos » de Jean-Daniel Tosello, photographe entomologiste et adhérent du CEN PACA
- « Portraits de bergers » du photographe amateur François Roberi
- « Biodiversité mon trésor », en partenariat avec les muséums de Marseille, d'Avignon, d'Aix-en-Provence et l'IRD

## Quelques chiffres :

- 4 913 visiteurs dont 15 % d'étrangers
- 5 conférences et 7 sorties gratuites pour un total de 231 participants
- 6 sorties de groupe à Peau de Meau pour 168 participants
- 4 sorties scolaires sur la RNCC pour 60 participants
- 307 m<sup>2</sup> la surface de l'Ecomusée de la Crau qui va être réaménagée
- 300 000 € le coût de la mise en place de la nouvelle muséographie

# Les partenaires

Reconnu pour son savoir-faire dans la conservation d'espaces naturels remarquables depuis 37 ans, le CEN PACA bénéficie de la confiance et de l'appui de plus de 140 partenaires : Union européenne, État, collectivités territoriales, établissements publics, associations et fondations, propriétaires privés et publics d'espaces naturels.

## Les 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, Communauté de communes du Pays de Fayence, Correns, Courthézon, Digne-les-Bains, Eourres, Flassans-sur-Issole, Forcalquier, Fréjus, Gap, 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, Molines-en-Queyras, Montauroux, Montclar, Névache, Nice, Ramatuelle, Roquefort-les-Pins, Saint-Chamas, Saint-Laurent-du-Cros, Saint-Martin-de-Crau, Saint-Vincent-sur-Jabron, Saumane-de-Vaucluse, Syndicat intercommunal de rivière du Calavon-Coulon, Syndicat mixte d'aménagement et d'équipement du Mont Ventoux (Réserve de Biosphère), Syndicat mixte de développement de l'Est Varois, Syndicat mixte pour l'élaboration et la gestion du SCOT de la Riviera française et de la Roya, 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 intercommunautaire d'entretien de la Méouge, Thorame-Basse, Valbonne, Vidauban.

### Les établissements publics :

Agence des aires marines protégées, Agence régionale pour l'environnement, CDC-Biodiversité, Centre des monuments nationaux, CNRS, Conservatoires botaniques nationaux de Gap-Charance et de Porquerolles, EPHE Montpellier (laboratoire de Biogéographie et d'écologie des Vertébrés), Grand port maritime de Marseille, 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, Parcs naturels régionaux des Alpilles de Camargue, du Lubéron, des Préalpes d'Azur, du Queyras et du Verdon, SAFER, Syndicat mixte de préfiguration du Parc naturel régional des Baronnies, Principauté de Monaco, Université de Marseille (IMBE).



© Vanderpert

Inauguration des aménagements des Mourres de Forcalquier (04)



© Irène Nzakou

18<sup>e</sup> Congrès des Conservatoires d'espaces naturels, La Réunion

### **Les principaux propriétaires privés de sites gérés :**

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

### **Les établissements agricoles :**

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

### **Les fondations et associations :**

Alpes de Lumière, Comité départemental de spéléologie des Alpes-Maritimes, COGARD, COLLINEO, CORA, Centre permanent 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 de protection des oiseaux, OPIE, Proserpine, Reptil'Var, Société alpine de protection de la nature, SOPTOM, Station biologique de la Tour du Valat, WWF-France.

### **Divers :**

EDF, GDF, GRT Gaz, RTE, Sagess.

### **Le réseau des Conservatoires**

Le CEN PACA est membre de la Fédération des Conservatoires d'espaces naturels qui regroupe 29 Conservatoires. C'est le premier réseau privé de protection de milieux naturels en France avec plus de 2 000 sites gérés répartis sur plus de 120 000 ha. Pour en savoir plus : [www.reseau-cen.org](http://www.reseau-cen.org).

# Sommaire des sites par département

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

## ALPES-MARITIMES

### Zones humides

Aéroport Cannes-Mandelieu	p 19
Prairies humides de la Brague à Antibes	p 19

### Steppes et pelouses

Plateau de Calern	p 36
-------------------	------

### La flore

Orchidées de Sophia-Antipolis	p 57
Orchidées du site du Mont-Gros	p 58

## ALPES DE HAUTE-PROVENCE

### Zones humides

Lac-tourbière de Saint-Léger	p 18
Marais de Château-Garnier	p 12
Moulin de la Fuby	p 23
Réserve naturelle régionale de Saint-Maurin	p 22
Vallon de Terres-Pleines	p 18

### Forêts méditerranéennes

Propriété de Jansiac	p 44
----------------------	------

### Milieux insulaires et côtiers

Site de la Roche et du Villard	p 32
--------------------------------	------

### Steppes et pelouses

Mourres de Forcalquier	p 38
------------------------	------

## HAUTES-ALPES

### Zones humides

Mare de la Paillade	p 15
Grande sagne de Corréo	p 17
Sagnes du plateau de Bayard	p 16
Tourbières du Briançonnais	p 17

### Forêts méditerranéennes

Col de Faye	p 43
-------------	------

### La flore

Primevère de Haller et Tulipe de Guillestre	p 59
---	------

## BOUCHES-DU-RHÔNE

### Zones humides

Etang des Joncquiers	p 9
Petite Camargue - Les Palous	p 10
Marais de Beauchamp	p 9
Mare de Cocagne	p 13
Site de Gratte-Semelle	p 12

### Milieux insulaires et côtiers

Muraille de Chine	p 29
Archipel de Riou	p 28
Archipel du Frioul	p 25
Site des Renaïres	p 30

### Steppes et pelouses

Domaine de Cossure	p 33
Réserve naturelle nationale des Coussouls de Crau	p 34
Réserve naturelle régionale de la Poitevine - Regarde-Venir	p 35

### Chauve-souris

Carrière de Mercurotte, Saint-Chamas	p 52
--------------------------------------	------

## VAR

### Zones humides

La Colle-du-Rouet	p 14
Lacs temporaires de Gavoty, Redon et Bonne Cougne	p 14
Marais de la Fustièrre	p 11
Réserve biologique de Fondurane	p 16

### Milieux insulaires et côtiers

Caps Taillat, Camarat, Lardier	p 30
--------------------------------	------

### Steppes et pelouses

Camp militaire de Canjuers	p 37
----------------------------	------

### Forêts méditerranéennes

Forêt domaniale de Saint-Cassien	p 41
La Grande Pinède	p 42
Plaine et massif des Maures	p 42
Site du Bombardier	p 41

### Chauve-souris

Bâtiments communaux des Mayons	p 53
Cabanon des Ascroix	p 53
Forêt communale de Châteaudouble	p 52
Ponts naturels d'Entraygues	p 53

### La flore

Armérie de Belgentier du Réservoir de Morières	p 59
Plantes messicoles de La Rabelle et la Chaberte	p 60
Tulipe précoce de Canterperdrix	p 61

## VAUCLUSE

### Zones humides

Belle-île	p 24
Etang de Courthézon	p 8
Islon de la Barthelasse	p 15
La Durance, de Mallemort à Cheval-Blanc	p 20
Le Calavon	p 20
Les Confines	p 21
Mares de Vaucluse	p 13

### Steppes et pelouses

Base aérienne Orange-Travaillan	p 35
Haut-vallon de Sénancole	p 36

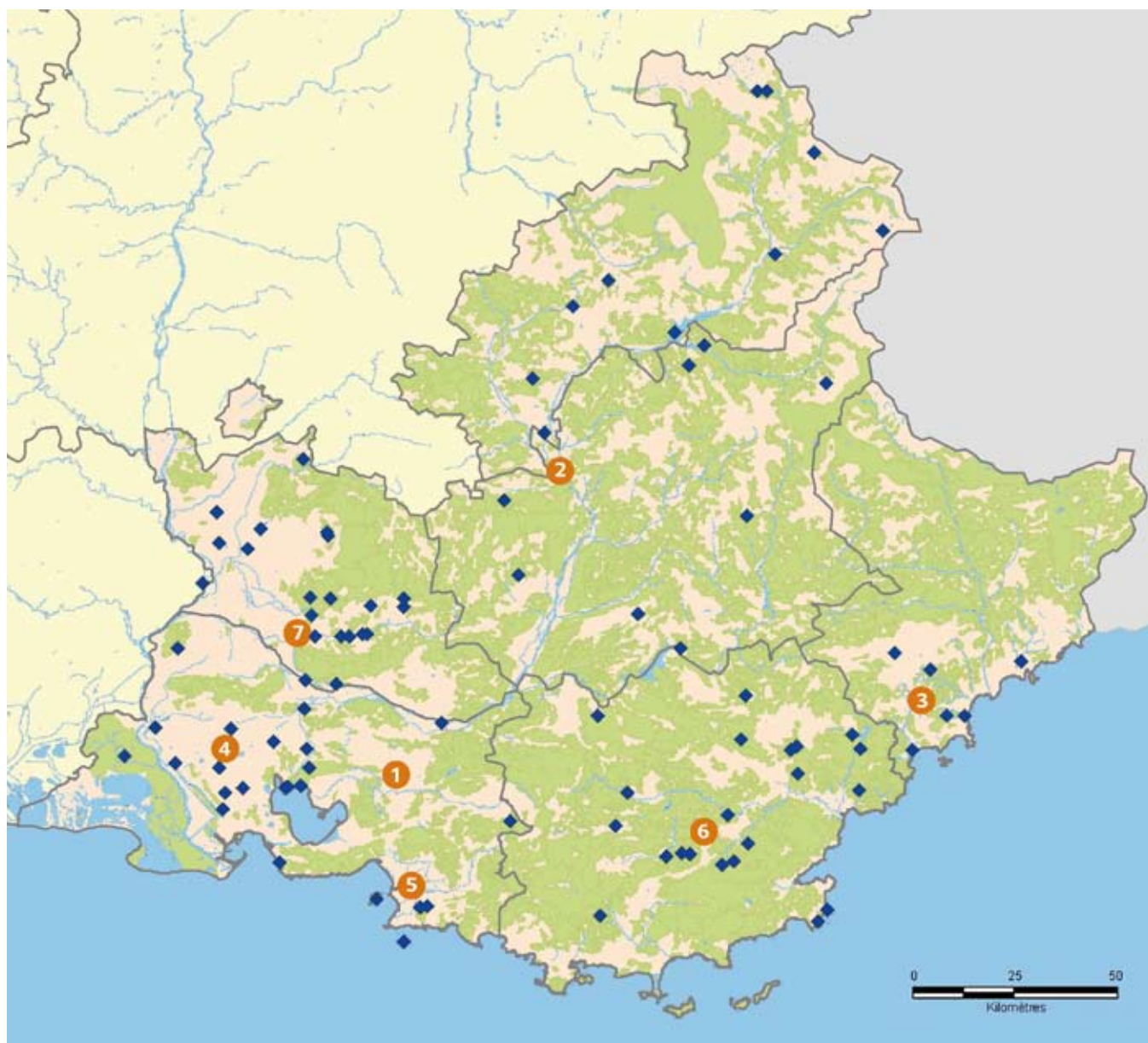
### Forêts méditerranéennes

Colline de la Bruyère	p 39
Crousière	p 40
Vallon de Valescure	p 40

### La flore

Garidelle fausse-nigelle des Maufrines	p 56
Plantes rares de Vacquières	p 57

# Sites et adresses du CEN PACA



◆ Les sites gérés en 2012 par le CEN PACA

● Les pôles du CEN PACA

## 1 • Siège administratif

890 chemin de Bouenhoure Haut  
13090 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 Crau

Boulevard de Provence  
13310 SAINT-MARTIN-DE-CRAU  
Tél. 04 90 47 93 93

## 4 • Ecomusée - Maison de la Crau

Boulevard de Provence  
13310 SAINT-MARTIN-DE-CRAU  
Tél. 04 90 47 02 01

## 5 • Pôle Marseille

166 avenue de Hambourg  
13008 MARSEILLE  
Tél. 04 91 25 26 12

## 6 • Pôle Var

14 avenue Barbaroux  
83340 LE LUC-EN-PROVENCE  
Tél. 04 94 50 38 39

## 7 • Pôle Vaucluse

117 allée du centre tertiaire  
84880 LAGNES  
Tél. 04 90 15 44 58

Rejoignez-nous sur :

[www.cen-paca.org](http://www.cen-paca.org)



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

## CEN PACA

890 chemin de Bouenhour Haut, 13090 Aix-en-Provence  
Tél. 04 42 20 03 83 - Fax. 04 42 20 05 98 - [contact@cen-paca.org](mailto:contact@cen-paca.org)

Le CEN PACA est membre de la Fédération  
des Conservatoires d'espaces naturels de France



Ses principaux partenaires financiers :

