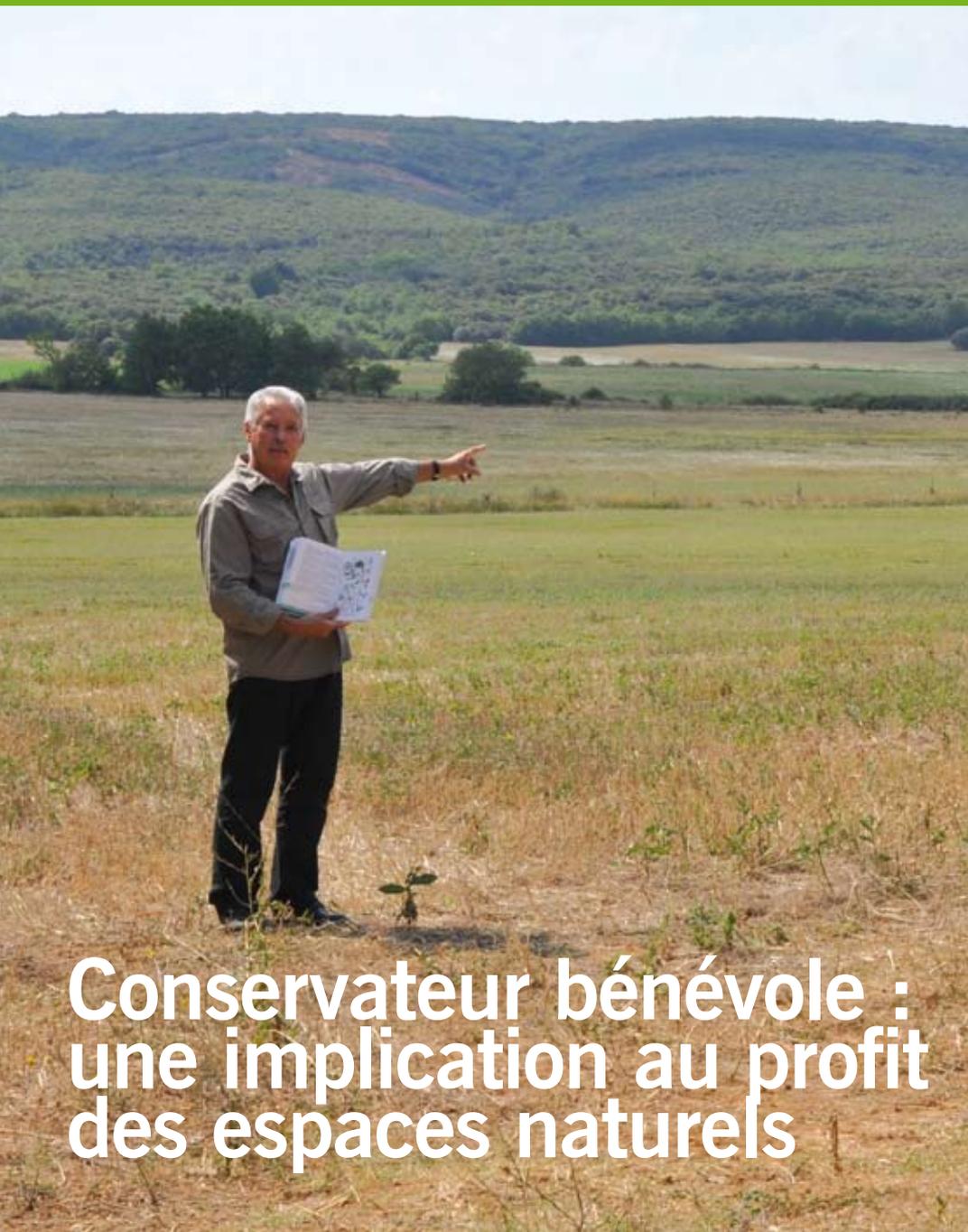


# Garrigues

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



**Conservateur bénévole :  
une implication au profit  
des espaces naturels**



**Une stratégie de conservation  
pour le Criquet de Crau**



**Ça pousse aux Mourres !**



**Une Assemblée générale  
sous le généreux soleil du Var**

## Bureau

Président : Vincent Kulesza  
Vice-président : Gilles Cheylan  
Trésorier : Henri Spini  
Trésorier adjoint : François Bavouzet  
Secrétaire : Jean-Claude Tempier  
Secrétaire adjoint : Gisèle Beaudoin

## Conseil d'Administration

François Bavouzet, Marc Beauchain, Gisèle Beaudoin, Francine Bégou-Pierini, André Cerdan, Gilles Cheylan, Maurice Desagher, Denis Huin, Vincent Kulesza, Danièle N'Guyen, Fabien Revest, Michel Rothier, Henri Spini, Claude Tardieu, Jean-Claude Tempier, Patrice Van Oye

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur est agréé au titre de la loi du 10/07/76 sur la protection de la nature dans un cadre régional.

Il est affilié à la Fédération des Conservatoires d'espaces naturels.

### Directeur de la publication :

Vincent Kulesza

### Coordination :

Irène Nzakou

### Rédaction :

Salariés et bénévoles du CEN PACA

### Conception maquette :

Régis Jalabert

### Relecture :

Gisèle Beaudoin, Denis Huin, Marc Maury, Jean-Claude Tempier

### Impression :

Pure Impression

### Photos couverture :

© Franck Pourrière (Jean-Paul Dauphin à La Verdière), Laurent Tatin (Criquet de Crau), Héloïse Vanderpert (*Adonis flamed*), Elise Corbet (AG – Colle du Rouet)

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

### Siège social :

#### CEN PACA

Immeuble Atrium Bât. B  
4, avenue Marcel Pagnol  
13100 AIX-EN-PROVENCE  
Tél : 04 42 20 03 83  
Fax : 04 42 20 05 98  
contact@cen-paca.org

[www.cen-paca.org](http://www.cen-paca.org) 

# Edito



© Jean-Claude Tempier – CEN PACA

## 2014... Ah, quelle année !

Cet automne sera pour le CEN PACA une période de réflexion sur son avenir dans l'échiquier de la protection de la nature. Nous aurons 40 ans en 2015 : beau parcours déjà, surtout que nous avons réussi la fusion de deux associations<sup>1</sup>.

Évènement des plus encourageants : le CEN PACA vient d'être agréé, au titre de l'article L. 414-11 du code de l'environnement, pour une durée de dix ans, par un Arrêté du Préfet de région et de la Région PACA en date du 6 juin 2014. Notre plan d'actions quinquennal est donc approuvé et cela nous conforte dans une vision à moyen terme. Merci à toutes celles et à tous ceux qui ont œuvré en ce sens.

La première pierre du nouveau CEN PACA est donc posée, sans tambours, ni trompettes, comme à notre habitude, mais avec détermination. Nous transformerons nos propositions en actions concrètes, avec compétence et volonté ! Notre nouveau directeur Marc Maury connaît sa feuille de route.

L'inquiétude et les difficultés gagnent du terrain et leur corollaire : « le chacun pour soi », est érigé en vertu cardinale ! L'argent domine le monde et les pensées sont quasiment toutes orientées vers la sécurité. Quel espace reste-t-il pour la prise en compte de cette nature dont nous sommes issus quand l'argent vient à manquer et que les lobbies sont devenus d'une rare agressivité contre les protecteurs de la nature. Il est vrai que nous étions si près du but de faire évoluer la société vers une meilleure prise en compte de la nature, source de notre vie. Notre déception est donc palpable. L'Homme ne restera qu'un homme. La désinformation est partout et de nombreux médias s'en font le relais servile.

Découvertes, victoires, stupéfactions, reconnaissances, déménagements, suivis, records, stratégies, comptages, transplantation, formations, prospections, séminaire, données, création, assemblée générale, sont quelques termes qui jalonnent la lecture de ce riche numéro de Garrigues que vous avez entre les mains. Ces mots ont un sens pour nous et structurent notre quotidien. Ils sont l'essence de cette existence associative que tout pouvoir souhaite soumettre ou démettre !

Les temps sont durs, la confiance est reléguée aux calendes grecques. Certains de nos partenaires doutent, d'autres réduisent leur contribution en s'alignant sur l'Etat, d'autres encore tentent de nous instrumentaliser. Peu importe, il va nous falloir changer de braquet, mais nous avons encore de la ressource et des membres et des sympathisants pour nous soutenir ! La prévision, qui dit qu'il n'est pas possible « d'envisager une croissance infinie dans un monde fini », se rappellera à nous après bien des sacrifices et des souffrances. La plus belle entreprise du monde reste, et restera, la vie, qui depuis plus de 3,8 milliards d'années et ce, malgré de graves crises et la disparition de plus de 95 % des espèces, est toujours présente.

Notre engagement associatif et notre professionnalisme nous permet d'exister encore et toujours, contre vents et marées. Notre engagement à vivre comme l'on pense et à penser pour vivre en étroite relation avec notre terre mère, c'est tout là notre bonheur et tout notre honneur. Ne nous laissons pas distraire par les sirènes de la médiocrité ! Mettons de la poésie dans notre discours. N'ayons pas peur, elle est mauvaise conseillère. En avant pour un nouvel élan vers encore plus d'espaces... naturels !

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

<sup>1</sup> En 1991, Le Centre d'Etude sur les Ecosystèmes de Provence (CEEP) et le Conservatoire Régional du Patrimoine Naturel de Provence (CRPNP) fusionnent pour former le Conservatoire - Etudes des Ecosystèmes de Provence / Alpes du Sud (CEEP).



# Sommaire

## 4. Echos des sites et des espèces



## 10. Partenariats



## 14. Vie associative

- 14. Une Assemblée générale sous le généreux soleil du Var
- 17. Conservateur bénévole : une implication au profit des espaces naturels



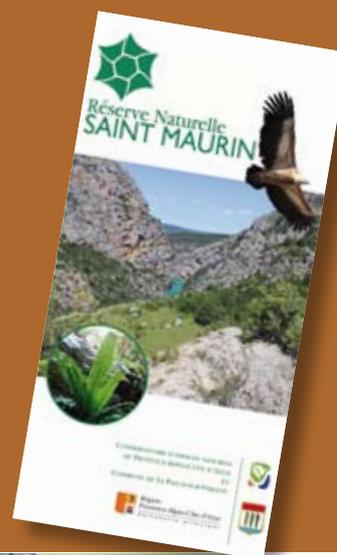
## 20. A la loupe

- 20. Une stratégie de conservation pour le Criquet de Crau
- 21. Quand le Ganga cata « y laisse des plumes », ça peut être utile...
- 22. Carrière d'extraction de Mallemort : des mesures de gestion adaptées
- 24. Ça pousse aux Mourres !
- 26. Introduction de la Bassie à fleurs laineuses : une action expérimentale
- 27. Les enfants et la nature : un émerveillement sans cesse renouvelé
- 28. Un programme européen à la rescousse des larolimicoles
- 30. Pour Jean Boutin, directeur du CEN PACA, l'heure de la retraite !
- 32. Butinera, butinera pas ?

## 34. Paroles de bénévoles



## 38. Publications Agenda



## ACTIVITÉS NATURE en PACA

Sorties, chantiers, inventaires, expositions et conférences

N°60 – AOÛT à DÉCEMBRE 2014



Proposées par le

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

## Le coin des découvertes

© Katia Diadema - CBNMed



*Ophrys speculum*

### Ophrys speculum, où étais-tu ?

**L'Ophrys speculum**, classée vulnérable dans la liste rouge de la flore menacée de France, a été observée par Francine Bégou-Pierini (administratrice au CEN PACA) et Jean-Pierre Bignon sur le site à orchidées de Sophia Antipolis (Alpes-Maritimes) où elle n'avait pas été vue depuis presque 30 ans. La dernière donnée remontait à 1985. La présence de cette Ophrys demeure exceptionnelle du fait de la quasi-absence en France de son pollinisateur habituel, *Campsoscolia ciliata* (Hyménoptère, Scoliidæ).

L. Motta

### Le Grillon des jonchées, enfin trouvé sur les prairies d'Antibes

Lors de la sortie nature organisée dans le cadre de Fréquence Grenouille sur les prairies humides de la Brague le 7 mai 2014, un petit grillon à forte valeur patrimoniale a été observé. Il s'agit du **Grillon des jonchées** *Trigonidium cicindeloides*, recherché lors des inventaires faunistiques des prairies de la Brague en 2013, sans avoir été contacté. Cette espèce est liée aux milieux humides et subit la destruction de ses habitats. Très faiblement répartie en France, cette espèce demeurait « à retrouver » dans les Alpes-Maritimes lors de la publication de l'atlas des orthoptères de France (UEF, 2009). Yoan Braud l'avait retrouvé dans ce même secteur juste après la publication de l'atlas des orthoptères. Depuis, il a poursuivi ses recherches et l'a observé dans plusieurs communes des Alpes-Maritimes !

L. Motta

### La Cistude d'Europe dans les Alpes-Maritimes

Deux individus de **Cistude d'Europe** ont été observés dans une mare forestière de la commune de la Gaude. Rappelons que l'espèce est peu présente dans les Alpes-Maritimes où deux sites seulement étaient connus jusqu'alors : Font-Merle à Mougins, Grange Neuve à Saint-Cézaire-sur-Siagne. La mare de la Gaude semble connectée à un ruisseau temporaire où des écoulements de la station d'épuration située en amont sont rejetés. Elle est en cours de comblement et recouverte d'une surabondance de lentilles d'eau.

L. Motta

### Surprises botaniques dans les Hautes-Alpes



© Héloïse Vanderpert - CEN PACA

Orchis punaise  
*Orchis coriophora* subsp. *coriophora*

La mare de la Paillade continue de nous étonner avec la présence de la deuxième station de la **Glycérie flottante** *Glyceria fluitans* pour le département des Hautes-Alpes. Cette

poaceae a été découverte au printemps 2014 par Héloïse Vanderpert, chargée de mission et botaniste du pôle Alpes du Sud. La première station de cette espèce pour le département avait été observée en 2006 par Jérémie Van Es du Conservatoire botanique national alpin à la Sagne de Canne au col Bayard, autre site en gestion du CEN PACA.

L'espèce est rare pour la région PACA, elle n'est présente que ponctuellement dans le Var, les Alpes-Maritimes et les Bouches-du-Rhône. Au marais de Chorges, lors des prospections dans le cadre de la rédaction du plan de gestion, Héloïse a observé deux nouvelles espèces protégées : la petite fougère **Ophioglosse commun** *Ophiglossum vulgatum* et l'**Orchis punaise** *Orchis coriophora* subsp. *coriophora*.

H. Vanderpert

### Le printemps à Saint-Maurin

Malgré sa petite taille, la Réserve naturelle régionale de Saint-Maurin (04) ne cesse de nous surprendre par ses richesses. En effet, après les premières observations sur le site réalisées en 2012 et 2013, de nouvelles stations de **Mannie rupestre** *Mannia triandra* (Hépatique à thalle, protégée au niveau national et inscrite en annexe 2 de la Directive Habitats) et d'**Escargot de Nice** *Macularia niciensis niciensis* (rare mollusque protégé en France et endémique du sud des Alpes françaises et italiennes), ont été découvertes au printemps 2014. De même, alors que depuis plusieurs années le doute planait sur la présence du **Cordulegastre bidenté** *Cordulegaster bidentata* au sein du site, cette libellule a également été confirmée ce printemps. Enfin, dernière découverte printanière, il s'agit d'un crottier de **Genette** *Genetta genetta*, attestant de la présence, jusqu'alors inconnue, de ce mammifère particulièrement discret sur le site.

Y. Tranchant

### Le Castor pointe le bout de son museau en Crau

Un territoire occupé par un **Castor d'Europe** a été découvert sur un canal début juin 2014, dans le périmètre de la Réserve naturelle des Coussouls de Crau. Par ailleurs, d'autres traces d'activité plus anciennes ont été découvertes à 8 km de là, toujours sur la Réserve. L'espèce était considérée comme éteinte en Crau, c'est donc une très bonne nouvelle ! Affaire à suivre...

G. Paulus



© Guillaume Paulus - CEN PACA

Trace de Castor d'Europe constatée dans la Réserve naturelle des Coussouls de Crau (13)



© Irène NZAKOU – CEN PACA

Station de dépollution SPSE, août 2010

## Procès SPSE : la montagne accouche d'une souris dans la Réserve des Coussouls de Crau

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur et la Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône ressortent stupéfaits du jugement prononcé le 29 juillet 2014 par le Tribunal correctionnel de Tarascon dans l'affaire de la pollution de la Crau. Les deux co-gestionnaires de la Réserve naturelle nationale des Coussouls de Crau (13), ont fait appel de cette décision.

Le CEN PACA et la Chambre d'agriculture se félicitent de la reconnaissance de la culpabilité de la SPSE. Les juges ont bien pointé les négligences de la SPSE dans l'entretien de leur ouvrage. Pour autant, le CEN PACA et la Chambre d'agriculture regrettent que les amendes pénales n'aient pas le caractère exemplaire que l'on était en droit d'attendre : 76 950 € infligés, contre 250 000 € requis par le Parquet, et 375 000 € encourus. Dans ce contexte, le montant des amendes pour les infractions à la Réserve est particulièrement dérisoire : avec un total de 1950 € pour 3 chefs d'inculpation reconnus, l'accident aurait pu se produire dans une friche industrielle que le résultat n'aurait pas été bien différent.

Sur le jugement civil, le CEN PACA et la Chambre d'agriculture se réjouissent que les juges aient reconnu le préjudice écologique, argumenté par la « *dégradation d'un écosystème [...] unique au monde* ». Principaux acteurs de la gestion de cet espace naturel exceptionnel, ils ont pourtant vu la plus grande partie de leur demande de réparation rejetée : ils n'ont obtenu que 20 000 € (au titre du préjudice moral), pour un total de 140 000 € réclamés pour préjudice matériel et moral.

Si les négligences de la SPSE ont bien été reconnues, la Réserve naturelle des Coussouls de Crau, gravement atteinte par l'accident, ressort diminuée et bafouée de ces cinq années de procédure judiciaire. Un signal inquiétant pour la protection de la nature en France et ses défenseurs.

A. Wolff

## Victoire contre le projet de Parc photovoltaïque à la Barben !

La Cour Administrative d'Appel de Marseille a rejeté, le 26 mars 2014, les huit requêtes en appel des sociétés filiales de Voltalia. Cette décision confirme l'annulation (le 24 mai 2012) des huit permis de construire destinés à la réalisation d'un parc photovoltaïque de plus de 172 ha au cœur d'un espace naturel classé Natura 2000, sur la

commune de La Barben (Bouches-du-Rhône). Le Conservatoire d'espaces naturels de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, la Ligue pour la protection des oiseaux, l'Association nature environnement cadre de vie, France Nature Environnement PACA et 13 se félicitent de ce jugement.

C. Ponchon

## Agrément Etat-Région : une belle reconnaissance !

Le CEN PACA a été agréé par l'Etat et la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur le 6 juin 2014, au titre de l'article L.414-11 du code L'Environnement pour une durée de 10 ans. Cet agrément, spécifique aux Conservatoires d'espaces naturels, s'appuie sur un avis unanime du Conseil scientifique régional de protection de la nature et l'approbation par l'Etat et la Région de notre plan d'actions quinquennal. Il est à la fois la reconnaissance de notre action, de notre ancrage territorial, de notre représentativité, de notre implication au service de l'intérêt général, de notre fiabilité, de notre professionnalisme et du chemin parcouru depuis près de 40 ans. Que tous les adhérents et partenaires du CEN PACA, à cette occasion, soient remerciés de leur soutien et de leur engagement.

M. Maury



Nouveau siège social du CEN PACA, Aix-en-Provence (13)

## Ca déménagement !

### Au siège

Le siège social du CEN PACA a déménagé le 27 mai 2014. Voici sa nouvelle adresse (les coordonnées téléphoniques restent les mêmes) :

**CEN PACA**  
**Immeuble Atrium Bât B**  
**4, avenue Marcel Pagnol**  
**13100 Aix-en-Provence**  
**Tél. 04 42 20 03 83 - Fax. 04 42 20 05 98**

### Au pôle Vaucluse

Les nouvelles coordonnées du Pôle Vaucluse, depuis le 1<sup>er</sup> août 2014 :

**CEN PACA - Pôle Vaucluse**  
**162 rue du vieil Hôpital**  
**84200 Carpentras**  
**Nouveau n° de tél : 04 90 60 12 32**

## Aigle de Bonelli : une nouvelle année record

Fin juin 2014, pas moins de 23 jeunes Aigles de Bonelli ont pris possession du ciel provençal... Ce nombre de jeunes à l'envol n'avait jamais été atteint depuis 1990, date à laquelle le suivi renforcé a été mis en place. C'est donc 5 de plus que l'an passé, qui était déjà une année exceptionnelle. Si le nombre de couples n'a pas augmenté (16), ils ont quasiment tous pondu (15) et un seul a connu un échec pendant l'incubation, sans doute en raison de l'inexpérience du nouveau mâle. Pour la première fois, le

massif de la Sainte-Victoire est survolé par 4 jeunes et le dernier site occupé du Vaucluse a vu s'envoler 2 jeunes, ce qui n'était pas arrivé depuis 2006.

L'effectif national atteint quant à lui 32 couples avec la découverte cette année de 2 nouveaux couples. L'un sur un ancien site de l'Aude et l'autre dans l'Hérault, sur une petite falaise où la donnée d'occupation par cette espèce n'existait pas. Au total, ce sont 36 jeunes qui ont pris leur envol en France cette année. Reste maintenant à ouvrir l'œil en Provence pour trouver de nouveaux couples...

C. Ponchon

## Quatre Aigles de Bonelli suivis à la trace dans le massif des Alpilles

Quatre Aigles de Bonelli nichant dans le massif des Alpilles ont été équipés de balises GPS par le CEN PACA (cf. Garrigues n°55, p5), de fin 2013 à début 2014. Cette opération s'inscrit dans le cadre du programme LIFE des Alpilles, porté par le Parc naturel régional des Alpilles. L'objectif de ce suivi télémétrique est d'améliorer la connaissance sur le territoire utilisé par cette espèce emblématique. Les informations ainsi obtenues permettront de mieux préserver le domaine vital des couples d'Aigle de Bonelli, favorisant ainsi leur maintien dans le massif et la réussite de leur reproduction.

C. Ponchon

## Vautours percnoptères : record d'affluence sur les placettes d'alimentation de la Crau

Depuis le mois de mars 2014, pas moins de 1 832 photos de Vautour percnoptère ont été prises par un système de piège photographique, surpassant largement le nombre maximum de photos prises les années précédentes (916 photos en 2011 pour toute la saison).

Comme chaque année, les cinq placettes de la Crau sont suivies par pièges photos tout au long de la saison de présence des Vautours percnoptères. Ces placettes sont alimentées en carcasses d'ovins ou caprins par les éleveurs et bergers lors de leur présence en Crau. Elles ont été mises en place depuis 2005 afin de pallier la diminution de la ressource alimentaire de cette espèce nécrophage. Une diminution qui s'explique par la diminution des élevages extensifs et la législation sanitaire sur l'élimination des carcasses.

Le nombre d'individus est lui aussi en hausse, avec au moins 13 individus différents, reconnaissables soit à leurs bagues, soit au pattern de leur plumage. Le couple des Alpilles fréquente largement les placettes, ainsi qu'au moins deux individus reproducteurs



Baguage d'un Aiglon de Bonelli dans les Bouches-du-Rhône, mai 2014



© Piège photo CEN PACA

Une placette d'alimentation en Crau visitée par 5 Vautours pernoptères !

du massif du Luberon, de manière plus ponctuelle. Les classes d'âge sont assez bien représentées avec notamment le passage de deux immatures de 4 ans, deux de 3 ans (dont un né dans le massif des Alpilles, vu sur les placettes avec ses parents) et un jeune de 2 ans. Une photo inédite montre cinq individus présents simultanément sur la même placette, du jamais vu en France !

C. Ponchon et G. Paulus

## Une fréquentation moindre des placettes dans les Alpilles

Les deux placettes des Alpilles sont elles aussi suivies par le même système de piège photographique mais sont moins fréquentées du fait de leur faible alimentation en carcasses. Elles le sont uniquement par le couple des Alpilles et un couple du Luberon pour la placette la plus orientale. Ce suivi des placettes apparaît donc comme très pertinent pour avoir une meilleure connaissance de la population flottante et nicheuse de la zone, les observations directes de cette espèce discrète étant assez peu fréquentes. Ce suivi, effectué aussi dans d'autres départements de présence de l'espèce, permet d'avoir des informations sur les déplacements des individus non nicheurs. En effet, un immature observé en Crau l'a été aussi dans le Gard et les Baronnies, un autre également a été vu en Crau, en Ardèche et dans

les Baronnies et un dernier en Crau et Baronnies. Tout ceci conforte l'espoir de voir s'installer un couple supplémentaire dans les Alpilles... et dont la rencontre, allez savoir, aura peut-être lieu sur une placette de la Crau...

C. Ponchon et G. Paulus

## Cure de jouvence pour la placette d'alimentation de Valescure

Construite depuis 2003, l'aire de nourrissage en faveur du Vautour pernoptère sur le site de Valescure (Vaucluse) a fait l'objet d'une opération de rajeunissement. Plusieurs bénévoles se sont mobilisés pour « rafistoler » le grillage et installer un système d'ancrage pour sécuriser le nouveau piège photographique... La saison 2013 avait, en effet, été marquée par le vol du piège photo !

F. Ménétrier

## Une stratégie pour préserver le Spélerpès de Strinati

Face à la grande vulnérabilité du Spélerpès de Strinati *Spéléomante strinartii*, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a rédigé, pour le Conseil régional PACA, une stratégie conservatoire (2013-2017) en faveur de cet amphibien très rare. Le

Spélerpès de Strinati présente une aire de répartition mondiale restreinte aux Alpes-Maritimes, à quelques localités à l'est du département des Alpes-de-Haute-Provence et à la région Ligure et le nord des Apennins en Italie. Cette situation implique une grande vulnérabilité de l'espèce qui lui vaut de figurer dans la liste rouge UICN des amphibiens menacés en Europe (catégorie « Quasi-menacée »). Actuellement, d'importantes lacunes subsistent en France concernant le statut de conservation des populations et plusieurs menaces ont déjà été identifiées : travaux d'aménagement de la voirie, restauration du patrimoine bâti, sur-fréquentation des habitats favorables. Au regard de la responsabilité de la région PACA dans la conservation de l'espèce, le Conseil régional a confié au CEN PACA l'élaboration d'une stratégie déclinée en 3 grands axes (connaissance, conservation, sensibilisation) incluant une série d'actions permettant d'atteindre des objectifs majeurs. La mise en œuvre de ces actions devra être dynamisée par la constitution d'un comité de suivi.

Soucieux de vous investir dans la préservation du Spélerpès en PACA, faites-vous connaître auprès de Julien Renet (julien.renet@cen-paca.org), coordinateur de la stratégie conservatoire régionale en faveur de cette espèce. Stratégie à télécharger sur le site internet du CEN PACA : [www.cen-paca.org](http://www.cen-paca.org)

J. Renet



© Julien Renet - CEN PACA

Spélerpès de Strinati *Spéléomante strinartii*

# Echos des sites et des espèces



© Cédric Roy - CEN PACA

Cistude d'Europe équipée d'un émetteur radio

## ADN environnemental et émetteurs radio pour le suivi de la Cistude d'Europe

Suite aux inventaires de 2013, l'année 2014 a été l'occasion de tester une nouvelle méthode de détection de la Cistude d'Europe en Durance : l'ADN environnemental, en complément de la recherche visuelle dans les zones favorables et le piégeage d'individus. Ainsi, sur la partie est de la Basse-Durance, aucune Cistude n'avait été détectée visuellement, mais nous avons procédé à des prélèvements d'eau dans les zones favorables afin d'y trouver des traces d'ADN de Cistude. Les résultats sont en cours d'analyse.

La population de la Roque-d'Anthéron a fait l'objet d'un suivi comme l'année dernière. L'objectif était d'affiner l'estimation de la taille de la population et de connaître les zones de ponte de cette espèce. Le piégeage a donc permis de capturer plus de 85 individus (estimation de la taille de la population en cours), d'équiper 10 individus d'émetteurs radio et de les suivre tout au long de la période de reproduction. Ce suivi se poursuivra jusqu'à début 2015 afin de découvrir les zones d'hivernage.

A Caumont-sur-Durance (84), où une Cistude avait été capturée en 2013, le piégeage n'a pas pu prouver l'existence d'une population puisque aucun individu n'a été capturé en 2014. L'amélioration de la connaissance de la répartition de la Cistude d'Europe *Emys orbicularis* en PACA est une des priorités

de la stratégie régionale d'actions en faveur de l'espèce. Pour répondre à cette action, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a mis en place des inventaires et des suivis de cette espèce sur la Durance avec le Syndicat mixte d'aménagement de la vallée de la Durance.

C. Roy

## Comptage annuel de la Garidelle fausse-nigelle : de l'espoir !

Suite à l'effondrement en 2013 de la population de Garidelle fausse-nigelle sur la parcelle historique de Mérindol (seulement 65 individus dénombrés en 2013 contre 4 000 pieds en 2012), le CEN PACA a organisé cette année une « double » opération de comptage. Héloïse Vanderpert, botaniste au Pôle Alpes du Sud, et Béatrice Mazeau, stagiaire, ont établi un nouveau protocole par quadrat. Ce protocole a été testé en complément du dénombrement annuel (qui se voulait « exhaustif ») mené par le CEN PACA et le Parc naturel régional du Luberon depuis 2003. Le comptage a mobilisé 12 personnes le 4 juillet 2014 (CEN PACA, PNRL, stagiaires et 5 bénévoles du CEN PACA) : un grand merci aux participants ! Les résultats sont moins alarmants qu'en 2013. Ainsi, 240 pieds selon la méthode « exhaustive », et 56 pieds sur 49 quadrats soit 2 547 pieds estimés selon la méthode par quadrat. Ils permettront d'affiner le protocole de suivi et de gestion dans le cadre de la rédaction d'une notice de gestion en 2015. La priorité est désormais la remise en culture de la parcelle.

F. Ménétrier

## Transplantation de tulipes à Luynes

Suite à une mesure compensatoire dans le cadre d'un projet immobilier à Luynes (13), sur le site de Malouesse, le CEN PACA est désormais propriétaire d'un terrain d'olivettes de 4 650 m. Ce site comprend une belle population de Tulipe d'Agen *Tulipa agenensis*, dont une partie devait être impactée



© Héloïse Vanderpert - CEN PACA

La Tulipe d'Agen *Tulipa agenensis*, protégée à Luynes (13)

par le projet. Il a donc été décidé, en suivant le protocole rédigé par le CEN PACA et validé par le Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles, de transplanter la population de Tulipe d'Agen, quelques mètres plus loin sur ce même site, au moyen d'une pelle mécanique. Le dossier du Conseil national de la protection de la nature faisait état de 43 tulipes à transplanter. Mais d'après nos estimations, ce sont plus de 1 400 individus qui ont été déplacés le 24 mars 2014. Le printemps 2015 nous permettra d'évaluer les résultats de l'opération.

H. Vanderpert

## Formation au suivi du Lézard ocellé pour les bénévoles

Une journée de formation aux techniques d'inventaire et de suivi du Lézard ocellé dans le Vaucluse a été organisée le 17 mai 2014 (animée par Marc-Antoine Marchand,



© Marie-George Serie

Quelques explications avant de débuter la formation au suivi du Lézard ocellé

coordinateur du Plan inter-régional d'actions Lézard ocellé). 18 bénévoles du CEN PACA ont répondu présents ! La matinée s'est déroulée sur le terrain dans les Monts de Vaucluse mais aucun contact de Lézard ocellé n'a été réalisé malgré les efforts fournis. L'après-midi en salle a permis de présenter l'espèce et d'échanger sur les efforts de prospection à réaliser pour améliorer les connaissances sur l'espèce dans le département.

M-C. Marchand

## Retour sur l'opération « SOS amphibiens » de Mormoiron

Un suivi régulier des tronçons de route « dangereux » pour le Pélobate cultripède *Pelobates cultripedes* a été mené sur le secteur de La Pavouyère à Mormoiron (Vaucluse) entre mars et mai 2014.

Cette opération de sauvetage a été initiée par le CEN PACA pour recenser les amphibiens victimes de la route sur le secteur de La Pavouyère à Mormoiron. En effet, une mortalité routière significative avait été constatée en 2013 nous amenant à tenter de préciser l'importance de ces pertes. Les deux tronçons routiers concernés se trouvent à proximité immédiate du réseau de mares de la Pavouyère (identifiées dans l'inventaire des zones humides du Vaucluse) qui accueillent plusieurs espèces d'amphibiens : Rainette méridionale *Hyla meridionalis*, Pélogyte ponctué *Pelodytes punctatus*. Ces mares de la Pavouyère sont particulièrement suivies par le CEN PACA car elles accueillent le Pélobate



Pélobate cultripède trouvé mort, mars 2014, Mormoiron (84)

cultripède, espèce patrimoniale, dont c'est l'une des rares stations dans le secteur du piémont du Ventoux. Réalisée par une dizaine de bénévoles, l'inspection des tronçons n'a pas permis de mettre en évidence une forte mortalité : seuls 4 individus ont été observés morts sur cette période (5 passages). Difficile donc, de conclure pour cette année, sur l'impact de la route. Toutefois, le secteur probable d'hivernage des Pélobates (nord de la route) a été complètement grillagé en fin d'année 2013 (périmètre de protection de captage) et l'accessibilité aux mares pourrait avoir été considérablement restreinte. Le CEN PACA garde donc un œil sur le secteur...

F. Ménétrier

## Chauves-souris : où dormez-vous ?

Les comptages hivernaux des chauves-souris des cavités suivies par le CEN PACA dans les Alpes-Maritimes ont été effectués début 2014 (comptages menés par Audrey Pichard, anciennement chiroptérologue du CEN PACA, et Raphaël Colombo, expert chiroptérologue). La Baume-Granet (Roquefort-les-pins) comptabilisait 26 Minioptères de Schreibers contre 250 l'an dernier à cette période. En revanche, 3 fois plus de Minioptères ont été recensés dans une autre grotte sur la commune de Malaussène. Ces deux cavités, distantes de 30 km pourraient bien avoir un lien. Affaire à suivre...

L. Motta

## Les Rhinolophes du gîte des Taillades : contre vents et marées

Suite à l'intervention de l'équipe pour faire repousser des travaux au domaine des Taillades sur la commune de Seillans (83) et pour fermer des fenêtres, 19 femelles de petits Rhinolophes se sont installées pour la gestation, la mise bas et l'élevage des jeunes. Une bonne nouvelle à prendre avec précaution puisque les travaux



Gîte des Taillades à Seillans (83) abritant des Petits Rhinolophes

© Hélène Camoin - CEN PACA

dans la bâtisse ont commencé et menacent la présence de la colonie. Le domaine des Taillades, ancienne bâtisse du 19<sup>e</sup> siècle abrite des Petits Rhinolophes et des Grands Rhinolophes. Le bâtiment sera prochainement reconverti en ESAT (Etablissement et service d'aide par le travail), ce qui a poussé le CEN PACA à signer, en février 2014, une convention avec le bailleur et la commune de Seillans (83) pour protéger les chauves-souris (un gîte de substitution est prévu).

H. Camoin

## L'habitat de la Tortue d'Hermann chouchouté !

Les travaux de débroussaillage des habitats favorables à la Tortue d'Hermann se sont achevés au printemps. Une partie d'entre eux ont été financés dans le cadre de contrats Natura 2000 avec un cahier des charges strict (débroussaillage manuel en mosaïque, intervention entre le 1<sup>er</sup> novembre et le 15 mars, utilisation de lubrifiants biodégradables...). Ainsi, quatre sites étaient concernés, dont deux situés sur la commune de Callas et deux autres sur la commune de Ramatuelle. Ces interventions sont généralement nécessaires en milieu de maquis dense et homogène afin d'améliorer les possibilités de ponte et d'insolation de l'espèce. D'autres ouvertures sont prévues sur le site du Cap Taillat et seront réalisées dès l'automne 2014, dans le cadre du programme LIFE Tortue d'Hermann.

J. Celse

## Berce du Caucase, la saison de prospection a porté ses fruits

Afin de poursuivre les actions de lutte contre la Berce du Caucase, le pôle Alpes-Maritimes du CEN PACA a organisé plusieurs journées de prospection de l'espèce. La Lane et ses affluents ont été passés au crible par les bénévoles du CEN PACA afin d'évaluer l'expansion de l'espèce et de repérer les hampes florales de la Berce du Caucase. Plus de 50 hampes florales ont été comptabilisées, soit trois fois plus que l'an dernier. Les résultats des prospections ont été transmis à Force 06, via le Conseil général, qui va se charger de la coupe ou de l'arrachage des individus afin d'éviter la propagation de milliers de graines dans le sol. Les différents partenaires restent vigilants sur son expansion qui menace les Gorges du Verdon.

L. Motta

## Séminaire LIFE Terrains militaires

Du 10 au 12 juin 2014 s'est tenu le 2<sup>e</sup> séminaire du LIFE Nature Défense 2 Mil au quartier général Frères à Lyon, puis au Camp de Chambaran en Isère. Ces journées de rencontres et de partage ont été l'occasion de présenter des retours d'expériences sur les partenariats mis en place entre le Ministère de la Défense et les Conservatoires d'espaces naturels



Construction d'un des 8 gîtes à Lézard ocellé en Crau avec l'aide des carriers (13)

© Mélanie Deleuze - AIRCEC

sur différents sites militaires français. Gilles Blanc, technicien de gestion au Pôle Vaucluse, a ainsi présenté les résultats du partenariat entre le CEN PACA et l'armée de l'air mis en œuvre depuis 2009 sur la base aérienne d'Orange - Caritat et qui a notamment pour objectif de concilier protection de l'Outarde canepetière et péril aviaire. Ces journées ont également permis d'échanger sur plusieurs problématiques communes aux secteurs de la Défense et de l'Environnement et de consolider les relations entre personnel militaire et gestionnaires d'espaces naturels.

M. Gervais

## Le coup de main des carriers en Crau

Le CEN PACA a accueilli, le 15 mai 2014, 22 carriers au sein de la Réserve naturelle des Coussouls de Crau lors d'un chantier bénévole. Ce type de journée était organisé dans toute la France par le Comité régional de la charte « Environnement des industries et carrières » à l'occasion des 10 ans de la charte. Les participants ont ainsi réalisé des gîtes pour les Lézards ocellés et arraché des plantes envahissantes. Ce fut ainsi l'occasion pour les carriers de connaître les exigences de l'espèce afin de construire à leur tour des gîtes sur les sites déjà exploités. Une opération fédératrice et enrichissante, à renouveler.

L. Tatin

## Plus de 1 000 000 données pour la base SILENE

SILENE-Faune compte désormais 1 096 860 données grâce à l'ensemble des structures adhérentes et suite à l'intégration d'une partie des données de l'Inventaire national du patrimoine naturel (INPN), comme prévu dans la convention signée entre le CEN PACA, la DREAL PACA et le Muséum d'histoire naturelle le 25 juillet 2013. L'objectif de cette convention est en effet d'échanger



Conférence lors du 2<sup>e</sup> séminaire du LIFE Nature 2 Mil en Rhône-Alpes

© Florence Ménétrier - CEN PACA

et de diffuser les données faunistiques de la région PACA entre les systèmes d'information SILENE (CEN PACA pour la DREAL PACA) et l'INPN.

J. Delauge

## Journée technique autour du Lézard ocellé

Ce sont 60 personnes qui ont participé, le 20 mars 2014, à la journée « Lézard ocellé – techniques d'inventaires et de suivis ». Cet événement, destiné aux acteurs des régions Provence-Alpes-Côte d'Azur et Languedoc-Roussillon, était organisé par le CEN PACA, à la Tour du Valat. Force est de constater l'implication et la motivation pour la conservation de cette espèce ! Le CEN PACA, qui coordonne la déclinaison inter-régionale du Plan national d'actions en faveur du Lézard ocellé, a présenté le programme. Anthony Olivier (RNR-Tour du Valat) a ensuite exposé le suivi du Lézard ocellé sur la Réserve naturelle régionale de Camargue, mis en place par la Tour du Valat avec une visite guidée sur son terrain d'étude. Enfin, Marc Cheylan (EPHE-CEFE-CNRS) a présenté le suivi mis en place sur l'île d'Oléron depuis une dizaine d'années (suivi conjointement assuré avec Pierre Grillet et Florian Doré).

Les présentations sont en téléchargement sur notre site internet : [www.cen-paca.org](http://www.cen-paca.org)

M-C. Marchand

## Première réunion du comité de gestion des sites de Fondurane et de la Fustièrre

Cette réunion, qui a eu lieu le 26 juin 2014 à Montauroux (83), a rassemblé une trentaine de personnes, dont la DREAL PACA, les communes concernées et les usagers (bases de loisirs, etc.). Elle a permis de relancer une dynamique locale de travail pour le CEN PACA en mobilisant les parties prenantes de la conservation de la biodiversité des sites de Fondurane et de la Fustièrre. Ce comité de gestion a pour objectif de valider la gestion conservatoire des sites entre EDF,



© Lionel Quelin - CEN PACA

Sonneurs à ventre jaune protégés par un lotisseur à Ancelle (05)

le propriétaire, la communauté de communes du Pays de Fayence et le CEN PACA (gestionnaire sous convention avec EDF). Un comité de suivi élargi aux usagers, aux riverains, aux associations locales est organisé en parallèle de ce comité de gestion pour recueillir les avis et travailler de manière concertée. Ces deux comités sont des outils de travail indispensables pour un meilleur usage des sites soumis à une sur-fréquentation problématique pour l'avifaune nicheuse.

H. Camoin

## Un lotisseur crée des mares pour le Sonneur à ventre jaune

Un lotisseur a décidé de créer, à sa charge, des mares à proximité d'un futur chantier de lotissement, sur des terrains communaux (convention de mise à disposition entre la mairie et le CEN PACA) à Ancelle (05). La zone humide de Saint-Hilaire, située sur la commune d'Ancelle, abrite en effet une importante population de Sonneur à ventre jaune *Bombina variegata*, un crapaud menacé en France. N'impactant pas directement la zone humide, le projet n'est pas soumis à étude d'impact et a donc bénéficié d'un avis favorable de la Direction départementale des territoires. Grâce au travail de concertation entre les différents acteurs (ONEMA,

Parc des Ecrins, CEN PACA), ce lotisseur a pris conscience des enjeux environnementaux vis-à-vis de l'espèce et du milieu. Trois semaines après les travaux, le premier Sonneur à ventre jaune a pu être observé !

L. Quelin

## Une classe de BTS définit le projet d'accueil du public sur Belle-Île

Dans le cadre de la convention EPAGE du Sud-ouest du Mont-Ventoux / LEGTA Louis Giraud / CEN PACA, une classe de BTS « Aménagements paysagers » s'est penchée, cette année, sur la définition d'un schéma d'accueil du public sur le site de Belle-Île (84). Le but de ce schéma d'accueil est de valoriser le site, canaliser sa fréquentation et ses usages. Après l'élaboration d'un avant-projet sommaire puis d'un avant-projet détaillé avec le soutien technique du CEN PACA et de l'EPAGE, les élèves en charge du projet ont été mis en situation professionnelle lors d'une présentation devant l'EPAGE SOMV (propriétaire et maître d'ouvrage), le Conseil général du Vaucluse et le CEN PACA. En dépit de quelques ajustements, le projet répondait aux attentes des principaux décideurs et financeurs. D'autres classes interviendront plus tard dans la réalisation de certains travaux.

F. Ménétrier

## Chantiers écoles : la relève est assurée

### Réserve naturelle régionale de Saint-Maurin (04)

Suite à la convention signée entre le CEN PACA et l'Etablissement public local agricole de Carমেজane de Digne-les-Bains relative à l'encadrement de travaux en espaces naturels dans un but pédagogique, un premier chantier a été réalisé au sein de la Réserve naturelle régionale de Saint-Maurin en février 2014. Neuf élèves de terminale en baccalauréat professionnel « Gestion des milieux naturels et de la faune » ont effectué et mis en application leurs connaissances afin de réaliser des travaux de réouverture et de débroussaillage sélectif sur les pelouses du site.

Y. Tranchant

### Site de la Petite Camargue (13)

Les 30 et 31 janvier derniers, 24 élèves de première Bac professionnel « Gestion des milieux naturels et de la faune » du lycée agricole La Ricarde de l'Isle-sur-la-Sorgues (84) ont effectué un chantier sur le site de la Petite Camargue (Saint-Chamas). Il s'agit de la 3<sup>e</sup> année d'intervention du lycée sur le site, et ce partenariat fonctionne bien ! Etant donné les conditions météo peu favorables, les objectifs ont été revus à la baisse mais les élèves ont tout de même pu procéder au débroussaillage des deux sources du site (présentant un enjeu pour les odonates), à la mise en place d'ouvertures de milieux et à l'entretien de passages pour le public.

B. Meffre

### Site de Crousière (84)

Les lycéens de La Ricarde de l'Isle-sur-la-Sorgue ont réalisé un chantier les 21 et 22 mars 2014 sur le site La Crousière. L'objectif était de rouvrir le milieu en éliminant les Pins maritimes en forte expansion suite aux incendies de 1990. Les élèves ont également préparé le terrain (griffage du sol sur 100 m<sup>2</sup>) en vue d'un semis expérimental de sainfoin en faveur du papillon Sablé de la luzerne.

F. Ménétrier



Ouverture de milieu avec les lycéens de La Ricarde de l'Isle-sur-la-Sorgue (84)

© Florence Ménétrier - CEN PACA

## Du Plan national d'actions Liparis de Loesel à un plan de gestion pour le lac de Siguret

2014 est la dernière année de mise en œuvre de la déclinaison régionale PACA du Plan national d'actions (PNA) en faveur du Liparis de Loesel. La seule station actuellement connue pour cette espèce dans notre région est située sur la commune de Saint-André-d'Embrun (05) au lac de Siguret. Consciente de l'intérêt écologique de cette zone humide et parce qu'il s'agit de l'une des actions inscrites sur le PNA, la commune a confié au CEN PACA le soin de rédiger un plan de gestion pour ce lac.

Y. Tranchant

## Futur Parc régional du Ventoux : identification des zones d'intérêt biologique

La candidature du CEN PACA a été retenue dans le cadre d'un appel d'offre du Syndicat mixte d'aménagement et d'équipement du Mont Ventoux (préfigurant le Parc naturel régional du Mont Ventoux) pour identifier les « Zones d'intérêt biologique » (ZIB) du territoire du futur Parc. Le travail consistera, d'une part, à actualiser les périmètres et caractérisations des ZIB identifiées en 2003 au sein de la réserve de biosphère. Le CEN PACA s'attèlera, d'autre part, à délimiter et caractériser ces secteurs à enjeux à la lumière des données biologiques (répertoriées dans les bases de données SILENE Faune et Flore et par l'audit d'experts locaux) sur les nouvelles communes du périmètre d'étude. La finalité de ce travail est notamment d'orienter le futur plan dont devra se doter le Parc naturel régional.

G. Landru

## Une opération « grand site » dans le Vaucluse

Le CEN PACA participe au lancement d'une opération « grand site » pour le cirque de Fontaine-de-Vaucluse. Relancé à l'initiative des services de l'État, la démarche vise à structurer l'accueil du public sur ce site phare du

département, dans le respect des lieux et des milieux. Avec un objectif fort de replacer la Sorgue, la rivière-résurgence, au cœur de la ville, le CEN PACA apporte conseil et expertise pour la meilleure conciliation possible des enjeux sociaux et environnementaux : espaces à préserver, à restaurer, à valoriser...

G. Landru

## Concertations pour restaurer et gérer le bois François et les îles de Saxy

Le CEN PACA accompagne la commune de Port-Saint-Louis-du-Rhône (13) dans la définition d'un projet de protection et de restauration des 83 ha du bois François. Ce bois abrite ripisylve, sansouïre, mares temporaires, lône, île... et accueille des espèces comme la Cistude d'Europe, le Castor ou encore le Gomphe à pattes jaunes. Identifié par le CEN PACA en 2011, dans le cadre d'une étude pour le Plan Rhône (recensement des sites porteurs de biodiversité non gérée), et figurant parmi les principaux enjeux de cette étude, le bois François de Port-Saint-Louis-du-Rhône se situe à l'embouchure du grand Rhône, sur la Méditerranée. A la fois propriété communale, domaine public fluvial concédé à Voies navigables de France (VNF) et lieu privé, cet espace conjugue de multiples enjeux et usages. Une première réunion d'information et de concertation a été organisée le 18 juin 2014 associant commune, Office national des forêts, associations de chasse et de pêche, exploitants, propriétaires, VNF, Parc naturel régional de Camargue, etc., pour officialiser le lancement d'un diagnostic partagé piloté par le CEN PACA. La même démarche s'engage simultanément sur l'archipel des îles de Saxy à Arles (13), à l'occasion d'une rencontre prévue en septembre 2014. Affaire à suivre...

G. Landru

## « Inventerre » : un festival bien rôdé à Digne-les-Bains

Le CEN PACA a participé à la 5<sup>e</sup> édition du festival Inventerre, du 10 au 12 juillet 2014, qui avait pour thème « De tous



© Grégoire Landru - CEN PACA

Une démarche de protection des îles de Saxy à Arles (13) a été initiée avec les acteurs du territoire

poils » (animaux et plantes). Ce festival de la biodiversité est organisé chaque année par la commune de Digne-les-Bains (04).

Pas moins de 11 conférences, 4 sorties découvertes, 5 projections, 2 expositions, étaient programmées pour un public venu nombreux. En préalable, durant le week-end des 7 et 8 juin, un premier rendez-vous était proposé aux naturalistes pour un inventaire des espèces végétales et animales sur le massif du Cousson. La restitution de ces observations a eu lieu en ouverture du festival.

De nombreuses associations

naturalistes de la région, ainsi que l'Office national de la chasse et de la faune sauvage, le Parc du Mercantour, l'Office national des forêts étaient présentes. Le CEN PACA, grâce à la participation de salariés du pôle Alpes du Sud, a pu apporter son expertise pour la détermination des différentes espèces dans le cadre de l'inventaire. La conférence sur « Les grands mammifères de la montagne de Lure » présentée par Patrice Van Oye, administrateur, a fait salle comble. Rendez-vous l'année prochaine pour une nouvelle édition !

P. Van Oye



© Suzanne Van Oye

Conférence sur les grands mammifères de la montagne de Lure présentée par Patrice Van Oye, lors du festival Inventerre, Digne-les-Bains (04)

## Une Assemblée générale sous le généreux soleil du Var

La chaleur n'aura pas épargné les participants de cette 38<sup>e</sup> Assemblée générale qui s'est tenue à Roquebrune-sur-Argens du 7 au 9 juin 2014. Mais les courageux ont eu leur quota d'aventure ! Des sorties originales comme la balade en canoë sur le fleuve Argens ou la découverte du Rocher atypique de Roquebrune ont ponctué ce bel événement !

Durant un week-end de trois jours, salariés et bénévoles ont animé de nombreuses visites guidées à la découverte du patrimoine naturel du rocher de Roquebrune, de la plaine de Palayson, du massif de la Colle du Rouet, des étangs de Villepey... Des espaces naturels remarquables où le CEN PACA est propriétaire, gestionnaire ou plus simplement très impliqué. Plusieurs espèces d'intérêt patrimonial ont été observées au cours des sorties telles Tortue d'Hermann, Cistude d'Europe ou Lézard ocellé. Par ailleurs, le lieutenant Olivier Butrulle, du Camp militaire de Canjuers, nous a fait l'honneur de sa présence (voir interview p16).

### Le renouvellement du Conseil d'administration (un tiers des membres)

Sur les 16 membres du Conseil d'administration, 3 administrateurs étaient sortants : Gilles Cheylan, Maurice Desagher et Patrice Van Oye. Ils ont tous été réélus pour 3 ans. François Boillot n'a pas souhaité se représenter et quitte donc le Conseil d'administration (CA). Un nou-

vel administrateur, Michel Rothier, adhérent de longue date au CEN PACA, a rejoint le CA (voir interview p16).

#### Composition du Conseil d'administration (au 8 juin 2014)

François Bavouzet, Marc Beauchain, Gisèle Beaudoin, Francine Bégou-Pierini, André Cerdan, Gilles Cheylan, Maurice Desagher, Denis Huin, Vincent Kulesza, Danièle N'Guyen, Fabien Revest, Michel Rothier, Henri Spini, Claude Tardieu, Jean-Claude Tempier, Patrice Van Oye

#### Composition du nouveau Bureau (au 8 juin 2014)

**Président :** Vincent Kulesza  
**Vice-président :** Gilles Cheylan  
**Trésorier :** Henri Spini  
**Trésorier adjoint :** François Bavouzet  
**Secrétaire :** Jean-Claude Tempier  
**Secrétaire adjoint :** Gisèle Beaudoin

### Le rapport moral du président, Vincent Kulesza (extraits)

A ce jour, le CEN PACA gère 56 452 ha répartis sur 88 sites dans toute la région. Le Conservatoire est propriétaire de 972 ha. En 2013, le CEN PACA a acquis 4,07 ha : la prairie humide de la Brague à Antibes (06), l'Île d'Entraigues au Cannet-des-Maures (Var) et le Domaine de Malouesse à Luynes (13).

En 2013, le CEN PACA a déployé ses actions sur près de 180 projets différents, dont la moitié concerne des sites en gestion. Le CEN PACA a signé plusieurs **conventions-cadre** notamment avec le Conseil régional PACA, EDF, GRT Gaz, l'Agence de l'eau et le Conservatoire du littoral. Il a également signé des **conventions de gestion** avec les partenaires suivants : EDF pour les zones humides du marais de la Fustièrre et Fondurane (83), la commune de Roquefort-les-Pins (06) pour la grotte à Minioptère de Schreibers de la Baume Granet), la commune de Seillans (83) et Cap Mutuelle pour le gîte « Les Taillades », le Conservatoire du littoral (délégation Lacs) et la commune de La Palud-sur-Verdon (04) pour le site de Guègues.

Le CEN PACA peut décider au cas par cas de porter la mise en œuvre de mesures de réduction, d'accompagnement et de compensation sous réserve du respect d'un certain nombre de conditions qui sont énoncées et partagées par tout le réseau des CEN au travers de leur charte éthique. En 2013, le CEN PACA a donc été sollicité pour le portage de **3 mesures compensatoires**.

Concernant les outils en faveur des espèces et des espaces naturels, le CEN PACA participe, en 2013, à un nouveau **LIFE** (programme européen) : le LIFE des Alpilles visant à concilier activités



© Elise Corbet - CEN PACA

Sortie sur le massif de la Colle du Rouet (83)

humaines et préservation des oiseaux d'intérêt communautaire.

En 2013, le CEN PACA a également été nommé animateur du **Plan national d'actions** Ganga cata par la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA comme reconnaissance, une nouvelle fois, de son savoir-faire et de son professionnalisme. Enfin, l'animation du Plan régional d'actions Lézard ocellé (PACA) a été confiée au CEN PACA suite au comité de pilotage qui a validé le programme de conservation de ce Plan national d'actions.

Les plans nationaux d'actions se sont poursuivis en faveur du Lézard ocellé, de la Cistude d'Europe, de l'Aigle de Bonelli et de l'Outarde canepetière qui subit quelques vicissitudes avec l'aéroport de Marseille-Marignane en raison de la gestion du risque aviaire.

Le CEN PACA, aux côtés d'autres associations (FNE, LPO...), a tenté de faire valoir les enjeux patrimoniaux et les dommages environnementaux face à des projets consommateurs d'espaces naturels (projet de parc photovoltaïque à la Barben), à des accidents industriels (pollution aux hydrocarbures en Crau) ou des manifestations illégales (raves-parties en Crau). A ce titre, deux ans après la tenue d'un des plus gros « teknivals » organisés en Crau (4 000 personnes), le jugement des organisateurs est tombé en juin 2013. Les 8 personnes mises en cause ont été condamnées à de fortes amendes et à verser des dommages et intérêts au CEN PACA et à la Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône, co-gestionnaires de la réserve.

A signaler : l'important projet de réhabilitation de **L'Écomusée de la Crau** à Saint-Martin-de-Crau (13) qui a été fermé pour des travaux très conséquents de rénovation et de mise aux normes en juillet 2013. Il devrait rouvrir ses portes en septembre 2014 et offrir un formidable outil pédagogique au travers d'une exposition totalement rénovée et d'expositions temporaires. Il sera hébergé par la Maison de la Crau, nouvel espace dédié à la Crau et qui accueillera

également les bureaux de l'équipe du Pôle Bouches-du-Rhône.

Après 20 ans de gestion des **îles de Marseille** assurée par le CEN PACA, sept salariés ont été transférés au nouveau Parc national des Calanques le 20 octobre 2013 en gardant leurs droits acquis au CEN PACA.

En marge de ce transfert, un salarié a rejoint la Réserve naturelle nationale (RNN) des Gorges de l'Ardèche. Un autre salarié a, quant à lui, décidé de se reconverter dans l'agriculture biologique. Le CEN PACA a pu compter, comme

chaque année, sur un réseau de **bénévoles** très impliqués dans la protection et la conservation de la nature. Voici quelques-uns des travaux, suivis et inventaires naturalistes réalisés en 2013 avec leur aide : conservation de plantes messicoles (04), recherche de plantes protégées sur la Durance (13), recherche du rare papillon *Tomares ballus* (83), chantier de nettoyage à Belle-Ile (84), création de « bains de soleil » pour les Cistudes d'Europe (83)...

Irène Nzakou





## **Michel Rothier**

Administrateur au CEN PACA (élu à l'AG du 8 juin 2014)

### **Quelle est ton expérience de la protection de la nature ?**

Passionné par les rapaces, j'ai tout d'abord été membre du FIR (Fonds d'intervention pour les rapaces), puis de l'ARPON (Association régionale pour la protection des oiseaux et de la nature). Dans les années 80, j'ai rejoint le CEN PACA où je me suis investi dans la préservation de l'Aigle de Bonelli. J'habite en effet à Toulon, non loin du seul couple d'Aigle de Bonelli du Var. J'ai vu défiler plusieurs chargés de mission Rapaces au CEN PACA. Aujourd'hui, je collabore avec Cécile Ponchon.

### **Comment t'investis-tu dans le suivi de l'Aigle de Bonelli ?**

Avant, je me rendais sur le site une fois par semaine. Maintenant que je suis à la retraite, j'y vais pratiquement tous les deux jours. C'est important d'être sur le terrain. La patience est une des caractéristiques de l'ornithologue. Parfois, tu guettes des jours avant qu'il se passe quelque chose. Il s'agit d'observer tout le cycle propre aux rapaces : période pré-nuptiale, construction du nid, nidification, élevage des petits, envol des jeunes.

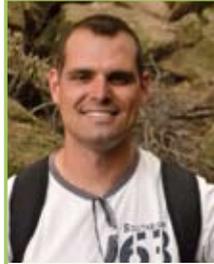
### **Quel était ton métier ?**

En 1974, j'ai commencé ma carrière d'ingénieur mécanicien (Arts et Métiers) aux chantiers navals de la Seyne-sur-Mer, où je construisais des navires pour la marine marchande. Ensuite, j'ai intégré le Ministère de la défense à la DGA, où j'ai eu la chance de mener l'entretien des porte-avions Foch et Clémenceau ainsi que des frégates de premier rang. Puis, j'ai terminé ma carrière chez DCNS (anciens arsenaux de la marine) comme Directeur de programmes. Rien à voir avec la protection de la nature ! Pour l'anecdote, j'ai arrêté la chasse il y a 45 ans, car je m'étais rendu compte que ça n'en valait pas la peine et qu'œuvrer en faveur de la nature avait plus de sens.

### **Qu'est-ce qui t'a poussé à rejoindre le Conseil d'administration du CEN PACA ?**

Ma récente disponibilité. Avant d'être à la retraite, j'étais très pris par le travail. C'était difficile de dégager du temps le week-end. J'ai plusieurs axes sur lesquels je souhaiterais m'investir en tant qu'administrateur : mieux connaître les salariés du CEN PACA, apporter un soutien à l'équipe du Var et dynamiser la vie associative. Proposer par exemple des rendez-vous informels aux adhérents sur des thèmes qui nous rassemblent.

Propos recueillis par I. Nzakou



## **Lieutenant Olivier Butrulle**

Officier Environnement du 1<sup>er</sup> régiment de chasseurs d'Afrique et du Camp de Canjuers (a participé à l'AG 2014)

### **Quels sont vos missions au sein du Camp militaire de Canjuers ?**

Je suis arrivé au Camp de Canjuers en 2009. Je représente en quelque sorte l'interface entre le CEN PACA et le Camp. Lorsque nous avons des projets d'infrastructure, tels que des installations de champs de tirs, nous en discutons avec le CEN PACA et l'ONF afin de prendre en compte la biodiversité du site. Je coordonne également l'organisation des camps naturalistes, ces journées qui permettent de collecter des données sur la faune et la flore du Camp.

Un autre dossier dans lequel je suis impliqué, c'est le site Natura 2000 de la montagne du Malay, au sein du Camp, animé par le CEN PACA.

### **L'avantage de collaborer avec une structure telle que le CEN PACA ?**

Nous sommes gestionnaires d'un très grand espace. Nous avons préféré privilégier un unique partenaire. C'est en effet plus pratique de s'adresser à un seul interlocuteur plutôt qu'à une multitude d'acteurs. La concrétisation des actions s'est traduite par une convention entre le Camp, le CEN PACA et l'ONF en 2006 et qui a été renouvelée en 2012. Cette coopération a, par exemple, permis de réaliser un programme concerté d'ouverture de milieu sur le Petit Plan de Canjuers avec triple bénéfice : limiter le risque incendie en direction des Gorges du Verdon, offrir une pâture aux bergers du camp, favoriser les espèces animales liées aux milieux steppiques.

### **Vous avez participé à l'AG du CEN PACA ? Qu'en avez-vous pensé ?**

J'habite non loin du lieu où s'est tenue l'Assemblée générale. C'était l'occasion de découvrir le Rocher de Roquebrune sous un autre angle, accompagné de ma femme et d'un ami qui a travaillé par le passé au Camp de Canjuers. D'habitude, c'est le CEN PACA qui vient sur notre terrain, cette fois-ci, c'est nous qui les avons suivis. C'était très intéressant et très sympa.

Propos recueillis par I. Nzakou

### **Le Camp militaire de Canjuers**

Situé dans le Var sur une surface de 35 000 ha, le Camp de Canjuers est le plus grand camp militaire d'entraînement d'Europe occidentale. Il comporte une vaste mosaïque d'habitats d'intérêt écologique majeur : zones boisées, pelouses, prairies, zones rupestres, gorges... et des gradients climatiques variés. Les crêtes du Malay abritent l'unique population de Vipère d'Orsini du Var. L'ensemble du Camp (milieux naturels et bâtis) accueille une vingtaine d'espèces de chauves-souris, de grands prédateurs comme le Lynx et le Loup, de belles populations d'oiseaux macro-insectivores (consommateurs de gros insectes) et une flore des plus diversifiées. Le Camp de Canjuers, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur et l'Office national des forêts ont signé une convention tripartite en 2006 (renouvelée en 2012) pour la prise en compte de la biodiversité dans les politiques de développement des activités militaires.

## Conservateur bénévole : une implication au profit des espaces naturels

Jusqu'à cette année, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur ne comptait qu'un seul conservateur bénévole (voir interview p19). Le nombre de conservateurs bénévoles s'élève désormais à six : trois dans le Var et trois dans les Alpes-Maritimes<sup>1</sup>. Citoyens impliqués dans la préservation de la nature, les conservateurs bénévoles représentent une aide précieuse pour le CEN PACA, permettant de renforcer la présence, la veille et l'action de l'association sur ses sites en gestion. Voici un aperçu de leurs missions.

Difficile pour les salariés du CEN PACA d'assurer une présence régulière sur les 90 sites en gestion répartis sur l'ensemble de la région. Le conservateur bénévole ne remplace par un salarié mais l'aide grandement dans ses actions. Une charte, élaborée par le CEN PACA, présente les tenants et aboutissants de cette implication purement bénévole.

### Qu'est-ce qu'un conservateur bénévole ?

Le conservateur bénévole est, au préalable, un adhérent du CEN PACA. Il réside, en général, à proximité d'un site d'intervention du Conservatoire. Il est à la fois les yeux, les oreilles et si nécessaire, les mains et la voix du CEN PACA. Il propose, réalise et évalue des

actions en accord et en liaison régulière avec le chargé de mission, salarié du CEN PACA, responsable du site auprès de la direction et du Conseil d'administration. Il peut bénéficier, pour ces actions, de l'appui scientifique, administratif, technique et des moyens dont dispose le CEN PACA. Le conservateur bénévole intervient de façon volontaire, bénévole et désintéressée. Il est nommé pour une période de trois ans renouvelable par tacite reconduction.

### Ses champs d'intervention

Il veille, dans la mesure de ses moyens, au respect de l'intégrité du patrimoine foncier et naturel du site qui, sauf exception, reste ouvert au public. Il peut intervenir suivant quatre axes principaux :

- la surveillance du site ;
- la gestion du site ;
- les suivis naturalistes et les collectes de données scientifiques ;
- les animations pédagogiques.

Le conservateur informe régulièrement le chargé de mission responsable du site sur l'état et l'évolution du site sur lequel il intervient, sur les menaces et atteintes dont celui-ci peut faire l'objet, ainsi que sur les besoins.

### Garant de l'image et des valeurs du CEN PACA

Disponible, à l'écoute, accueillant, respectueux, le conservateur bénévole représente le CEN PACA et inscrit son action dans la recherche systématique du dialogue et du consensus. Il s'engage



Site de Fondurane (83)

<sup>1</sup> Conservateurs bénévoles dans les Alpes-Maritimes : Alain Bourgon, Nicole Guyot et André Loyal. Dans le Var : Claire Aubert, Caryl Buton et Jean-Paul Dauphin.

à respecter les orientations définies par le Conseil d'administration et le Conseil scientifique.

Il peut être habilité à s'exprimer au nom du CEN PACA, notamment dans les médias, avec l'accord préalable du chargé de mission du site.

## Les conservateurs bénévoles dans le Var

Hélène Camoin, chargée de mission au Pôle Var du CEN PACA, gère les sites de Saint-Cassien : Fondurane et les marais de la Fustièrre. Ces deux espaces naturels, situés à l'extrême est du département à limite du département des Alpes-Maritimes, sont éloignés des autres sites dont Hélène assure la gestion. La présence de deux riverains bénévoles naturalistes à proximité des sites de Fondurane et de la Fustièrre lui a ainsi permis de compléter ses connaissances sur la faune et la flore et de se consacrer pleinement aux actions de conservation et d'inventaires. En mars 2013, ces riverains ont signé la Charte de conservateur bénévole :

**Claire Aubert**, retraitée de l'enseignement, est riveraine du site de Fondurane

depuis des années. Elle connaît très bien le site qui est soumis à un problème de sur-fréquentation.

*« J'ai conscience des dangers liés à l'intérêt économique potentiel de ce site, le lac de Saint-Cassien, étant un lieu touristique très fréquenté et mondialement connu par les pêcheurs sportifs. Je connais l'Arrêté préfectoral de protection de biotope du site. J'approuve les actions entreprises par le Conservatoire et je reste attentive aux actions entreprises par les communes ou la Région : entretien des chemins, mise en place d'un chemin numérique, d'un observatoire, mise en défens d'une partie de la roselière... »*

**Caryl Buton**, ingénieur écologue, s'investit depuis une bonne dizaine d'années pour la conservation du site des marais de la Fustièrre et du massif du Friaou (communes de Montauroux et Les Adrets-de-l'Estérel) dont il est riverain.

*« J'ai vu la construction du lotissement des Estérets-du-Lac, qui a détruit une partie du site. Mais, moindre consolation, ce site est devenu un parfait camp de base pour prospecter le massif*

*du Friaou. Et c'est une des raisons pour laquelle je suis venu y habiter. Je suis donc aux premières loges pour être un relais de terrain auprès des salariés du CEN PACA en charge de ces dossiers mais géographiquement plus éloignés ».*

## Où et comment devenir conservateur bénévole ?

Tous les sites ne se prêtent pas à la mise en place de conservateurs bénévoles (sites conflictuels, Réserves naturelles...) En revanche, des sites éloignés et sans protection réglementaire pour lesquels le salarié référent dispose de peu de temps ou de moyens sont particulièrement adaptés. L'implication « historique » sur le site et une sensibilité naturaliste adaptée aux enjeux du site sont quelques-uns des critères entrant en ligne de compte dans la candidature du postulant. Pour connaître la marche à suivre, contactez le responsable de l'antenne du CEN PACA la plus proche de chez vous. Coordonnées sur notre site internet : [www.cen-paca.org](http://www.cen-paca.org).

**Hélène Camoin, Irène Nzakou, Antoine Catard, Denis Huin**



## Jean-Paul Dauphin, dévoué pour une meilleure interaction homme-nature

C'est le tout 1<sup>er</sup> conservateur bénévole du CEN PACA. Depuis 1997, il veille sur les sites de La Rabelle, la Chaberte et la Vincence, situés à mi-chemin entre les communes de La Verdière et Montmeyan dans le Haut Var. Ces sites, dotés d'une nature remarquable, ont toujours été cultivés sans désherbants, ni pesticides sur un mode cultural alternant cultures de céréales d'hiver, jachères et prairies naturelles entretenues par le pâturage et la fauche. Convaincu du bien-fondé de son rôle, Jean-Paul Dauphin, de nature généreuse, nous explique en quoi il consiste.



© Jean-Claude Tempier - CEN PACA

### Jean-Paul Dauphin et les sites de La Verdière

- 2 700 h de bénévolat depuis 1997
- 95 ha en convention de gestion sur les sites de La Rabelle (propriété du WWF confiée au CEN PACA), de la Chaberte et La Vincence (propriétés privées). La Rabelle est nommée, en interne au CEN PACA, « la ferme aux messicoles »
- En plus des 95 ha sous convention, Jean-Paul Dauphin gère, par ses fonctions au sein de l'ONF, 850 ha de forêt communale de la Verdière, et participe, en relation avec Denis Delsol, à la gestion de 155 ha d'Espace naturel sensible (ENS) du Conseil général du Var

NB : Toutes ces propriétés sont limitrophes et forment un ensemble cohérent de 1 100 ha

### Comment es-tu devenu conservateur bénévole ?

C'est dans le cadre de mon métier, comme agent à l'ONF, que j'ai rencontré, il y a longtemps maintenant, des administrateurs du CEN PACA. J'habite La Verdière et je me suis positionné à l'encontre de projets menaçant les espaces non-urbanisés de la commune : golf, aérodrome, parc photovoltaïque, parc éolien. En participant à ces actions, j'ai compris que la meilleure protection pour les espaces naturels était la maîtrise foncière. Avec le CEN PACA, nous avons donc monté un dossier pour permettre l'acquisition par le WWF (World Life Fund) de 26 ha de terrains. Ont suivi des conventions d'aide à la gestion des propriétés privées de La Vincence et de La Chaberte.

### Quelles sont tes motivations ?

Je souhaite être acteur de la biodiversité, c'est-à-dire de l'ensemble des être vivants. Je suis également très intéressé par tout ce qui a trait à l'écologie, notamment les relations entre les espèces, les milieux et les habitats. « Comment l'Homme peut-il vivre en interaction avec la Nature sans la détruire ? » est la question que je me pose tous les jours ! J'aime également le relationnel humain,

l'échange et le partage. Plus globalement, je souhaite participer sans esprit de profit à l'évolution des conditions de vie de notre société, qu'elle soit plus en accord avec la Nature. Masanobu Fukuoka, Robert Hainard, Pierre Rabhi sont mes « maîtres à penser » et leurs écrits mes livres de chevet.

### Peux-tu nous donner des exemples d'actions ?

Toutes les actions que je mène sont réalisées en relation avec l'équipe CEN PACA, notamment Perrine Laffargue, Antoine Catard et Stéphane Bence. Il s'agit bien là d'un travail d'équipe de gestion, de suivi faunistique et floristique. Le rôle du conservateur bénévole ne remplace pas celui du salarié, il assure un regard sur le site et le partage dans un relationnel avec les organismes de gestion : la commune, le Conseil général, le Parc naturel régional du Verdon, le Conservatoire botanique, le Muséum d'histoire naturelle, INFLOVAR et autres associations de protection de la nature. Le site de La Verdière se prête bien à ce relationnel.

L'activité agricole, où céréales, prairies de fauche et pâturages sont certifiés en Agriculture biologique, est effectuée par Franck Pourrière, agriculteur/éleveur.

Mon rôle est d'établir la programmation et le suivi des rotations de cultures, de la pression de pâturage et du maintien de l'intégrité du bocage (haies et fossés de drainage).

J'assure la surveillance d'une réserve de chasse préfectorale que j'ai initiée sur l'ensemble du site.

J'ai aussi créé un sentier de découverte qui présente toutes les actions menées en faveur de la gestion patrimoniale de la faune et de la flore.

### Un souhait ?

Le panel d'activités à La Verdière est diversifié et mériterait davantage de moyens mis en œuvre, notamment sur la vulgarisation des actions menées, sur la formation en agriculture biologique et... (on peut rêver) sur l'emploi d'un salarié que le conservateur bénévole appuierait.

### Et pour l'avenir ?

J'assume mon rôle lors de mes congés, le week-end et les jours fériés. Fin 2015, je serai retraité de l'ONF. Je pourrai donc me consacrer davantage à la gestion du site, toujours en tant que bénévole. Ce sera une continuité. On peut dire que j'ai bien préparé ma retraite !

Propos recueillis par Irène Nzakou

## Une stratégie de conservation pour le Criquet de Crau

Après quatre ans de travail pour mieux cerner la distribution du Criquet de Crau, ses exigences écologiques, nos capacités à détecter sa présence et la constitution d'un groupe de spécialistes dédiés aux orthoptères au sein de la Commission de sauvegarde des espèces (UICN<sup>1</sup>), voici venu le temps de la stratégie pour la conservation de cette espèce endémique de la Crau. Un projet élaboré par le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur et l'UICN.

Avec le soutien et la participation active de Mark Stanley-Price (président de la commission de planification des stratégies de conservation, UICN) et d'Axel Hochkirch (président du groupe de spécialistes des orthoptères<sup>2</sup> et de la commission sur la conservation des invertébrés, UICN), l'élaboration d'une stratégie conservatoire pour le Criquet de Crau a été initiée en 2013. L'atelier de travail, qui s'est déroulé du 1<sup>er</sup> au 4 juin 2014 à Saint-Martin-de-Crau (13), constitue une étape majeure dans cette démarche.

### Les prémices de la stratégie

Les objectifs de l'atelier de travail étaient de consulter et de responsabiliser tous les acteurs du territoire, d'établir la trame de la stratégie de conservation en dégagant une vision à long terme et des actions précises à plus court terme. Ainsi, propriétaires, éleveur, institutions, gestionnaires et scientifiques ont pu échanger et s'accorder sur une vision partagée de la sauvegarde du Criquet de Crau qui s'inscrit naturellement dans celle, plus large, de la steppe de Crau.

Sans rentrer dans le détail, la stratégie prévoit trois grands axes : la recherche pour combler les lacunes encore trop importantes sur cette espèce ; la gestion pour engager des actions de sauvegarde à partir des informations actuelles et futures, issues de la recherche ; et la sensibilisation pour faire connaître cette espèce longtemps délaissée qui pourtant est un « porte-drapeau » des coussouls.

### Des annonces encourageantes

L'atelier a été marqué par l'annonce de l'Armée qui s'est engagée à éviter la destruction de 40 ha de coussouls abritant la plus grande population actuelle de Criquets de Crau. Une menace qui pesait sur l'espèce et l'habitat et qui a pu être éliminée grâce au travail de la Réserve naturelle nationale des Coussouls de Crau et de la prise de responsabilité de l'Armée. L'autre résultat encourageant annoncé lors de cet atelier est la présence d'une nouvelle génération de Criquet de Crau dans les cages ayant servis d'enclos d'élevage en 2013 (voir article dans Garrigues n°54, p8). Nous avons pu dénombrer



Atelier de travail « Stratégie de conservation pour le Criquet de Crau », juin 2014, Saint-Martin-de-Crau (13)

© Axel Hochkirch

jusqu'à 26 juvéniles dans deux des trois cages au début du printemps, attestant ainsi de la possibilité d'élever cette espèce. Cependant, le nombre d'adultes observés est plus faible (n=7), laissant présager que l'établissement d'une nouvelle population ou le renforcement d'une population existante prendra du temps. Les informations issues de cette expérience sont cruciales pour la conservation de l'espèce.

### Coup de projecteur sur une espèce méconnue

Le document stratégique est en cours de rédaction, en anglais et en français. Il constituera une des rares stratégies de conservation d'invertébrés et la première pour un orthoptère au niveau mondial. En plus de la sauvegarde du Criquet de Crau, l'enjeu est donc important pour l'UICN et le CEN PACA de montrer que la collaboration entre ces deux structures est fructueuse et qu'il est possible d'établir ce type de stratégie à un coût raisonnable. Les invertébrés représentent 94% de la richesse biologique en Europe ; tous ne sont pas évalués et, en France, les orthoptères (120 espèces) comptent entre 10 et 33 espèces qui mériteraient un plan national d'actions...

Laurent Tatin



Criquet de Crau *Prionotropis hystrix rhodanica*

© Laurent Tatin - CEN PACA

<sup>1</sup> Union internationale de conservation de la nature, regroupant 11 000 experts venant de 160 pays

<sup>2</sup> Ordre d'insectes regroupant sauterelles, criquets, grillons

## Quand le Ganga cata « y laisse des plumes », ça peut être utile...

Suivre la population et identifier les individus de Ganga cata, oiseau insaisissable, à partir de l'ADN extrait de plumes de mue ? Il fallait y penser. La méthode, occasionnellement utilisée sur des oiseaux, a été testée par le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur, en collaboration avec un laboratoire de recherche espagnol, et donne des résultats intéressants.

Depuis plus d'une dizaine d'années, la connaissance de l'état de conservation de la population française de Ganga cata *Pterocles alchata*, circonscrite à la seule steppe de Crau, reste très imprécise. La difficulté réside dans la faible capacité à détecter cette espèce très mimétique et sa sensibilité à la capture, contraignant l'utilisation de méthodes classiques pour le suivi démographique des populations. Depuis 2012, l'équipe de la Réserve naturelle nationale des Coussouls de Crau, en collaboration avec l'IREC (Instituto de Investigación en Recursos Cinegéticos, Ciudad Real, Espagne), teste une méthode indirecte et non invasive<sup>1</sup> de suivi de la population de cette espèce. Il s'agit de « capturer » les individus au travers de leur matériel génétique contenu dans les plumes de mues.



Envol de Ganga cata en Crau (13)

### Indications précieuses sur l'état de la population

Lors de leur passage régulier aux points d'eau en été, les Gangas catas laissent derrière eux des plumes tombées naturellement pour passer d'un plumage à un autre. Les plus grosses contiennent une goutte de sang qui permet d'extraire l'ADN pour identifier les individus auxquelles elles appartiennent. En 2012, l'équipe de l'IREC a fait les premiers

essais d'extraction de l'ADN contenu dans les mitochondries<sup>2</sup> (sexage, distance génétique, diversité, etc.) et le noyau (identification individuelle, diversité, consanguinité, etc.) à partir des premières plumes collectées en Crau. Sur l'échantillon de 2013, le succès d'extraction de l'ADN est de 82 %. Cela a permis de confirmer que la population française est isolée de celles de l'Espagne et doit donc être considérée comme une entité à part entière du point de vue de sa conservation. D'autre part, si cette population a pu connaître un accroissement dans le passé, aucun changement ne s'est opéré depuis longtemps, conduisant à penser que son effectif est stable. Par contre, son taux de consanguinité est plus élevé que les populations espagnoles (20 % contre 13 % pour la population espagnole la plus consanguine) et la proportion d'individus produisant des jeunes y est moins importante (taille de population effective < 50 %). Concernant l'identification individuelle, l'échantillon de 124 plumes a permis de « capturer » 112 individus différents. Il faut donc considérer la population de Ganga cata en Crau comme une population stable qui est train de perdre ses capacités à s'adapter aux changements de l'environnement. Son risque d'extinction peut donc être évalué comme élevé...

### Nouvelles pistes pour la conservation de l'espèce

De nouvelles pistes de recherche et de gestion se dégagent, comme la compréhension de la faible taille de population effective (prédation des œufs, des poussins, etc.) et l'estimation de paramètres démographiques. Le taux de consanguinité indique une différence



Plumes de Ganga cata

avec les populations espagnoles mais peut être supportable pour la population de Crau. C'est un paramètre à prendre en compte mais dont l'étude des effets est difficile. Du point de vue de l'échantillonnage des plumes de mue, l'identification des individus permet de voir que les oiseaux semblent fidèles à un point d'eau, probablement en raison de la proximité par rapport à leur distribution dans les coussouls.

Cette méthode de suivi à partir des plumes de mue est donc très prometteuse puisqu'elle devrait permettre de suivre la population et d'identifier les actions les plus pertinentes à mettre en place. La prochaine étape majeure sera d'utiliser les modèles de capture-marquage-recapture afin d'estimer la taille de population. Gageons que la dotation allouée au Plan national d'actions en faveur du Ganga cata permette de poursuivre ce suivi à long terme.

Laurent Tatin

<sup>1</sup> Une méthode non-invasive est une méthode qui n'impacte que très peu les individus étudiés.

<sup>2</sup> Les mitochondries sont des petites structures présentes dans les cellules. Elles sont essentielles aux processus énergétiques cellulaires.

## Carrière d'extraction de Mallemort : des mesures de gestion adaptées

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur signait, en décembre 2012, une convention de partenariat avec Lafarge Granulats Sud pour la gestion et le suivi du patrimoine naturel de la carrière de Mallemort, dans les Bouches-du-Rhône. L'heure est désormais à la rédaction d'une notice de gestion, dont nous vous présentons les premiers résultats en avant-première.

© Florence Ménétrier — CEN PACA



Carrière Lafarge de Mallemort (84)

En 2011, la société Lafarge Granulats Sud (LGS) dépose une demande d'autorisation pour l'extension de la carrière de Mallemort destinée à l'exploitation de matériaux alluvionnaires. L'étude d'impact réalisée met en évidence des enjeux

de biodiversité sur certains secteurs. Une convention de partenariat est alors signée par le CEN PACA et LGS en décembre 2012 ; elle vise le suivi et la gestion écologique de ces zones naturelles patrimoniales.



Carte du site avec zones à enjeux

### Le patrimoine naturel de la carrière de Mallemort

La zone en gestion se situe en rive gauche de la Durance, sur la commune de Mallemort (13), sur des parcelles agricoles jouxtant la carrière d'extraction de matériaux alluvionnaires. Elle concerne spécifiquement trois secteurs présentant des enjeux de biodiversité qui font l'objet de « mesures d'atténuations ». Concrètement, ces secteurs ont été exclus du périmètre d'exploitation et font l'objet de mesures en faveur de la biodiversité (cf. la figure ci-contre) :

- la zone R1a : conservation du fossé végétalisé en faveur de l'Agriion de Mercure (une demoiselle rare) ;
- la zone R1c : préservation des friches à orchidées et à Diane (un papillon menacé) ;
- la zone R1d : préservation des bosquets pour les chauves-souris et les oiseaux.

Le pôle Biodiversité et le pôle Vaucluse du CEN PACA ont réalisé, entre avril et septembre 2013, des inventaires complémentaires sur ces secteurs afin de compléter le diagnostic du bureau d'études et préciser les enjeux de conservation et les moyens de gestion à mettre en œuvre. L'ensemble de ces résultats a été présenté aux membres du comité de suivi de la carrière le 2 décembre 2013.

En ce qui concerne la flore, 131 taxons<sup>1</sup> sont actuellement dénombrés sur le site d'exploitation. La friche herbacée<sup>2</sup> à **Brachypode de Phénicie** (à l'ouest du site) est très propice aux orchidées. Elle accueille trois espèces à enjeux de conservation : l'**Ophrys de Provence** *Ophrys provincialis*, protégée en région PACA et dont

<sup>1</sup> Un taxon correspond à une entité d'êtres vivants regroupés parce qu'ils possèdent des caractères en communs du fait de leur parenté, et permet ainsi de classer le vivant

<sup>2</sup> Les plantes herbacées ont le caractère, l'apparence de l'herbe



© Florence Ménétrier – CEN PACA

Inventaire flore, près de la carrière d'extraction de Mallemort (84)

plusieurs individus ont été observés au printemps 2013 pour la 1<sup>ère</sup> fois ; l'**Orchis à odeur de vanille** *Anacamptis coriophora subsp. fragrans*, protection nationale pour laquelle de grosses densités sont observées ; l'**Ophrys tardif du Vaucluse** *Ophrys fuciflora* dans des proportions moindres. En 2014, une nouvelle espèce a été observée, l'**Ophrys jaune** *Ophrys lutea*, considérée comme localisée en Basse-Provence et rare en Haute-Provence. La friche située à l'est, envahie par les ligneux<sup>3</sup>, semble beaucoup moins favorable aux orchidées et nécessite des opérations de gestion écologique.

Les prospections entomologiques ont été ciblées sur les lépidoptères diurnes, les neuroptères et les orthoptères<sup>4</sup>. Les inventaires réalisés en 2013 n'ont pas mis à jour de nouveaux enjeux entomologiques et un total de 65 espèces d'insectes est dénombré sur le site. Ces inventaires ont confirmé la présence de la **Diane** *Zerynthia polyxena*

qui se reproduit sur le site. En 2013, seules trois chenilles ont été trouvées (nombreuses observations d'œufs en 2010) et 2 adultes observés en 2014. La fermeture du milieu réduit les surfaces de l'Aristolochie à feuilles rondes, plante accueillant les chenilles de la Diane. Des actions de gestion visant à entretenir les milieux ouverts sont prioritaires.

### A l'heure de la gestion

L'heure est aujourd'hui à l'élaboration d'un plan de gestion avec deux objectifs à plus ou moins long terme :

- Maintenir le patrimoine naturel sur la zone réservée : actions de suivi et de gestion écologique.
- Favoriser le retour d'une biodiversité lorsque la carrière ne sera plus exploitée : élaboration de recommandations en matière d'aménagement (restitution des milieux).

Le futur plan de gestion et sa mise en œuvre sont financés par l'exploitant

LGS. Les actions de suivi des espèces seront poursuivies sur les 5 années du plan de gestion ; elles concernent l'Agriion de Mercure, la Diane, les orchidées. Concernant les actions de gestion, le CEN PACA n'a pas attendu la finalisation du plan de gestion pour agir : 5 nichoirs à Rollier d'Europe *Coracias garrulus* ont été installés sur le site et une opération d'ouverture du milieu est d'ores et déjà programmée pour l'automne 2014.

Dans les prochaines années, le CEN PACA accompagnera aussi LGS lors de la phase de réaménagement du site pour une meilleure prise en compte possible du patrimoine naturel. Le CEN PACA et LGS réfléchiront ensemble à la renaturation de l'ensemble des terrains et plus particulièrement en ce qui concerne la remise en état des plans d'eau conformément à la vocation de « réserve écologique » qui leur est destinée.

Florence Ménétrier

<sup>3</sup> Les ligneux sont des plantes qui ont la consistance du bois

<sup>4</sup> Les lépidoptères sont un ordre d'insectes à métamorphose complète, appelés papillons. Les neuroptères sont des insectes au corps mou et dont les ailes membraneuses sont recouvertes d'un réseau serré de nervures. Les orthoptères sont caractérisés par des ailes droites (criquets, sauterelles).

## Ça pousse aux Mourres !

En compagnie de Stéphanie Huc du Conservatoire botanique national alpin, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a réalisé, le 20 juin 2014, un état des lieux de la parcelle ensemencée sur le site des Mourres de Forcalquier, dans les Alpes-de Haute-Provence. Objectif de cet ensemencement : créer une parcelle « conservatoire » pour les messicoles, plantes poussant dans les cultures et qui se font de plus en plus rares du fait du changement des pratiques agricoles. En voici les résultats sommaires, très satisfaisants.

Dans le cadre de la gestion du site des Mourres de Forcalquier (04), le CEN PACA a entrepris, avec l'appui du Parc naturel régional du Luberon et du Conservatoire botanique national alpin, la reconversion d'une parcelle de 4 000 m<sup>2</sup> (qui n'était plus cultivée depuis 15 ans) en une prairie conservatoire à messicoles. Cette action, qui s'inscrit dans le projet de Plan national d'actions en faveur des plantes messicoles, est réalisée grâce au propriétaire de la parcelle, M. Chabot, qui a travaillé la terre afin que nous puissions procéder aux semis. Les semences utilisées sont issues de cultures biologiques et constituées d'un mélange de différents

blés d'hiver non triés, et donc contenant diverses espèces dites « adventices »<sup>1</sup>.

### Un succès

Le blé semé à la main à l'automne 2014 est bien sorti, les parcelles ont une bonne allure de champs de blé extensif. Un inventaire exhaustif de la bordure de parcelle (dans une bande de 0 à 3 m) et au centre de la parcelle (dans une bande de 2 m de large) a été réalisé et a permis de recenser pas moins de 71 espèces autres que du blé sur la bordure et 44 espèces au centre (ce qui s'avère normal, le centre de la parcelle subissant moins d'influence des milieux alentours). Parmi toutes ces espèces, certaines sont

plutôt typiques des pelouses sèches et d'autres sont rudérales<sup>2</sup> ou adventices des cultures. Toutefois, l'opération s'avère un succès du point de vue « messicole » puisque 13 espèces sont présentes, dont les plus abondantes sont le **Bugle petit pin *Ajuga chamaeopytis***, le **Buplèvre à feuille ronde *Bupleurum rotundifolium*** ou encore la **Renoncule des champs *Ranunculus arvensis***. A noter également la présence de l'**Androsace à grand calice *Androsace maxima***, espèce disparue du nord de la France et inscrite comme étant en situation précaire au niveau national dans le Plan national d'actions en faveur des plantes messicoles.

### Petit catalogue des messicoles observées aux Mourres en 2014



**Bugle petit pin *Ajuga chamaeopytis*** : espèce holarctique, assez rare, encore présente sur le pourtour méditerranéen et dans le centre-est de la France, le Bugle petit pin se développe sur des sols secs et calcaires. Cette lamiacée fleurit d'avril à octobre.



**Buplèvre à feuille ronde *Bupleurum rotundifolium*** : cette espèce eurasiatique, rare, présente dans le sud-est de la France, voit ses populations régresser et risque de disparaître. Le Buplèvre à feuille ronde pousse sur des sols secs et calcaires. Cette apiacée fleurit de juin à août.



**Caucalide *Caucalis platycarpos*** : espèce européenne, assez rare, présente dans le centre de la France et sur le pourtour méditerranéen, la Caucalide habite les champs de céréales et de colzas. Cette apiacée préfère les sols plutôt secs, calcaires à argilo-calcaires où elle fleurit de mai à juillet.



**Petite spéculaire *Legousia hybrida*** : espèce européenne, assez rare, présente majoritairement dans le sud-est, la petite spéculaire se trouve dans les champs de céréales ou de colzas aux sols secs, sablonneux et calcaires. Cette campanulacée fleurit d'avril à juillet.

<sup>1</sup> Une adventice est une espèce végétale qui s'introduit spontanément dans les cultures. En agronomie, elle est souvent perçue comme nuisible.

<sup>2</sup> Les plantes rudérales sont des plantes qui se développent à proximité ou sur des décombres, dans les friches, sur les talus de gravats

© Héloïse Vanderpert — CEN PACA



**Coquelicot commun *Papaver rhoeas*** : cette espèce cosmopolite, habitante des champs de céréales d'hiver et de colzas, des bords de routes ou des prairies de fauche, est très commune. Présente dans toute la France, le Coquelicot commun est, avec le Bleuets, l'emblème des plantes des moissons. Cette papaveracée fleurit d'avril à juillet.

© Cédric Dentant



**Vesse de Hongrie *Vicia pannonica* subsp. *striata*** : espèce euryméditerranéenne, assez rare en France mais assez fréquente dans les Hautes-Alpes et les Alpes-de-Haute-Provence, la Vesse de Hongrie pousse dans les champs aux sols secs et plutôt calcaires. Cette fabacée fleurit d'avril à juin.

© Franck Le Driant — florealpes.comA



**Mâche dentée *Valerianella dentata*** : espèce européenne, assez commune en France, la Mâche dentée est une habitante des champs secs et plutôt calcaires. Cette caprifoliacée fleurit de mai à juillet.

© Cédric Dentant



**Androsace à grand calice *Androsace maxima*** : espèce euro-africaine, rare, l'Androsace à grand calice est présente en France uniquement sur le pourtour méditerranéen. Comme bon nombre de messicoles, cette primulacée se développe dans les champs secs et plutôt calcaires, où elle fleurit d'avril à juin.

© Héloïse Vanderpert — CEN PACA



**Gaillet à trois cornes *Galium tricornerum*** : espèce holarctique, assez rare surtout présente sur le pourtour méditerranéen, le Gaillet à trois cornes fleurit dans les champs secs, à tendance calcaire ou argilo-calcaire, de juin à septembre.

© Héloïse Vanderpert — CEN PACA



**Bifora rayonnant *Bifora radians*** : espèce eurasiatique, assez rare, le Bifora rayonnant est surtout présent en France sur le bassin méditerranéen et dans le massif Central. Cette apiacée affectionne les sols secs et calcaires riches en cailloux où elle fleurit de mai à juin.

© Héloïse Vanderpert — CEN PACA



**Ibérus à feuilles pennées *Iberis pinata*** : espèce euryméditerranéenne, assez rare, l'Ibérus à feuilles pennées n'est présent que dans le sud-est de la France. Cette brassicacée des sols secs et calcaires est l'hôte d'un papillon rare de la région, le Marbré de Lusitanie *Euchloe tagis*. Elle fleurit de mai à juillet.

© Héloïse Vanderpert — CEN PACA



**Renoncule des champs *Ranunculus arvensis*** : espèce holarctique, assez commune, présente dans presque toute la France, la Renoncule des champs pousse sur les sols argileux plutôt calcaires mais elle peut être présente sur silice. Cette renonculacée fleurit des champs de cultures d'hiver de mai à juillet.

© Héloïse Vanderpert — CEN PACA



**Adonis couleur de feu *Adonis flammea*** : espèce eurasiatique, rare, l'Adonis couleur de feu n'est plus présent que dans le sud-est de la France. Cette renonculacée, habitante des cultures d'hiver aux sols secs et calcaires, fleurit de mai à juillet.

## Introduction de la Bassie à fleurs laineuses : une action expérimentale

Les zones humides du Calavon (84), gérées par le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur et le Parc naturel régional du Luberon depuis 2005 (cf. Garrigue N°55), abritent les dernières stations françaises de Bassie à fleurs laineuses *Bassia laniflora*. Un programme de renforcement des populations est en cours, avec l'appui scientifique du Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles.

La Bassie à fleurs laineuses, protégée en région Provence-Alpes-Côte d'Azur, est une espèce particulièrement rare de la flore de France : elle n'est aujourd'hui présente que dans le département du Vaucluse (16 stations), principalement sur les bords sableux du Calavon dans le Luberon et sur les sables continentaux des piémonts sud-ouest du Ventoux.

Afin de pérenniser la présence de cette espèce emblématique pour le Calavon, le Parc naturel régional du Luberon, propriétaire de plusieurs parcelles, a profité de la maîtrise foncière pour initier un projet de renforcement des populations de Bassie.

En partenariat avec le CEN PACA, gestionnaire des sites, et du Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles, un programme d'introduction de l'espèce a été réalisé sur les sites en gestion : sur le site de la Bégude (depuis 2011) et sur le site de la Virginière en 2013.

Trois méthodes d'introduction sont

testées depuis 2011, selon différents protocoles : la plantation de pieds issus d'une germination au Conservatoire botanique de Porquerolles, le semis de graines et un transfert de sol provenant d'une station à Bassie du Calavon aval (réalisé en 2014 pour la 1<sup>ère</sup> fois).

Les différentes techniques semblent donner de bons résultats, après un temps de mise au point des protocoles : bon taux de germination des semis précoces (avril) et développement jusqu'à la production de graines, développement des pieds introduits et succès de l'opération de transfert de sol. Cette 4<sup>e</sup> année du programme permet de préciser les résultats de l'opération. Une population commence à se développer naturellement, issue de nombreuses graines produites par les pieds introduits/semés les années précédentes.

Cependant, les résultats restent assez contrastés entre les deux sites du fait des caractéristiques de l'habitat.

Le site de la Virginière est bien plus favorable au développement de la Bassie (terrasse sableuse du lit majeur à faible concurrence végétale). Sur le site de la Bégude (banc de sable labile du lit moyen en voie de fermeture en l'absence de crue, friche du lit majeur avec un couvert dense d'herbacées), on observe un envahissement très important de la strate herbacée sur la plupart des placettes d'introduction, ce qui semble rédhibitoire pour la Bassie qui supporte très mal la concurrence végétale.

*Nombreuses photos du projet d'introduction de la Bassie à fleurs laineuses sur le site internet de David Tatin :*

*<http://davidtatin.com/galeries/orbisterre/luberon/bassie14mars2014/>*

**Florence Ménétrier**



## Les enfants et la nature : un émerveillement sans cesse renouvelé

Les oreilles et les yeux grands ouverts, plus de 200 enfants ont cheminé sur la Plaine de Palayson (Var) durant le printemps et l'été 2014 à la découverte de la faune et la flore. Cette action pédagogique, menée par le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur depuis 2004, s'inscrit dans le cadre d'une convention avec la commune du Muy.

La commune du Muy et le CEN PACA ont établi une convention pour la gestion des forêts communales et notamment pour la prise en compte des mares temporaires. Celles-ci abritent notamment la principale population de Pélobate cultripède du Var, un crapaud menacé en France. Depuis, le CEN PACA anime chaque printemps des sorties nature sur le thème des mares et de la nature méditerranéenne.

### Prise de conscience pour les enfants

Cette année, Jonathan Vidal, technicien de gestion au pôle Var, a animé plusieurs sorties nature auprès des enfants de deux écoles primaires et du centre aéré de la commune du Muy, sur le site de la Plaine de Palayson et plus particulièrement

autour d'une mare pédagogique proche de la célèbre mare temporaire de Catchéou. Lors de ces rencontres, les enfants appréhendent les spécificités du site et quelques bases d'écologie, en lien avec les programmes scolaires. Instructives, ces sorties permettent à une majorité d'élèves de découvrir pour la première fois un site à deux pas de chez eux. C'est l'occasion d'une prise de conscience sur la fragilité de leur territoire mais aussi sur la chance qu'ils ont de bénéficier de ce cadre de vie.

### Des émotions...

Peu de ces enfants sont habitués aux balades forestières et l'on peut constater, lors de ces sorties, la distance qu'il existe entre eux et la nature. Nombreux sont ceux qui par exemple s'exclament devant

la beauté du lac supposé qui se trouve en réalité être une rivière ou encore ceux qui fustigent la saleté de la piste qui n'est pas goudronnée tout comme l'impossibilité de marcher dans l'herbe eu égard aux chaussures neuves qu'il ne faut surtout pas abîmer. L'animateur se voit également confronté à des comportements inattendus : la peur pour certains élèves de fermer les yeux lorsqu'on leur demande ou l'impossibilité de consommer un aliment qui ne sorte pas de chez eux. L'animateur est aussi confronté aux allergies de certains enfants, de plus en plus nombreuses d'après les professeurs.

Pourtant, l'extraordinaire enthousiasme du groupe d'élèves face à la nature qui l'entoure, la curiosité ainsi que le plaisir de chacun viennent très vite effacer ces désagréments.

### ... et une insatiable curiosité

Leur aptitude à la découverte et la perspicacité de leur regard sont telles qu'une sortie de 2h pourrait presque entièrement se dérouler sur 50 m<sup>2</sup> de maquis ! Cailloux, lavandes, araignées et toiles, éphippigères<sup>1</sup>, mylabres<sup>2</sup> sont autant de trouvailles suivies d'exclamations collectives.

La soif de connaissance et l'intérêt pour la faune et la flore des élèves du primaire sont bien présents dès qu'ils acceptent de s'adapter à la nature et de mettre de côté leurs appréhensions. Un des buts de ces sorties est de cultiver cette soif de connaissance chez l'enfant, que la joie qu'elle lui procure persiste chez lui à l'âge adulte et influe sur son comportement vis-à-vis de la nature au quotidien... C'est bien là tout le sens de ces balades in natura !

Jonathan Vidal



© Jonathan Vidal — CEN PACA

Animation scolaire à la découverte des mares temporaires de la Plaine de Palayson, Muy (83)

<sup>1</sup> Sauterelle de grande taille

<sup>2</sup> Espèce de coléoptère

## Un programme européen à la rescousse des laro-limicoles

Le programme européen LIFE+ ENVOLL a été mis en place en 2013 pour tenter d'enrayer le déclin des laro-limicoles, oiseaux des lagunes et des rivages marins. Partenaire de ce programme coordonné par les Amis des Marais du Vigueirat, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur réalisera chaque année le suivi de la nidification des colonies sur les Salins de Berre, dans les Bouches-du-Rhône.

Le CEN PACA est présent depuis plusieurs années sur deux sites du pourtour de l'étang de Berre. Il effectue le suivi des laro-limicoles coloniaux<sup>1</sup> depuis 2011 sur

le site des Salins de Berre. Et, en tant que gestionnaire du site des Palous, propriété de la commune de Saint-Chamas, le CEN PACA met en place depuis 2001 des actions conservatoires en faveur de la reproduction d'une petite colonie de Sternes naines.

de l'augmentation de la fréquentation humaine sur le littoral.

De plus, les laro-limicoles subissent la concurrence dynamique du Goéland leucophaée *Larus michahellis*, omniprésent, qui occupe de façon durable les derniers sites favorables.



**Les laro-limicoles coloniaux concernés par le programme européen LIFE+ ENVOLL sont des oiseaux d'eau protégés, d'intérêt communautaire :** Sterne pierregarin *Sterna hirundo*, Sterne hansel *Sterna nilotica*, Sterne naine *Sterna albifrons*, Sterne caugék *Sterna sandvicensis*, Mouette rieuse *Larus ridibundus*, Mouette mélanocéphale *Larus melanocephalus*, Goéland railleur *Larus genei* et Avocette élégante *Recurvirostra avosetta*, auxquels s'ajoutent, pour la Corse, le Goéland d'Audouin *Larus audouinii*.

### Des espèces et leurs habitats naturels associés en voie de disparition

Globalement, les populations de ces espèces décroissent en Europe depuis plusieurs années. En effet, ces espèces coloniales sont inféodées à des milieux très particuliers pour leur reproduction : elles ont besoin d'îlots de nidification, protégés des aléas climatiques ainsi que des prédateurs et du dérangement. Ces sites ont largement régressé sur le pourtour ouest-méditerranéen suite aux aménagements hydrauliques et à la fixation du trait de côte<sup>2</sup>, et du fait

### Des actions de conservation originales

Pour répondre à cette problématique, des approches novatrices ont été mis en œuvre et testées : création ou restauration de sites de nidification, mise en place d'une gestion hydraulique adaptée, protection des colonies et gestion des colonies de Goéland leucophaée.

Ces opérations ont été possibles grâce à deux plans d'actions successifs : le premier de 2007 à 2010 et le second de 2011 à 2012, financés notamment par la Fondation Total et le Fonds européen de



Colonie de Sternes pierregarin sur le site des Salins de Berre, Berre l'Etang (13)

© Lorraine Anselme

<sup>1</sup> Les laro-limicoles sont une famille d'oiseaux inféodés aux lagunes et aux rivages marins. La particularité de ces oiseaux est de construire leur nid à même le sol, toutes espèces confondues, pouvant former ainsi des colonies de plusieurs centaines d'individus d'où le terme d'oiseaux coloniaux.

<sup>2</sup> Le trait de côte est une courbe/ligne représentant l'intersection de la terre et de la mer dans le cas d'une marée haute astronomique de coefficient 120 et dans des conditions météorologiques normales. Par extension, c'est la limite entre la terre et la mer.

développement économique et régional. Afin d'assurer le développement de cette phase pilote sur l'ensemble du littoral méditerranéen français, et la mise en place durable d'une gestion en faveur des laro-limicoles coloniaux, le projet européen LIFE+ ENVOLL a été initié en juillet 2013 et ce jusqu'à juin 2018. Ce projet est coordonné par les Amis des Marais du Vigueirat, avec 7 structures associées sur les régions PACA, Languedoc-Roussillon et Corse. Un réseau de 9 sites Natura 2000 est ainsi ciblé avec notamment les Salins de Berre et le site des Palous. C'est donc tout naturellement que le CEN PACA a répondu à l'appel d'offre pour effectuer les suivis sur ces sites.



Nid avec poussin de Sterne pierregarin (photo prise lors d'un comptage à pied) sur le site des Salins de Berre (13)

© Bénédicte Meffre — CEN PACA

## Actions mises en place sur les Palous

Depuis 2002, le CEN PACA, accompagné de nombreux bénévoles, met en œuvre place plusieurs actions de conservation pour protéger la partie du cordon coquillier accueillant les couples de Sterne naine. Ces actions ont d'abord consisté à poser des panneaux demandant au public de ne pas pénétrer sur la zone pendant la période de nidification, puis par la pose, aux extrémités du cordon coquillier, d'une simple chaîne de chantier maintenue par des piquets. Ces méthodes semblaient dissuasives mais des passages ont été constatés... Celles-ci n'empêchaient pas la pénétration sur le site des chiens non tenus en laisse et des prédateurs.

En 2012, le choix de mettre en place un dispositif « infranchissable » a été pris. En 2012 et 2013, des ganivelles<sup>3</sup> ont été posées de part et d'autre de la zone de nidification potentielle. En 2014, dans le cadre du LIFE + ENVOLL, deux linéaires de grillage ont été mis à disposition du CEN PACA par les Amis des Marais du Vigueirat. Ce dispositif a permis l'installation de trois couples de Sterne naine sur le site, ce qui n'avait pas été le cas depuis 2005. Ce dispositif est accompagné de panneaux explicatifs répartis sur plusieurs endroits du site.

## Suivi sur les Salins de Berre



Mise en défens du cordon coquillier en faveur de la Sterne naine sur le site des Palous, Saint-Chamas (13)

© Christophe Pin - Amis des Marais du Vigueirat

Sur les Salins de Berre, le protocole est celui mis en place par les Amis des Marais du Vigueirat. En mai 2014, un début d'installation de Sterne pierregarin et d'Avocette élégante a été constaté mais a échoué. Plusieurs hypothèses peuvent être avancées (dérangement, présence de Goélands leucophaée, niveau d'eau) mais aucune n'a pu être vérifiée. Cependant, en fin de saison, des Sternes pierregarin, des Avocettes élégantes

et même des Sternes caugek se sont installées sur le site pour effectuer des pontes de remplacement<sup>4</sup>. Concernant la Sterne caugek, la reproduction sur le site n'avait pas été constatée depuis 2007. Ces constats sont, malgré tout, des signes positifs pour l'avenir.

Bénédicte Meffre

<sup>3</sup> Les ganivelles sont des barrières formées par l'assemblage de lattes de bois

<sup>4</sup> Les oiseaux pondent une 2<sup>e</sup> fois lorsque la 1<sup>re</sup> ponte a été détruite

## Pour Jean Boutin, directeur du CEN PACA, l'heure de la retraite !

En 22 ans, Jean-Boutin a contribué à la construction et à la pertinence d'un outil aujourd'hui reconnu par l'ensemble des partenaires du CEN PACA : le conservatoire. Propulsé très rapidement au poste de directeur, il a vécu le formidable développement de notre association. Il a passé le relais à Marc Maury, le 1<sup>er</sup> juillet 2014, et profite à présent de sa retraite, en gardant un œil sur le CEN PACA et un pied dans la protection de la nature...



© CEN Allier

*En reconnaissance de son travail, Jean Boutin s'est vu remettre une belle sculpture par les directeurs du réseau des Conservatoires d'espaces naturels, Châtel-le-Neuvre (03), 19 juin 2014*

### Parcours en bref de Jean Boutin

- **2014** : Retraité et Vice-président de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) France
- **1995** : Directeur du CEN PACA
- **1992** : Chargé de mission au CEN PACA avec pour objectif la mise en place la Réserve naturelle des Coussouls de Crau
- **1979** : Chargé de mission à la Réserve naturelle régionale de Camargue
- **1976** : Formation d'animateur nature

### Peux-tu nous commenter l'évolution de l'association que tu as vu grandir ?

Je fais partie des 15 personnes qui ont créé le CROP (ancêtre du CEN PACA) avec, entre autres, une personne déterminante dont on ne parle pas souvent, Georges Olios. J'en suis devenu administrateur, puis salarié, ce qui explique que je sois si attaché au devenir du CEN PACA, à sa pérennité et à l'esprit qui a prévalu à la création de l'association.

Lorsque le Conseil d'administration m'a demandé d'endosser le poste de directeur, je n'étais pas trop emballé par ce type de responsabilités car je préférais le terrain. Mais à l'époque, le CEN PACA menait des dossiers complexes, il fallait un chef d'orchestre pour gérer tout ça. Je me disais que j'allais garder un peu « de terrain » sur la Crau, mais bien sûr, ça ne s'est pas tout à fait passé comme ça puisque le CEN PACA a étendu ses champs d'intervention. A cette époque, nous étions environ 5 salariés. Nous sommes passés à 50 salariés et j'ai embauché 90 % des personnes qui travaillent aujourd'hui au CEN PACA.

L'outil « conservatoire » est un outil très pertinent, adapté à différents types de situations. Nous nous sommes entourés de professionnels qui nous ont permis d'être encore plus performants. Petit à petit, des partenaires publics et institutionnels nous ont confié de plus en plus de dossiers, notre reconnaissance n'a cessé de croître. Le CEN PACA est aujourd'hui la plus grosse structure de protection de la nature dans la région, en termes de surface de sites en gestion et en termes de salariés. Nous n'avons pas grandi pour grandir. Notre action a répondu à des besoins.

## Quelles sont les actions qui t'ont marqué ?

Une action emblématique, c'est la préservation de la plaine de la Crau. Nous avons commencé par une petite acquisition, puis mis en place des mesures de protection avec la création de la Réserve naturelle nationale et la co-gestion avec la Chambre d'agriculture, en terminant par des mesures compensatoires : des projets comme Cossure, c'était impensable il y a 20 ans<sup>1</sup>. Avant, on se battait pour protéger quelques hectares de coussouls, aujourd'hui, on fait de la restauration de milieu. Nous sommes passés dans une autre dimension ! Je suis fier d'y avoir participé.

Il y a aussi l'acquisition des prairies humides d'Antibes<sup>2</sup>. Même si la surface est petite, cette action conservatoire montre notre réactivité, notre capacité à travailler avec des partenaires.

Je ne peux faire l'impasse sur le dossier des îles de Marseille. On a montré ce que le CEN PACA pouvait apporter : la mise en place d'un espace protégé à partir

d'un arrêté municipal, en partenariat notamment avec la Ville de Marseille et le Conservatoire du littoral. Aujourd'hui, le Parc national des Calanques a pris le relais. Tout ce que je martèle depuis 20 ans lorsque je présente le CEN PACA – partenariat, complémentarité, concertation, etc. – se reflète dans les actions menées sur les îles de Marseille.

## Comment imagines-tu le CEN PACA dans 10 ans ?

J'imagine que les choses ne vont pas être simples encore pour quelques temps. Au vu de la conjoncture économique, la priorité des financeurs ne va pas forcément se porter sur la protection de la nature. Mais nous avons déjà vu ça, c'est un cycle. Aujourd'hui, les temps sont durs, mais plus tard il y aura des moments plus faciles, et de nouveau des temps plus difficiles. Je ne suis pas très inquiet. La grosse question est « comment le CEN PACA et les Conservatoires d'espaces naturels parviendront-ils à suivre l'évolution de notre société ? ». Nous avons toujours été considérés comme des naturalistes

tendant de s'approprier des terrains comme s'il s'agissait de notre pré-carré. Les Conservatoires doivent parvenir à valoriser le fait qu'ils préservent un patrimoine national.

## Quels sont tes projets ?

Cela fait 40 ans que je m'intéresse à la protection de la nature. Je ne vais pas m'arrêter maintenant ! Par contre, je vais sûrement prendre un peu de recul par rapport au CEN PACA car il ne serait pas sain de continuer à suivre les dossiers. Mais je resterai toujours disponible pour répondre aux questions.

J'ai, par ailleurs, un mandat de vice-président à l'IUCN France qui reste un ancrage dans la protection de la nature. Aussi ai-je toujours été intéressé par l'art et le lien entre art, nature et culture. D'où mon intérêt pour la sculpture, qui est une autre façon de valoriser le patrimoine naturel.

Propos recueillis par Irène Nzakou



Un Blongios nain prend forme sous les mains habiles de Jean-Boutin, sculpteur à ses heures perdues

<sup>1</sup> 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. Ce projet est né d'une collaboration entre CDC-Biodiversité (filiale de la Caisse des dépôts et consignations), le CEN PACA et la Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône.

<sup>2</sup> En 2012, le CEN PACA et la Ville d'Antibes Juan-les-Pins ont co-acquis 2,8 ha de prairies humides dans la plaine de la Brague dernières du littoral azuréen (Alpes-Maritimes). Un projet réalisé grâce à l'appui technique du Syndicat Intercommunal de l'amélioration de la qualité des eaux de la Brague et de ses affluents et au soutien financier de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée et Corse, du Fonds européen de développement régional (FEDER) et de la société Escota (VINCI Autoroutes).

## Butinera, butinera pas ?

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur, à l'instar d'autres gestionnaires d'espaces naturels, se retrouve souvent confronté à une demande qui semble aller de soi : un apiculteur désireux d'installer ses ruchers sur un site en gestion. C'est alors que la venue de ces butineuses semble poser quelques questions de conservation...



© Antoine Catard — CEN PACA

Une abeille butinant une fleur de lavande des Maures

L'Abeille domestique *Apis mellifera* est une espèce largement répandue en Europe et en Afrique et qui, de ce fait, existe sous diverses formes et diverses sous-espèces à l'échelle de ce vaste territoire. Par ailleurs, comme son nom l'indique, il s'agit d'une espèce qui a été domestiquée par l'homme et, à ce titre, a été transformée par la sélection et par des croisements entre ces sous-espèces. L'« abeille française traditionnelle » correspond à la sous-espèce *Apis mellifera mellifera* connue sous le nom d'Abeille noire. Elle a été fortement modifiée ces dernières années par l'apport de variétés hybrides telles que les abeilles « buckfast » (issues d'hybridations de plusieurs sous-espèces) ou des variétés d'origine africaine. Ces variétés, vantées comme très productives, sont par contre moins bien adaptées aux conditions

climatiques et à la flore sauvage locale. Elles exploitent donc moins bien les ressources locales et sont plus sensibles aux parasites et maladies. Face à ce constat, la profession des apiculteurs s'est mobilisée pour sauver l'Abeille noire *Apis mellifera mellifera*.

En tant que gestionnaire d'espaces naturels pour qui le maître mot est bien « biodiversité », nous posons des questions sur la pertinence de ruchers sur les sites. Pour abonder la réflexion à ce sujet, voici les avis de spécialistes, avant notre propre avis en guise de conclusion provisoire.

### L'avis d'une Conservatrice d'espaces naturels de Franche-Comté

#### Témoignage de Magalie Mazuy :

« Il faut tout de même savoir que l'Abeille domestique, contrairement à ce qui est largement admis et communiqué, n'est pas le seul et le meilleur pollinisateur. Il existe de très nombreuses espèces d'insectes pollinisateurs dans des groupes très variés tels que les papillons, les diptères<sup>1</sup> (syrphes et nombreuses espèces de mouches), les coléoptères, mais surtout parmi les hyménoptères en particulier les abeilles sauvages. Il a été récemment démontré que les abeilles sauvages, qui sont représentées par plus de 900 espèces en France, sont les pollinisateurs les plus efficaces pour les plantes cultivées comme pour les plantes sauvages. Ainsi, une fleur visitée par les abeilles sauvages a deux fois plus de chance de donner un fruit que quand elle est visitée uniquement par des abeilles domestiques ! Ces espèces sont par ailleurs très menacées par les activités humaines modernes (utilisation massive de pesticides, régression des milieux

naturels, baisse de la diversité de la flore sauvage, perte de qualité des milieux tels que disparition des haies, etc.), et sont certainement plus menacées que les Abeilles domestiques. Dans ce sens, les abeilles sauvages sont de vrais indicateurs écologiques puisqu'elles dépendent pour leur survie de milieux naturels diversifiés leur offrant une diversité de fleurs à butiner et des habitats adéquats pour nidifier (les nids sont installés dans le sol, dans des tiges creuses, etc.). Les Abeilles domestiques ont moins d'intérêt comme indicateurs écologiques puisque leur présence ne dépend non pas du milieu naturel mais de l'intervention de l'homme qui les a installées sur site avec leur ruche ».

### L'avis des scientifiques

#### Témoignage de Michel Aubert<sup>2</sup>, adhérent-bénévole au CEN PACA :

« Quelques chercheurs ont voulu vérifier si l'introduction de l'Abeille domestique avait eu des effets négatifs sur d'autres espèces d'hyménoptères déjà présents. La plupart de ces études ont été conduites dans des zones géographiques où l'Abeille domestique a été introduite par l'homme. Dans de telles situations, on a pu observer une compétition pour la récolte de nectar, de pollen et même l'agression des espèces autochtones par l'Abeille domestique. Mais même dans un pays « neuf », de tels impacts ne sont cependant pas toujours aisément démontrables car l'Abeille domestique a été, la plupart du temps, introduite il y a bien longtemps et qui plus est, dans des milieux déjà fortement anthropisés<sup>3</sup> donc déjà appauvris en espèces. Avant les années 80, la gestion de milieux naturels pouvait s'accommoder de l'introduction de ruchers moyennant

<sup>1</sup> Les diptères forment un ordre d'insectes comprenant les mouches et les moustiques. Les orthoptères comprennent les hannetons, les scarabées, les coccinelles... Les hyménoptères regroupent les abeilles, les bourdons, les guêpes, les fourmis...

<sup>2</sup> Aujourd'hui retraité, Michel Aubert a été directeur de recherches en épidémiologie des maladies animales. Il est actuellement expert indépendant en prophylaxie des maladies animales (rage, maladies des abeilles).

<sup>3</sup> Un milieu anthropisé est un milieu qui a été transformé sous l'action de l'homme

quelques précautions : densité des colonies peu élevée, retrait des colonies lorsque les floraisons étaient rares. Toutefois, même à cette époque, l'installation de ruchers devait être envisagée comme une exploitation rationnelle du milieu naturel sans bénéfice avéré pour sa conservation : les pollinisateurs sauvages — et les abeilles férales<sup>4</sup> — y pourvoient.

Aujourd'hui, l'introduction d'agents exotiques pathogènes pour l'Abeille domestique *Varroa destructor* et *Nosema ceranae* a créé une situation nouvelle. L'équilibre qui se maintenait depuis des millénaires entre l'Abeille domestique et ses virus spécifiques (une vingtaine), a été rompu par *Varroa destructor*. Cet acarien parasite, largement répandu actuellement y compris en Europe de l'ouest, prélève l'hémolymph ( « le sang » ) des abeilles et les virus qui s'y trouvent. Certains de ces virus se multiplient chez *Varroa* qui va ensuite parasiter d'autres abeilles (larves et adultes) et leur ré-inoculer. Au cours de l'évolution, l'abeille n'a jamais eu à supporter de telles charges virales encore moins si tôt au cours de sa croissance. Pire, un virus propre à *Varroa* forme des recombinants avec le virus des ailes déformées de l'abeille et ces recombinants se révèlent encore plus contagieux pour les abeilles. La mortalité est telle que le temps béni où n'importe quel amateur pouvait garder sans trop de soins deux ou trois ruches au fond de son jardin pour s'assurer une récolte facile et régulière de miel est révolu.

Or, pour la question qui nous occupe, ces introductions et/ou amplifications d'agents pathogènes dans les ruchers font peser une réelle menace sur les hyménoptères sauvages. En Allemagne par exemple, le virus des ailes déformées de l'abeille a été isolé chez *Bombus terrestris* et *B. pascuorum* — ces bourdons présentaient les mêmes symptômes que ceux que l'on observe chez les abeilles atteintes. En Angleterre, ce virus a été isolé chez un tiers des individus testés de *Bombus pascuorum*, *B. terrestris* et *Vespa vulgaris*. On a pu vérifier que

c'est bien à partir des ruchers infectés par ce virus que celui-ci s'est propagé aux populations de bourdons — et non l'inverse.

*Nosema ceranae* aussi a atteint les hyménoptères sauvages et l'on a montré en Angleterre que *Bombus terrestris* se révèle encore plus sensible que l'abeille. Aujourd'hui, tout rucher représente donc un risque sanitaire réel pour un large éventail d'espèces d'hyménoptères sauvages. »

### L'avis du CEN PACA

L'Abeille domestique est aujourd'hui gravement menacée et, de fait, le métier d'apiculteur aussi. Les pollinisateurs sauvages que nous nommons plutôt pollinisateurs naturels, sont eux aussi en régression, probablement même en forte régression.

Des études en cours tentent de répondre à la menace potentielle de la contamination des pollinisateurs sauvages. Comment ces pollinisateurs sauvages pourront-ils développer un système de défense et le feront-ils... ?

Si les effectifs - voire la diversité des espèces - diminuent, comment les plantes pollinisées par les insectes vont-elles évoluer ?

A ce stade, nous n'avons pas de réponse absolue. En tant que gestionnaires d'espaces naturels, aujourd'hui, nous pouvons préconiser de :

- favoriser la nidification des apoïdés sauvages et des autres pollinisateurs,
- mesurer la capacité d'accueil du milieu,
- préserver les milieux riches (prairies, forêts de feuillus, cultures extensives...),
- privilégier les fauches tardives et conservons des zones refuge non fauchées,
- favoriser les espèces végétales mellifères indigènes,
- et bien sûr proscrire tout traitement pesticide et autres intrants chimiques (engrais, vermifuges, etc.)

... Pour que butinent encore longtemps les pollinisateurs, tous les pollinisateurs.

Hélène Camoin

#### • Document sur les jachères apicoles/fleuries :

<http://www7.inra.fr/opie-insectes/pdf/LeCourrier54Gadoum.pdf>

#### • Site du « Plan abeilles et insectes pollinisateurs » du Conseil général des Vosges sur des plantes mellifères locales :

<http://www.vosges.com/fr-fr/Projets-Made-in-Vosges/Le-soutien-et-le-developpement-economique-de-l-agriculture-de-montagne/a-486-Le-plan-Biodiversite-abeilles-et-insectes-pollinisateurs.html>

<http://www.vosges.com/CmsFiles/biodiversite/Liste-des-plantes-melliferes-pour-les-plantations-et-semis.pdf>

#### • Guide des prairies fleuries et pollinisateurs sauvages :

[http://www.noeconservation.org/imgs/bibliotheque\\_fichier/110524153133\\_guideprairiesfleurie.pdf](http://www.noeconservation.org/imgs/bibliotheque_fichier/110524153133_guideprairiesfleurie.pdf)

#### • Programme de l'OPIE :

<http://www.insectes.org/programme/pollinisateur-sauvage.html>

#### • Site de Pollinis (Réseau des conservatoires abeilles et

pollinisateurs) : <http://www.pollinis.org/>; [http://www.pollinis.org/spip.php?page=article&id\\_article=81](http://www.pollinis.org/spip.php?page=article&id_article=81); [http://www.pollinis.org/spip.php?page=article&id\\_article=83](http://www.pollinis.org/spip.php?page=article&id_article=83)

#### • Site de l'association « Sauvons les abeilles » :

<http://www.sauvonslesabeilles.com/spip.php?rubrique55>

#### • Document du Muséum national d'histoire naturelle sur les

pollinisateurs : [http://www.mnhn.fr/museum/front/medias/autre/34911\\_11003\\_BIODIVPollinisateurs\\_DEFflight.pdf](http://www.mnhn.fr/museum/front/medias/autre/34911_11003_BIODIVPollinisateurs_DEFflight.pdf)

#### • Document sur les bourdons : <http://www7.inra.fr/lecourrier/wp-content/uploads/2012/01/C19Pouvreau.pdf>

<sup>4</sup> Les abeilles férales sont des abeilles issues de colonies d'élevage et retournées à la nature

## Caussols : un plateau qui en dit long !

« Une belle promenade entre pelouses couvertes de milliers de fleurs (orchidées, fritillaires, saxifrages et biens d'autres), de bois de Pin sylvestre où chantent de nombreux oiseaux comme le Coucou gris et des passereaux (alouettes, Pouillot de Bonelli), le tout survolé par des Vautours fauves. Le secteur nous a été décrit géologiquement par Henri, grand

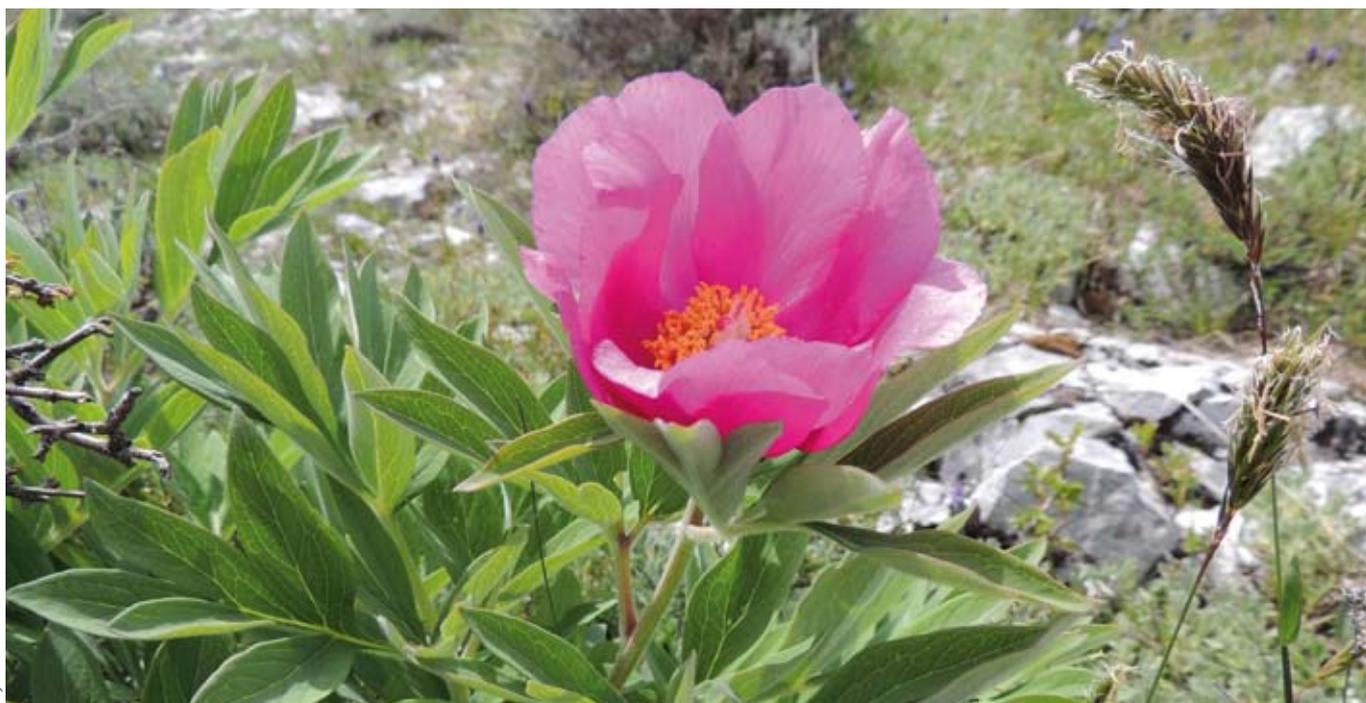
spécialiste de ce secteur des Alpes-Maritimes (06). Ce fut aussi l'occasion de voyager dans le temps en décrivant le patrimoine vernaculaire présent (cabane en pierre sèche, bergeries...) et d'insister sur l'importance de conserver l'eau (citernes et puits) dans ce paysage calcaire. »

*Sortie organisée par Jean-Pierre Fromentin, le 6 mai 2014*  
**J-P. Fromentin**



© Jean-Pierre Fromentin

Arche naturelle



© Jean-Pierre Fromentin

Pivoine



© Jean-Pierre Fromentin

Fritilaire de Caussols



© Jean-Pierre Fromentin

Puits et auge

## Papillons et fauveltes des Préalpes

« La sortie nous a permis de relever sur deux sites la présence de 37 espèces, dont plusieurs n'avaient pas encore été observées les années précédentes, en particulier parmi les Papilionidés et surtout les Nymphalidés : le magnifique Cardinal et le Grand Collier argenté par exemple.

Sur ce sentier fleuri des premières lavandes, à l'extrémité sud des Préalpes, les oiseaux chanteurs sont nombreux et les nichées de passereaux s'égaillent en volée dans les buissons. A nos pieds, tandis que Circaètes en chasse, Vautours fauves et Guêpiers

d'Europe nous survolent. Les Lézards verts et les chevreuils se laissent peu admirer tandis que nos chers lépidoptères prennent la pose bien volontiers devant nos appareils photos en s'accouplant, pondant et butinant force fleurs. Un grand merci aux fils d'Emmanuel qui ont capturé, puis relâché délicatement les espèces les plus difficiles à déterminer et ont permis de grandement enrichir cette sortie par de belles découvertes. »

*Sortie organisée par Joss Deffarges et Emmanuel Tcheng,  
le 14 juin 2014  
J. Deffarges*



© Colette Delclaux

Cuivré mauve *Lycaena alciphron*



© Colette Delclaux

Flambé *Iphiclides podalirius*



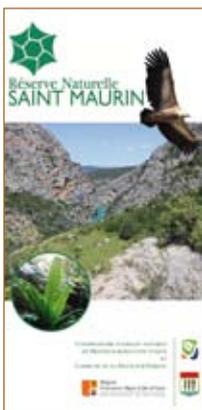
© Colette Delclaux

Papilio machaon



© Colette Delclaux

Cardinal *Argynnis pandora*

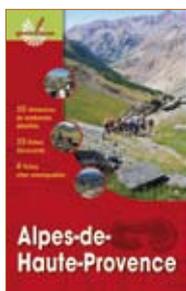


## Saint-Maurin pour les nuls !

Non, il ne s'agit pas du dernier volume des ouvrages jaunes avec un bonhomme à lunettes qui vient de paraître mais une plaquette grand public concernant la Réserve naturelle régionale de Saint-Maurin (04). Calquée

sur le modèle et la charte graphique de Réserves naturelles de France, elle a bénéficié de la relecture et/ou de l'apport photographique de différents administrateurs et bénévoles du CEN PACA. Elle présente de manière très synthétique la faune, la flore, l'histoire mais aussi la géologie atypique du site et sa réglementation. Disponible depuis le mois de mai 2014, elle est distribuée le plus largement possible et surtout sur le site, par les agents de la réserve et du Parc naturel régional du Verdon.

Y. Tranchant



## Le CEN PACA figure dans la collection des « Guides géologiques »

L'une des dernières éditions des « Guides géologiques » est consacrée aux Alpes-de-

Haute-Provence. Le CEN PACA, très investi dans le département, y est cité. Cette collection vise à faire « découvrir un département, une région à travers des itinéraires de randonnée choisis selon l'originalité de la géologie ». *Guides géologiques Alpes-de-Haute-Provence, édité par Omniscience, juin 2014 (24,90 €). Plus d'infos : www.omniscience.fr*

L. Quelin

## Nos sorties et chantiers nature

**5 octobre 2014 (34)**

### Le volcan d'Agde

Vous saurez tout sur les volcans d'Agde, datant de 750 000 ans.

**12 octobre 2014 (13)**

### Coup de main pour la Réserve naturelle de la Poitevine

Aidez-nous à nettoyer le site de la Réserve naturelle régionale de la

Poitevine-Regarde-Venir, pollué pendant des années par des dépôts sauvages d'inertes et de déchets. La Réserve de la Poitevine, proche de Salon-de-Provence, abrite en effet des habitats d'intérêt patrimonial et accueille de nombreuses espèces protégées. Le CEN PACA assure la gestion depuis 2009. Au-delà de l'aspect esthétique, une remise en état s'avère nécessaire d'un point de vue environnemental mais aussi pour venir en appui aux activités présentes sur le site comme le pastoralisme. Afin d'agrémenter la journée, nous vous proposons également une visite guidée de la Réserve, à la découverte des principales espèces patrimoniales.

**19 octobre 2014 (06)**

### Mission « nettoyage » au gouffre du Garagai

L'Aven du Garagai, près de Châteauneuf-Grasse, a servi de décharge à de nombreux objets hétéroclites et pratiquement toute faune a disparu. Nous essaierons prudemment d'enlever un maximum d'objets (débris de verre, bois brûlé et charbon, métal et plastique...) afin de rendre à ce milieu cavernicole son état original.

**26 octobre 2014 (83)**

### Au cœur de la forêt des Maures

Balade parmi les chênes lièges, les châtaigniers, les houx spectaculaires... et des forêts atypiques plantées par l'Office national des forêts. Ce sera également l'occasion d'admirer les menhirs du Lambert, témoins d'une occupation néolithique.

**26 octobre 2014 (06)**

### Le travail des hommes dans les Préalpes de Grasse

Voyage à la rencontre d'un riche patrimoine de pierre sèche restauré par des passionnés depuis des dizaines d'années sur le plateau de Calern où le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur est partenaire de la commune de Cipières pour la gestion naturaliste du site.

**5 novembre 2014 (84)**

### Débroussaillage en faveur de la Loefflingie d'Espagne

Situé sur un massif ocreux, au cœur du Luberon, la colline de la Bruyère abrite la Loefflingie d'Espagne, espèce méditerranéenne des milieux pionniers, rare en France. Cette plante ne supporte

pas la concurrence des autres espèces végétales et le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur met en œuvre depuis 2007 des chantiers d'ouverture du milieu en vue de sa conservation sur le site.

**9 novembre 2014 (06)**

### Histoire de la céramique à Vallauris (suite et fin)

Les fabricants de carrelage ont aussi fait la réputation de ce village provençal, à cheval entre Cannes et Nice. Nous vous raconterons leur histoire. L'après-midi sera consacré aux anciennes carrières de terre rouge sur le site de Sophia-Antipolis.

**23 novembre 2014 (13)**

### Cueillette d'olives et production d'huile en Crau

La Réserve naturelle régionale de la Poitevine-Regarde-Venir, proche de Salon-de-Provence, abrite une oliveraie d'une vingtaine d'hectares qui n'avait pas été entretenue depuis 60 ans et qui a été taillée pour la première fois cette année. Dans une ambiance conviviale nous vous proposons de procéder à la cueillette et de partager ensuite l'huile issue de la récolte. Nous profiterons de la journée sur le site pour observer les principales espèces patrimoniales.

**6 décembre 2014 (13)**

### Débroussaillage en faveur de la Diane

L'étang des Joncquiers, situé sur la commune de Meyrargues et géré par le CEN PACA, abrite une station de reproduction de la Diane *Zerynthia polyxena*, papillon protégé, d'affinité méditerranéenne. La densification de la végétation sur le site pourrait entraîner une régression de sa plante-hôte, l'aristoloche. Une opération de débroussaillage manuel vous est proposée afin de maintenir la plante-hôte sur le site.

Inscription aux sorties nature :

**04 42 20 03 83 ou**

**contact@cenpaca.org**

Tarif : **gratuit pour les adhérents du CEN PACA (à jour de leur cotisation) et les enfants accompagnés d'un adulte.**

**Dans les autres cas, le prix est de 7,50 €.**

**Plus d'infos :**

**www.cen-paca.org**

## CEN PACA

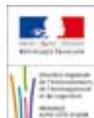
Immeuble Atrium Bât. B  
4, avenue Marcel Pagnol  
13100 AIX-EN-PROVENCE  
TÉL : 04 42 20 03 83  
Fax : 04 42 20 05 98  
e-mail : contact@cen-paca.org

[www.cen-paca.org](http://www.cen-paca.org)



Le CEN PACA est membre de la  
Fédération des Conservatoires  
d'espaces naturels de France

Les actions du Conservatoire d'espaces naturels de  
Provence-Alpes-Côte d'Azur sont possibles grâce au soutien  
de ses partenaires dont



# BULLETIN D'ADHÉSION ET DE DON

**Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur**  
**ADHÉSION DU 1<sup>ER</sup> JANVIER AU 31 DÉCEMBRE DE L'ANNÉE EN COURS**

## • ADHÉSION

Nouvelle adhésion

Renouvellement

Mme

M.

Nom : ..... Prénom : .....

Rue : .....

Ville : ..... CP : .....

Tél : .....

E-mail : .....

## Adhésion familiale

*Votre conjoint(e) ou partenaire :*

Nom : ..... Prénom : .....

*Vos enfants :*

Nom : ..... Prénom : .....

Nom : ..... Prénom : .....

Nom : ..... Prénom : .....

## Je représente

L'association .....

L'entreprise .....

Autre organisme .....

Rue : .....

Ville : ..... CP : .....

Tél : .....

E-mail : .....

*Je soussigné(e) :*

Nom : ..... Prénom : .....

Fonction : .....

## Montant de l'adhésion

25 € (À TITRE INDIVIDUEL)

15 € (CHÔMEUR, PERSONNE À FAIBLE REVENU, ÉTUDIANT)

30 € (À TITRE FAMILIAL)

50 € (ASSOCIATIONS, ENTREPRISES, ORGANISMES...)

## • DON

### Actions vertes

Les « actions vertes » sont des dons permettant au Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur de mener des projets d'acquisition, mais aussi de gérer des sites biologiquement sensibles et protéger des espèces menacées.

35 € X ..... « ACTIONS VERTES »

(Cochez les cases de votre choix) :

AIGLE DE BONELLI

ESPÈCES VÉGÉTALES RARES

CHAUVES-SOURIS DE LA BAUME-GRANET (06)

PLAINE DES MAURES (83)

PLAINE DE LA CRAU (13)

FLORE REMARQUABLE DES ALPES-MARITIMES (06)

RÉSERVE BIOLOGIQUE DE FONDURANE (83)

PATRIMOINE NATUREL DES OCRES DE VAUCLUSE (84)

ZONES HUMIDES DES ALPES DU SUD (04/05)

### Soutien à l'ensemble des activités du CEN PACA

15 €       30 €

AUTRE MONTANT : ..... €

**Veillez trouver ci-joint mon règlement**

**total de ..... €\* (Chèque à l'ordre du CEN PACA)**

Fait à ..... le ...../...../20.....

Signature :

**Bulletin et règlement à renvoyer au**

**CEN PACA, Immeuble Atrium Bât. B - 4, avenue Marcel Pagnol  
13100 AIX-EN-PROVENCE**

\*Le don d'un particulier à une association, une fondation ou un organisme à but non lucratif d'intérêt général ouvre droit à une réduction d'impôt de 66 % de son montant dans une limite globale de 20 % du revenu imposable. Le don d'une entreprise donne droit à une réduction de son impôt de 60 % du don effectué dans la limite de 5 pour mille de son chiffre d'affaires.

Votre soutien et votre intérêt nous sont indispensables

# Souscrivez des actions vertes\* !

## Aidez-nous à protéger les zones humides des Alpes du Sud

*Les zones humides sont des milieux fragiles et en forte régression dans la région PACA. La moitié d'entre elles a disparu en trente ans sur l'ensemble du territoire français ! Pourtant, ces espaces naturels sont indispensables pour la gestion de la ressource en eau, la régulation des crues et le maintien de la biodiversité.*

*Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur (CEN PACA) se mobilise depuis de nombreuses années pour assurer la conservation du patrimoine naturel exceptionnel des zones humides. Outre les actions de connaissance, de gestion, d'information et de sensibilisation autour des zones humides, le CEN PACA s'est engagé dans une stratégie d'acquisition foncière dans les Alpes du sud.*

*L'acquisition foncière permet de protéger durablement ces milieux et espèces rares et menacés. Le CEN PACA a déjà acquis 35 parcelles situées en zones humides sur le département des Hautes-Alpes (pour une superficie de 3 ha), notamment aux marais de Manteyer, du Bourget à Cervières et de Névache, ainsi qu'à la Grande Sagne de Corréo. Toutefois, de nombreux sites restent à préserver.*

**Participez à l'acquisition et à la conservation des zones humides en souscrivant des actions vertes !**  
(voir page précédente)



Nénuphars, Lac de Saint-Léger (04) © Lionel Quelin — CEN PACA



Tréfle d'eau, Lac de Saint-Léger (04) © Lionel Quelin — CEN PACA