

# Garrigues

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

N° 77 - 2<sup>E</sup> SEMESTRE 2025

BULLETIN  
D'INFORMATION

## TORTUE D'HERMANN ET INCENDIES : COMMENT PRÉVENIR LES RISQUES ET AMÉLIORER LA RÉSILIENCE DES POPULATIONS ?



Les lacs  
de Manosque :  
une expérience  
collaborative  
au cœur de  
l'élaboration du  
plan de gestion



Hors Crau,  
où est  
l'Outarde  
canepetière ?



Coopération avec  
l'hôpital du Pays  
salonais : une  
première pour  
un Conservatoire  
d'espaces naturels

## COMPOSITION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Apparaissent en gras les membres du Bureau

**François BAVOUZET (Trésorier)**, Jean-Paul DAUPHIN, Laurent KREMMER, **Philippe LARGOIS, Hélène LUTARD (Secrétaire)**, Danièle N'GUYEN, **Fabien REVEST (Vice-président)**, Robin ROLLAND, **Henri SPINI (Président)**, Claude TARDIEU, Jean-Claude TEMPIER

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

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



**Directeur de la publication** : Henri SPINI

**Coordination** : Irène NZAKOU

**Rédaction** : Salariés, administrateurs et partenaires du CEN PACA

**Conception maquette** : Carla PIERRE

**Comité de rédaction** : Julie DELAUGE, Irène NZAKOU, Henri SPINI

**Comité de relecture** : Philippe DEL CAMPO

**Impression** : CCI Imprimerie

**N° ISSN** / 1254-7174

**Photos couverture** : Joseph CELSE

(photo principale – Tortue d'Hermann),

© Lionel QUELIN (2<sup>e</sup> photo), © David

TATIN - ORBISTERRE (3<sup>e</sup> photo), © Emeline

PUJOLAS (4<sup>e</sup> photo)



**Siège social** :

**CEN PACA**

Immeuble Atrium Bât. B

4, avenue Marcel Pagnol

13 100 AIX-EN-PROVENCE

Tél. 04 42 20 03 83

contact@cen-paca.org

**www.cen-paca.org**



L'Imprimerie CCI est labellisée  
Imprim'vert



## ÉDITO

### UN DEMI-SIÈCLE POUR LA NATURE

Chères adhérentes, Chers adhérents,

Chers partenaires,

Chers passionnés de la Nature,

1975-2025, le Conservatoire d'espaces naturels Provence-Alpes-Côte d'Azur fête cette année ses 50 ans.

Un demi-siècle d'engagement à prospecter nos territoires pour mieux connaître notre environnement et agir de la meilleure façon pour préserver nos espaces naturels et la biodiversité.

En fin d'année 1975, un petit groupe de naturalistes amateurs fondait une association, qui au fil des années, s'est développée, est devenue professionnelle, avec des salariés, des adhérents et des partenaires. C'est aujourd'hui une structure importante, avec 61 salariés, plus de 700 adhérents, de nombreux bénévoles très actifs, pour accompagner des politiques publiques de protection de la Nature, dans un cadre social et solidaire.

Nos compétences et notre travail sont reconnus, notre Conservatoire est aujourd'hui incontournable dans les actions de conservation de la Nature dans notre Région, sur un territoire exceptionnel allant de la haute montagne à la Méditerranée, et disposant d'une variété incomparable de paysages et de milieux, abritant une biodiversité d'une très grande richesse.

Nous devons encore plus communiquer, informer le grand public de la nécessité de protéger cet environnement dans lequel nous vivons.

À l'occasion de ce cinquantième anniversaire, des événements festifs sont organisés tout au long de cette année avec en point d'orgue une journée ouverte au public, « Nature en sCENE », qui aura lieu le 4 octobre. Vous en trouverez le détail dans ce Garrigues.

Merci aux salariés, bénévoles, partenaires et à tous les passionnés de Nature.

Bonne lecture.

Henri Spini

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



## 4. ÉCHOS DES SITES ET DES ESPÈCES



## 9. PARTENARIATS



## 15. À LA LOUPE



- 15.** Nouvelle Liste rouge régionale des papillons de jour : 10 ans après, la situation se dégrade
- 16.** Les lacs de Manosque : une expérience collaborative au cœur de l'élaboration du plan de gestion
- 19.** Les 9<sup>es</sup> Rencontres du réseau Rhône & Saône : convoquer le passé pour écrire l'avenir

- 21.** Coopération avec l'hôpital du Pays salonais : une première pour un Conservatoire d'espaces naturels
- 23.** Tortue d'Hermann et incendies : comment prévenir les risques et améliorer la résilience des populations ?
- 28.** Campagne massive d'arrachage d'exotiques envahissantes sur le site du Cap Taillat
- 30.** L'hiver, le temps des travaux pour l'habitat du Criquet de Crau
- 34.** Hors Crau, où est l'Outarde canepetière ?
- 37.** Cœur de Sylve : un réseau qui grandit
- 38.** Le Lycée agricole Digne-Carêmejane, une collaboration instructive

## 41. AGENDA



Fêtons ensemble les 50 ans du Conservatoire



**Samedi 4 octobre 2025**  
**Saint-Paul-lez-Durance (13)**

lors de notre évènement régional Nature en sCENE !

## ZOOM ESPÈCES

### Le Hibou Grand-duc montre le bout de son bec au Cap Lardier

Pour la première fois en images, un Grand-duc d'Europe a été photographié durant plusieurs semaines, en début d'année, sur le domaine du Cap Lardier à La Croix Valmer. L'espèce faisait l'objet d'un suivi du Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur via des pièges photographiques installés sur un bassin artificiel situé sur le site des trois caps (Lardier, Taillat et Camarat). En 2024, des pelotes de réjections avaient été trouvées par l'équipe gestionnaire du Cap Taillat ainsi que sur le Cap Lardier par les gardes-moniteurs du Parc national de Port-Cros et Porquerolles. Cependant, ils n'avaient pas pu apercevoir le Grand-duc d'Europe, ni même l'entendre. L'installation de l'espèce sur les trois caps est une bonne nouvelle. Étant au sommet de la chaîne alimentaire et sensible au dérangement, notamment en période de reproduction, le Grand-duc d'Europe donne des indications sur l'état de son environnement. Des points d'écoute permettront de mieux savoir, sur le long terme, le type d'occupation de cette espèce sur le site.

A. ROY



### L'Outarde canepetière fait son retour dans les vignobles de Plan de Dieu

Depuis 2012 et particulièrement depuis 2018, l'Outarde canepetière est observée dans les vignobles de Plan de Dieu ( dans le Vaucluse (cf. p36). Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur s'intéresse alors à l'arrivée de cette espèce dans un secteur de viticulture historiquement intensive. Une étude spécifique est lancée en 2021 avec le soutien du Département de Vaucluse et les résultats permettent de mieux comprendre la répartition

de l'espèce sur ce territoire. Ce travail a permis d'engager la discussion avec les acteurs de la viticulture en Vaucluse. Quels changements dans l'agriculture permettent cette augmentation de population ? Comment favoriser davantage la protection de cet oiseau ? L'association Orbisterre a réalisé un reportage à ce sujet avec l'appui du Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur, coordinateur régional du Plan national d'actions en faveur de cette espèce. Des pistes sont évoquées dans ce reportage qui vise à informer sur la présence de cette espèce et sensibiliser les viticulteurs. Ce film est accompagné d'une brochure de sensibilisation

réalisée par la Ligue pour la protection des oiseaux Auvergne Rhône Alpes et le Conservatoire.

F. MÉNÉTRIER

Pour visionner le film :



Extrait du film « Le retour de la biodiversité dans les vignobles du Plan de Dieu ? »

## Quelles tendances pour les oiseaux nicheurs de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur ?

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a publié le bilan 2001-2024 des programmes STOC (Suivi temporel des oiseaux communs) et SHOC (Suivi hivernal des oiseaux communs) en région Provence-Alpes-Côte d'Azur. La tendance est à la baisse pour la plupart des oiseaux nicheurs de la région. Les programmes STOC et SHOC s'inscrivent dans le cadre du programme Vigie-Nature qui a pour objectif de surveiller l'évolution de la biodiversité. En effet, leur principal objectif est d'évaluer les variations annuelles des populations d'oiseaux communs et de suivre les tendances à long terme de ces espèces. Chaque année, des centaines d'observateurs contribuent en assurant le suivi des points d'écoute, des transects et des stations de baguage dans le cadre de ces programmes.

Le bilan réalisé par le Conservatoire, chargé de coordonner les programmes STOC et SHOC dans la région, montre que les tendances pour les oiseaux nicheurs de la région sont malheureusement toujours dans le rouge :

- -37 % pour la plupart des espèces des milieux agricoles
- -25,3 % pour les espèces forestières
- -8 % pour les bâtis

Toutes sont en déclin sur les 22 dernières années. Seules les espèces dites « généralistes » (dont la niche écologique est large) semblent être sur une légère tendance positive avec +2 % en 22 ans. Ces tendances reflètent pleinement la situation nationale. Nous pouvons toutefois souligner l'augmentation significative du nombre de participants et de sites suivis dans les deux programmes. Cette tendance nous permet de continuer à témoigner de l'évolution des populations d'oiseaux dans la région et d'en consolider les estimations.

Retrouvez le bilan sur notre site internet : [cen-paca.org](http://cen-paca.org)

Si vous souhaitez participer au suivi des oiseaux, contactez Adrien Charbonneau, le coordinateur des programmes STOC-SHOC en Provence-Alpes-Côte d'Azur pour le Conservatoire : [stoc.shoc@cen-paca.org](mailto:stoc.shoc@cen-paca.org)

A. CHARBONNEAU

## Gestion des Marais du Vigueirat : le Conservatoire dépose sa candidature

Le 8 avril 2025, l'équipe du Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a soutenu son projet de candidature (déposé le 14 mars) pour la gestion de la Réserve naturelle nationale des Marais du Vigueirat devant un jury composé de la sous-préfecture d'Arles, de la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Provence-Alpes-Côte d'Azur, du Conservatoire du littoral et de la Direction départementale de l'emploi, du travail et des solidarités.

Avec professionnalisme, engagement et passion, le Conservatoire a présenté sa vision d'une gestion responsable, partenariale et durable de ce joyau de biodiversité en Camargue. Il a notamment mis en avant son ancrage territorial sur la Crau, son expérience dans la gestion des zones humides, sa capacité à fédérer les partenaires locaux et sa volonté d'inscrire ce projet dans une gouvernance partagée, respectueuse des enjeux écologiques et humains du territoire.

Un grand merci à toutes les équipes du Conservatoire qui ont œuvré sur ce dossier. Merci également à la Fédération des Conservatoires d'espaces naturels, à nos partenaires, à nos bénévoles, à notre Bureau et à nos adhérents pour leur confiance et leur soutien. Prochaine étape en juin, avec une nouvelle présentation devant le Comité consultatif de la Réserve nationale des Marais du Vigueirat avant la décision finale.

V. PONCET, A. WOLFF

## Le Conservatoire « imprime sa patte » à la conférence internationale des oiseaux steppiques

Trois agents du Pôle Bouches-du-Rhône ont assisté à la Conférence internationale des oiseaux steppiques à Ciudad Real en Espagne du 25 au 29 mars. Cynthia Gidoïn (cheffe de projet scientifique de la Réserve naturelle des Coussouls de Crau), Clotilde Pérot-Guillaume (animatrice du Plan national d'action en faveur du Ganga cata et Alouette calandre) et Axel Wolff (conservateur de la Réserve naturelle des coussouls de Crau) y ont animé un groupe de travail sur les perspectives de recherche sur la conservation du Ganga cata et de l'Alouette calandre.

Cet atelier organisé dans le cadre du plan national d'actions sur ces deux espèces, animé par le Conservatoire d'espaces naturels Provence-Alpes-Côte d'Azur, a réuni 17 chercheurs et opérateurs de la conservation de 6 pays. Les échanges très riches ont permis de dégager des pistes de collaborations internationales avec différentes équipes pour mieux connaître et protéger ces deux espèces et leur habitat. Parmi les priorités identifiées, plusieurs équipes ont la volonté de lancer des projets sur l'Alouette calandre, espèce très peu étudiée.

C. PÉROT-GUILLAUME



Congrès International des oiseaux steppiques

# ÉCHOS DES SITES ET DES ESPÈCES



Les équipes du CEN PACA lors de la journée Administrateurs et salariés 2025 à Volonne (04)

## Deux journées de cohésion sous le soleil de Volonne

Il flottait comme un air de vacances au camping de Volonne (Alpes-de-Haute-Provence) pour deux journées à la fois conviviales et studieuses. Le 27 février 2025, les salariées se sont d'abord retrouvées pour une journée de cohésion animée par le comité social et économique (CSE). Au programme : discussions avec les membres du CSE sur des sujets divers, activités sportives et de détente, etc. Le lendemain, le 28 février, les membres du Conseil d'administration ont rejoint les salarié-es pour leur rencontre annuelle organisée par le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur. L'objectif de cette rencontre est de partager des informations et de souder les équipes de bénévoles et de salariées en favorisant l'échange et la participation de tous. Celle 2025 a permis notamment d'approfondir une réflexion initiée en 2022 sur les valeurs de l'association.

J. DELAUGE

## Carton plein pour la première réunion associative des Alpes du Sud

La première rencontre adhérents-bénévoles des Alpes-de-Haute-Provence et des Hautes-Alpes a rassemblé 36 personnes le 28 mars 2025 dans l'enceinte de la nouvelle

antenne du Pôle biodiversité régionale et Alpes du Sud (lire ci-dessous). Une bonne surprise pour ce secteur qui compte traditionnellement moins d'adhérents que dans les autres départements de la région. Cette soirée, comme toutes les rencontres associatives organisées par le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur, a été l'occasion d'échanger ensemble, de mieux comprendre le fonctionnement du bénévolat au sein du Conservatoire, et surtout de partager un moment convivial, notamment en inaugurant ce nouveau rendez-vous pour les deux départements. Que vous soyez déjà engagé.es ou curieux-ses de nous rejoindre lors de ces réunions, contactez sans plus tarder l'antenne la plus proche de chez vous ! Consulter les coordonnées sur notre site web : [cen-paca.org](http://cen-paca.org)

E. PUJOLAS

## L'antenne des Pôles Alpes du Sud et Biodiversité régionale a déménagé

Les locaux se situent désormais à Peipin, toujours dans les Alpes-de-Haute-Provence.

Voici les nouvelles coordonnées :

1 bis Montée des oliviers  
04200 PEIPIN

Tél : 04 86 89 22 78

## Le Castor comme professeur

Le 14 mars 2025, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a participé à une rencontre sur les ouvrages mimant les techniques du castor dans le but de faciliter la régénération des cours d'eau. Notre amnésie environnementale nous a fait oublier le rôle du bois mort et du castor dans la richesse des cours d'eau. L'objectif de cette rencontre était de voir comment, en l'absence de castors mais en imitant leurs ouvrages, permettre aux cours d'eau de réhydrater les sols et diversifier leurs écoulements. La visite s'est faite en présence de Cédric Cadet, chef de projet GEMAPI-Valence Romans Agglo, et de plusieurs représentants des différents pôles du Conservatoire.



Visite de terrain sur les ouvrages mimétiques du castor

## CHANTIERS : MERCI À NOS BÉNÉVOLES ET À NOS PARTENAIRES



© Bénédicte CORNUAULT  
CEN PACA

### Dans le Var

En collaboration avec Estérel Côte d'Azur Agglomération et le Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a organisé un chantier d'arrachage de Mimosa d'hiver au Bombardier le 26 mars 2025. Il s'agit de la deuxième

session d'une opération visant à arracher les jeunes pousses pour protéger deux habitats d'intérêt communautaire du site. Le chantier s'est déroulé dans la bonne humeur à coups de pioche et autres binettes. Au total, treize personnes ont participé à ce chantier dont plusieurs adhérents et services civiques du Conservatoire, trois jeunes issus du projet « Eco-TIG » et leurs deux

éducatrices. En quoi ce chantier est important ? Le Mimosa d'hiver *Acacia dealbata* est une espèce végétale exotique envahissante qui vient d'Australie et qui a la capacité d'émettre des substances toxiques qui vont limiter la croissance des autres espèces alentour. C'est une plante très inflammable, dont l'auto-combustion dégage un gaz qui active le feu, ce qui représente une grande menace pour le site du Bombardier et l'ensemble du massif de l'Estérel.

B. CORNUAULT



© Anaïs CHEIRON - CEN PACA

Arrachage d'espèces végétales exotiques envahissantes à l'Étang des Joncquiers à Meyrargues (13)

### Dans les Bouches-du-Rhône

Le 1<sup>er</sup> mars 2025, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a organisé un chantier participatif sur les espèces végétales exotiques envahissantes. Durant une matinée, les participants ont pu observer et arracher diverses plantes : Figuiers de Barbarie *Opuntia sp.*, Herbe de la Pampa *Cortaderia*, Araujia porte-soie, Faux Kapok/ Liane cruelle *Araujia sericifera*, *Yucca gloriosa*, Agave d'Amérique... Au total, deux belles remorques ont été remplies d'environ 18 m<sup>3</sup> d'espèces envahissantes.

A. CHEIRON

# ÉCHOS DES SITES ET DES ESPÈCES

## Plantes invasives dans votre jardin : que faire ?

En s'échappant des lieux où elles avaient été introduites, certaines plantes ornementales utilisées pour agrémenter nos jardins sont devenues invasives et colonisent les milieux naturels au détriment de la biodiversité locale. Voici un petit guide à destination des particuliers pour limiter leur propagation.

Figuier de Barbarie, Yucca, Bourreau des arbres, Agave d'Amérique, Arbre à papillon, Herbe de la Pampa, Sénéçon en arbre ou encore Griffes de sorcière, ce sont toutes des plantes susceptibles de coloniser l'espace naturel protégé à côté de chez vous !

L'horticulture reste l'un des principaux vecteurs indirects d'introduction dans la nature de ces espèces, qui peuvent avoir des conséquences néfastes sur l'environnement, mais aussi sur la santé publique ou l'économie.

Les bons réflexes à adopter :

- Se renseigner sur les listes d'espèces invasives avant d'acheter des plantes ornementales.
- Privilégier les espèces locales.
- Ne pas jeter de plantes et l'eau issues de bassins et d'aquariums directement dans le milieu naturel : déposer les plantes (aquatiques ou terrestres) dans les déchetteries.
- Éviter de rapporter des graines et des plantes en souvenir de voyages à l'étranger.
- Si vous constatez qu'une plante prolifère dans votre jardin, taillez-la afin de la maintenir dans sa platebande. Il est également conseillé de réaliser la taille avant floraison pour éviter la reproduction et la propagation de graines.
- Pour les espèces à multiplication végétative comme le bambou (allongement des tiges, des racines), penser à mettre en place un système les empêchant de se propager (mise en pots, enfoncement dans le sol de barrières physiques, etc.).

## La Nature sur les bancs de l'école de Callas

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte-d'Azur a animé, le 7 novembre 2024, un atelier à La Garidelle, un terrain appartenant à Someca et que le Conservatoire d'espaces naturels Provence-Alpes-Côte d'Azur gère pour améliorer la biodiversité. Une journée que les écoliers de la classe de CM1 de la commune de Callas (83) ont pu grandement apprécier !

Leur matinée a été animée par des discussions sur les missions du Conservatoire, des notions autour de la nature et des écosystèmes. Ils ont caractérisé les attributs qui permettent

d'identifier un oiseau et ont assemblé un nichoir à Huppe fasciée. Puis, ils ont écouté des chants d'amphibiens communs du Var. L'après-midi, ils sont allés sur le terrain et ont eu droit à l'explication du procédé de creusement et de l'expérimentation réalisée sur la mare ainsi que son intérêt pour la Tortue d'Hermann et la faune sauvage.

Ils ont également découvert la pose d'un piège-photo pour identifier les espèces qui utilisent la mare, une présentation des reptiles (amphibiens et squamates), la pose du nichoir et ils ont créé un gîte à Psammodrome d'Edward.

A. MALIN-DOZINEL, J. WILSHIRE

**PLANTES INVASIVES**  
**NE VOUS LAISSEZ PAS SÉDUIRE !**

En s'échappant des lieux où elles avaient été introduites, certaines plantes ornementales utilisées pour agrémenter nos jardins sont devenues invasives et colonisent les milieux naturels au détriment de la biodiversité locale. L'horticulture reste l'un des principaux vecteurs indirects d'introduction dans la nature de ces espèces, qui peuvent avoir des conséquences néfastes sur l'environnement, mais aussi sur la santé publique ou l'économie.

Ces plantes sont susceptibles de coloniser l'espace naturel protégé à côté de chez vous :

- Figuier de Barbarie, Quercus
- Agave d'Amérique
- Bambou des étangs
- Arbre à papillon, Bourreau
- Herbe de la Pampa
- Sénéçon en arbre, Baccharis
- Griffes de sorcières
- Yucca

« Aidez-nous à préserver la Petite Camargue de Saint-Chamas en évitant de les planter et de déposer vos déchets verts dans la nature ! »

**LES BONNS RÉFLEXES**

- ✓ Se renseigner sur les listes d'espèces invasives avant d'acheter des plantes ornementales (oui, certaines plantes envahissantes sont encore vendues en jardinerie!) [www.inyamed.fr](http://www.inyamed.fr)
- ✓ Privilégier les espèces locales [www.vegetal-local.fr](http://www.vegetal-local.fr)
- ✓ Ne pas jeter de plantes et l'eau issues de bassins et d'aquariums directement dans le milieu naturel : déposer les plantes (aquatiques ou terrestres) dans les déchetteries
- ✓ Éviter de rapporter des graines et des plantes en souvenir de voyages à l'étranger
- ✓ Si vous constatez qu'une plante prolifère dans votre jardin, taillez-la afin de la maintenir dans sa platebande. Il est également conseillé de réaliser la taille avant floraison pour éviter la reproduction et la propagation de graines
- ✓ Pour les espèces à multiplication végétative comme le bambou (allongement des tiges, des racines), penser à mettre en place un système les empêchant de se propager (mise en pots, enfoncement dans le sol de barrières physiques, etc.)

Pour tout renseignement complémentaire, vous pouvez contacter le DEN PACA, gestionnaire des espaces naturels de la Petite Camargue et des Palous à Saint-Chamas : [anaïs.cheron@den-paca.org](mailto:anaïs.cheron@den-paca.org)

Conservatoire d'espaces naturels Provence-Alpes-Côte d'Azur  
Petite Camargue de Saint-Chamas  
Conservatoire du littoral

A. CHEIRON



La grande famille des Conservatoires d'espaces naturels pour leur congrès annuel, Nancy, novembre 2025

## Retour sur le Congrès des Conservatoires d'espaces naturels à Nancy

Le Conservatoire d'espaces naturels de Lorraine a accueilli près de 700 congressistes à Nancy du 4 au 7 décembre 2024, au centre de congrès Prouvé. L'occasion de présenter ce que les Conservatoires d'espaces naturels et leurs partenaires ont déjà mis en place pour s'adapter aux changements climatiques ou en atténuer les effets, et de réfléchir collectivement à des pistes de travail et à des perspectives pour les années à venir.

Lors de cet événement, Christophe Lépine, président de la Fédération des Conservatoires d'espaces naturels, n'a pas manqué de souligner l'ampleur de l'assise citoyenne du réseau des Conservatoires qui totalise aujourd'hui

plus de 10 000 adhérents ! Coté Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur, 21 personnes ont participé au Congrès, dont 17 salarié-es, 3 administrateur-rices et 1 membre du Conseil scientifique. Le prochain Congrès aura lieu à Angers du 26 au 29 novembre 2025. Nous y serons !

I. NZAKOU

## Bilan d'étape du Marathon de la biodiversité

L'objectif du programme financé par l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse est d'atteindre d'ici 2025 la plantation de 10 km de haies et la création de dix mares sur le territoire de Provence Alpes Agglomération. Depuis son lancement en 2022 et la publication de deux appels à candidatures sur le

territoire à destination des agriculteurs, collectivités, associations et particuliers, le bilan est très positif !

À un an de la clôture du programme ce sont 7 353 mètres de haies qui ont été plantés chez seize porteurs de projets aux profils diversifiés : communes, associations, établissement scolaire, élevages ovins et volailles, maraîchages etc. Les projets de plantations de haies bénéficient du soutien technique du Groupement régional des Centres d'initiatives pour valoriser l'agriculture et le milieu rural (CIVAM) et d'Agrooft (SCOP en agroforesterie) sous la coordination de la Chambre d'agriculture des Alpes-de-Haute-Provence et de Provence Alpes Agglomération.

Pilotés par le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur et Provence Alpes Agglomération, les travaux de création des six premières mares ont débuté en février 2025 dans la Forêt domaniale de Mallemoisson, au lycée agricole de Carmejane, et dans une exploitation en grande cultures aux Mées. Les quatre suivantes verront le jour cet automne dans une exploitation maraîchère, une propriété du Conservatoire et les communes du Chaffaut-Saint-Jurson et Volonne. Pour atteindre la barre symbolique des 10 km, Provence Alpes Agglomération lancera un troisième appel à candidature à destination des communes !



Travaux de création de la mare du Lycée agricole de Carmejane, en bordure de Bléone en février 2025

# 3<sup>e</sup> édition du concours photo « Émerveiller pour sensibiliser », parrain et mécènes

En attendant de connaître les lauréat-es du concours photo 2025 qui seront dévoilé-es lors de l'événement Nature en sCENE le 4 octobre 2025, zoom sur le parrain et les mécènes du concours. Leur soutien permet notamment au Conservatoire de proposer de nombreux lots aux gagnant-es (ouvrages, abonnements magazine, bons cadeaux...).

### David Tatin, le parrain du concours photo

David Tatin est photographe et naturaliste : après s'être consacré pendant plus de 15 ans à la protection de la nature, il a choisi de se consacrer à son autre passion, la photographie. C'est cette double compétence qu'il met à disposition de son association Orbisterre (lire ci-après), à travers commandes photographiques et animation de stages. Initialement diplômé en biologie, il a également suivi le parcours de formation certifiant de l'École nationale supérieure de la photographie d'Arles (ENSP). Il est par ailleurs détenteur d'un Certificat de qualification professionnelle lui permettant d'encadrer des randonnées dans la nature et de télépiloter des drones.

Outre les livres publiés avec Orbisterre, il est co-auteur du livre « 4 saisons de nature du Luberon à la montagne de Lure » (Éditions Plumes de carotte) et auteur du guide « Balades nature dans le Parc naturel régional du Luberon » (Belles balades éditions). Ses séries personnelles font l'objet d'expositions (Off des Rencontres d'Arles, Galerie L'ANGLE, Fotofever Paris, festival de Montier-en-Der...) et de publications (Réponses Photo, Chasseur d'images, La Salamandre...). Il a auto-édité trois ouvrages : « Mes pierres de passage », « L'animal-montagne » et « Cosmos ».



### Orbisterre

Orbisterre est une association qui réalise des prises de vue, des reportages, propose des expositions et des stages pour tous les publics (amateurs et professionnels).

Elle utilise la photographie comme vecteur de connaissance, d'information et de sensibilisation au paysage, à la nature, à l'environnement et à l'aménagement du territoire. Elle est animée par David Tatin, photographe et naturaliste, qui est aussi le parrain du concours photo 2025.



© Amélie DARMEDRU

Portrait du photographe David Tatin, parrain de la 3<sup>e</sup> édition du concours photo « Émerveiller pour sensibiliser »



PROVENCE PHOTO VIDEO  
.com  
— Aix en Provence —

## Provence photo vidéo

Provence photo vidéo est un spécialiste de l'image à Aix-en-Provence depuis 1968 avec deux magasins et un large choix de matériel photo et vidéo.



## La Salamandre

« Née il y a plus de 40 ans de la passion d'un enfant pour la nature, la Salamandre est une maison d'édition à but non lucratif qui crée et diffuse des magazines, livres et films qui ont pour but de faire aimer la nature tout près de chez soi et à tous les âges. Toutes les créations de la Salamandre sont reconnues pour leur qualité pédagogique, leur esthétique et leur approche ludique et sont conçues de façon à respecter l'environnement et sans publicités.

La Revue Salamandre et son hors-série S+ sont une vitrine des activités des conservatoires d'espaces naturels depuis de longues années. Acquérir des terrains naturels, agir en faveur du vivant et sensibiliser le grand public à la richesse et à la beauté de la biodiversité... autant de missions des Conservatoires que nous racontons avec enthousiasme dans nos dossiers, reportages et brèves. Mieux, la Salamandre a eu l'occasion de soutenir financièrement des projets des Conservatoires via son activité de mécénat « Actions nature ». C'est donc avec autant d'engagement que la Salamandre participera aux 50 ans de l'association et au concours photo. Dans la rubrique « Mission nature » du numéro de juin de l'édition française, le projecteur sera mis sur une action phare du CEN PACA : la protection de la vipère d'Orsini. »



## JAMA Nature

Depuis 1989, l'entreprise JAMA Nature s'adresse aux passionnés de photographie et de Nature, plus particulièrement de photographie animalière. Elle propose divers accessoires comme les pièges photo, des télécommandes spécifiques, des tenues d'affût, du matériel pour de la prise de son en milieu naturel, etc.



## Éditions Biotopé

Éditions Biotopé est une maison d'édition spécialisée dans la production de livres scientifiques dédiés à la nature et à la biodiversité. Elle collabore avec quelques organismes de recherche et acteurs engagés en faveur de la biodiversité avec lesquelles elle coédite certains ouvrages. La maison d'édition a pour ambition de rendre les livres naturalistes accessibles au plus grand nombre, des plus passionnés aux moins connaisseurs.



ornithomedia.com  
le web de l'ornithologie

## Ornithomedia.com

Ornithomedia.com est un site web lancé en 2001 consacré à l'étude et à l'observation des oiseaux.

« Nous publions régulièrement des articles variés (brèves, études, analyses, interviews, observer en France, voyages, débiter, équipement, conseils et identification), et nous proposons également un agenda, une galerie de photos, des petites annonces, des forums de discussion et une boutique en ligne proposant des produits nécessaires à l'étude et à l'observation des oiseaux.

Nous désirons contribuer à la conservation des oiseaux en diffusant des articles pour tous les publics, mais aussi en liant des contacts avec des associations de conservation de la nature, comme le CEN PACA, c'est pour cette raison que nous sommes devenus nouveau partenaire de l'édition 2025 du concours « Émerveiller pour sensibiliser ». »

E. PUJOLAS

## Zoom sur les nouveaux Atlas de la biodiversité communale



### Dans les Alpes-de-Haute-Provence

➔ Depuis début 2025, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur accompagne pour trois ans la mise en œuvre de deux Atlas de la biodiversité communale (ABC) de deux communes rurales situées dans le massif des Monges, Clamensane et Saint-Geniez dans les Alpes-de-Haute-Provence. Sur la commune de **Clamensane**, le projet est mené en partenariat avec l'Association intercommunale de défense de l'environnement (AIDE) et le Groupe des entomologistes des Hautes-Alpes (GRENHA). L'ABC permettra d'améliorer la connaissance sur les chauves-souris, les escargots, les papillons de nuit, etc., et d'intervenir plus spécifiquement sur la forêt et la trame de vieux bois, ainsi que sur l'inventaire et la connaissance des zones humides. L'objectif est également d'accompagner la commune dans la création de gîtes à chauves-souris dans des bâtiments communaux.

➔ À **Saint-Geniez**, le projet vise à améliorer la connaissance sur des groupes taxonomiques ciblés (insectes, oiseaux, flore, etc.) et d'intervenir plus spécifiquement sur les habitats agro-pastoraux de montagne, la forêt et la trame de vieux bois et les zones humides. Des formations seront proposées aux exploitants agricoles pour qu'ils puissent apprendre à reconnaître les espèces d'insectes indicatrices de la qualité des milieux des alpages et des zones humides. Le Conservatoire animera également des ateliers participatifs à destination des habitants pour aménager des espaces de nature en cœur de village.



Ces ABC devraient également faciliter l'insertion des communes dans le programme « Territoires engagés pour la nature » à la suite de l'élaboration de leurs plans d'actions. En parallèle, un riche programme de mobilisation citoyenne sera proposé chaque année aux habitants et aux scolaires des communes de Clamensane et de Saint-Geniez !

### Dans les Alpes-Maritimes

➔ Afin de pouvoir apporter un nouveau regard sur le patrimoine naturel de **Villeneuve-Loubet**, plusieurs groupes d'espèces seront particulièrement étudiés au cours de cet ABC lancé par la commune. L'ABC se concentrera sur des taxons manquant d'échantillonnage, d'intérêts scientifiques et écologiques notables. Une attention particulière sera donnée aux groupes taxonomiques indicateurs de l'état de préservation du milieu et pouvant être mis en lien avec la notion

de continuité écologique (en lien avec la Trame verte et bleue, la Trame noire). Le Conservatoire s'attachera à améliorer les connaissances sur le groupe des coléoptères, des hyménoptères, des chauves-souris, de la flore avec près de 1 274 espèces recensées et des habitats.

➔ La Ville de **Nice** a lancé son ABC avec le Muséum national d'histoire naturelle, et sera appuyée par le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur et la Ligue pour la protection des oiseaux Provence-Alpes-Côte d'Azur. Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur accompagnera cet ABC notamment pour les petits mammifères (le hérisson en particulier), les chiroptères, la flore et les habitats, les papillons de nuit, ainsi que les coléoptères.



## Dans les Bouches-du-Rhône

→ Le projet d'ABC de **Sausset-les-pins** est conçu comme un outil d'approfondissement et de déclinaison opérationnelle des connaissances apportées par l'Atlas métropolitain de biodiversité. Il sera déployé en partenariat avec le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur et des acteurs locaux associatifs de 2024 à 2028. L'un des objectifs de cet atlas est d'enrichir les connaissances naturalistes sur l'avifaune nicheuse et les chiroptères en milieu urbain. Cela permettra d'améliorer leurs habitats, en installant des refuges et également de renforcer les corridors écologiques.

→ En 2025, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur accompagne aussi la mise en œuvre d'un ABC à **Barbentane**. Il s'agit pour le Conservatoire de participer à la réalisation des inventaires naturalistes et des préconisations pour un plan d'action. À ses côtés, le Centre permanent d'initiatives pour l'environnement Rhône-Pays d'Arles s'occupe de l'accompagnement sur les sciences participatives et la sensibilisation.

## Dans le Var

→ La commune de **Bormes-les-Mimosas** s'associe avec le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur et la Ligue pour la protection des oiseaux Provence-Alpes-Côte d'Azur afin de réaliser un ABC. Plus des deux tiers du territoire de la commune est constitué de milieux naturels. Au pied du massif des Maures et donnant sur la mer Méditerranée, Bormes-les-Mimosas possède un patrimoine naturel riche, comme en témoignent les nombreuses Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF), la Réserve biologique intégrale des Maures ou encore l'aire d'adhésion du Parc national de Port-Cros et Porquerolles. Le projet d'ABC vise à mettre en avant ce patrimoine et plus particulièrement les espèces et les habitats qui le composent, en lacune

de connaissance à ce jour (mammifères dont chiroptères, invertébrés, reptiles). Au cours des 36 mois de la vie du projet, diverses actions vont se succéder (par exemple : enquêtes et inventaires participatifs, animations et conférences, campagnes d'éradication d'espèces envahissantes) afin d'améliorer la connaissance et pour consolider l'engagement citoyen en faveur de la biodiversité. Les résultats de l'ABC serviront de socle pour les futures actions de la commune sur la thématique de la biodiversité et plus largement de l'environnement. Les objectifs ciblent plus précisément la caractérisation de la fragmentation des habitats pour des espèces prioritaires afin de limiter les impacts humains (éclairage public, réseau routier...)

## Atlas de la biodiversité métropolitaine

→ La **Métropole Toulon Provence Méditerranée** lance son Atlas de la biodiversité métropolitaine (ABM) sur son territoire qui englobe douze communes (Six-Fours-les-Plages, La Seyne-sur-Mer, Ollioules, Toulon, Le Revest-les-eaux, Le Pradet, Carqueiranne, Hyères, La Crau, La Valette-du-Var, Saint-Mandrier-sur-Mer, La Garde, **La Farlède**) et qui sera

réalisé sur trois ans. La Métropole s'associe avec différents partenaires pour mener à bien cet atlas : Conservatoire botanique national méditerranéen, Ligue de protection des oiseaux, Fédération du Var pour la pêche et la protection du milieu aquatique et Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur. Les inventaires réalisés par le CEN PACA cibleront les mollusques, les orthoptères, les odonates, les coléoptères et les reptiles.

Le territoire de la Métropole abrite une faune et une flore exceptionnelles, avec des milieux naturels remarquables mais aussi des enjeux forts d'urbanisation et de développement économique. Le projet d'ABM a pour objectif de fédérer les acteurs du territoire autour d'actions en faveur de la préservation de la biodiversité. Une stratégie biodiversité sera construite à l'échelle de la Métropole, consultable et applicable par tous les acteurs. Ces actions comprendront la sensibilisation des agents de la Métropole, de ses élus, mais aussi du grand public et des structures privées qui le souhaiteront. Un mode de participation publique sera mis en place à la fin de la réalisation de l'ABM afin d'élaborer cette stratégie de manière collective.



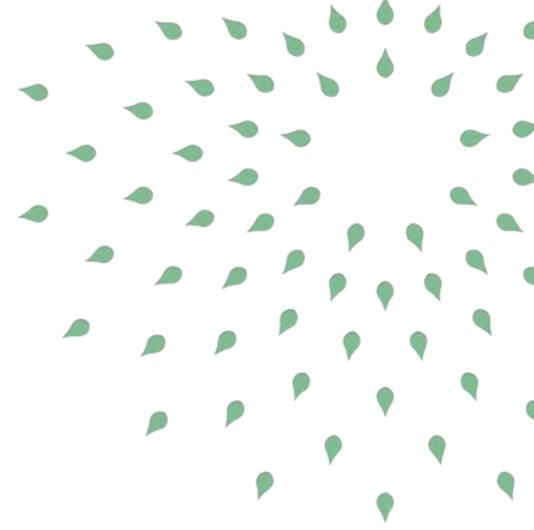
Journée de sensibilisation aux enjeux de l'Atlas de la biodiversité métropolitaine de la Métropole Toulon Provence Méditerranée

### Des étudiants à la pointe !

Dans le cadre de la journée mondiale des zones humides et de sa convention avec le Campus vert d'Azur, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a mené deux actions avec les étudiants en BTS Gestion et maîtrise de l'eau du Campus. Au cours d'une de ces actions, les étudiants ont manipulé un drone et réalisé des prises de vue aériennes sur le site des prairies humides de la Brague à Antibes géré par le Conservatoire. Ces images serviront au suivi des chantiers d'arrachage menés

sur les prairies par l'Association de formation et de promotion pour jeunes et adultes en recherche d'insertion, qui est un Établissement et service d'accompagnement par le travail. La deuxième action concerne les prairies humides, récemment acquises par la Communauté d'agglomération Sophia Antipolis. Les étudiants ont été invités à réfléchir aux enjeux et aux usages prévus sur le site (mobilité douce, zone expérimentale de maraîchage bio à proximité de la zone humide), tout en intégrant la préservation des habitats et des espèces présentes.

A. BAXA



## Des stands et des animations...

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a participé à un événement organisé par l'association Chercheurs en herbe au port marchand de Toulon (83) le 12 février 2025.

Cette manifestation avait pour thématique « Nature en devenir » axée sur le développement durable et sur les zones humides. L'objectif de la journée était de sensibiliser petits et grands à la biodiversité ordinaire et à la biodiversité spécifique des zones humides. Durant la matinée, 89 enfants issus de divers Centres aérés ont pu découvrir auprès du Conservatoire l'impact de l'homme

sur l'environnement de manière ludique, les espèces inféodées aux mares et en apprendre plus sur l'intérêt des zones humides. L'après-midi, 300 personnes de tout âge ont admiré l'exposition itinérante sur les zones humides portée par le Conservatoire, ils ont participé à des jeux créés pour l'occasion et à des quiz sur les amphibiens.

Le 2 mars 2025, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur était présent au Salon de la biodiversité à Chorges (Hautes-Alpes). Près de 140 personnes sont venues visiter le stand de l'association.

C'était l'occasion d'échanger avec quelques salariés et bénévoles du Conservatoire et d'en apprendre plus sur les actions locales menées par l'ensemble des partenaires de l'événement. Certains ont même pu s'amuser à reconnaître le son des animaux en participant à notre jeu affiché en exposition. En plus des différents stands d'information, les visiteurs ont pu découvrir plusieurs aspects de la biodiversité de la région à travers des conférences, des expositions, des projections, des sorties etc.

E. PUJOLAS



Le CEN PACA en animation lors de l'événement « Nature en devenir » de l'association Chercheurs en herbe, Toulon (83), le 2 février 2025



Le Faux-cuivré smaragdine, classé « En danger » (EN), est surtout menacé par l'urbanisation dans les départements méditerranéens

# Nouvelle Liste rouge régionale des papillons de jour : 10 ans après, la situation se dégrade

Dix ans après la publication de la Liste rouge régionale des papillons de jour de Provence-Alpes-Côte d'Azur en 2014, sa réévaluation, validée en novembre 2024, témoigne d'une aggravation de la situation avec un nombre grandissant de papillons de jour menacés de disparition. Cette Liste rouge, coordonnée par le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur, a été réalisée grâce à la participation active d'experts entomologistes, amateurs ou professionnels. Le projet a été financé par la Région Sud et la Direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement.

La disparition des espèces est un problème majeur en matière de biodiversité. L'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), via la production et la mise à jour de listes rouges, évalue l'état de conservation des espèces dans le monde et identifie les menaces qui pèsent sur celles-ci.

Établies conformément aux critères de l'UICN, les listes rouges régionales visent à dresser un bilan objectif du degré de menace pesant sur les espèces à l'échelle du territoire régional. Elles se déclinent par groupes taxonomiques, ici les papillons de jour auxquels se sont ajoutées les zygènes, famille diurne (qui volent en journée) mais appartenant au groupe des « papillons de nuit ».

## Une richesse exceptionnelle menacée

La région Provence-Alpes-Côte d'Azur porte une responsabilité nationale et

même européenne pour la conservation des peuplements de papillons de jour.

En effet, avec 256 espèces présentes, elle abrite plus de 85 % des espèces françaises. Une richesse exceptionnelle et pourtant menacée par l'artificialisation ou la destruction des milieux naturels. Les causes régionales identifiées sont l'urbanisation et l'implantation d'infrastructures commerciales, routières et industrielles, mais aussi le drainage des zones humides, l'agriculture intensive dans certaines vallées, le surpâturage sur certains massifs, le tout dans un contexte général fragilisé par la dispersion de substances de synthèse et le changement climatique.

Force est de constater que depuis la précédente Liste rouge régionale, dix ans plus tôt (2014), les mêmes causes produisent les mêmes effets, avec une aggravation de la situation.

## Comparaisons

Voici la comparaison de la Liste rouge de 2024 avec celle de 2014, selon la même méthode et avec un bien plus grand nombre de données :

- 6 espèces ont vu leur statut s'améliorer, dont notamment une espèce portée disparue en 2014, retrouvée depuis (la Bacchante) ;
- 51 espèces ont vu leur statut s'aggraver : 2 espèces portées disparues (2 en 2014), 24 menacées de disparition (15 en 2014), 46 espèces proches du statut de menace (15 en 2014).

Les papillons de jour disparus ou menacés sont autant des espèces méditerranéennes que des espèces alpines.

Stéphane BENCE



© Lionel QUELIN - CEN PACA

La Forestière : un plan d'eau dédié à la pêche

## Les lacs de Manosque : une expérience collaborative au cœur de l'élaboration du plan de gestion

Plusieurs acteurs tels que la Ville de Manosque, le Conseil départemental des Alpes-de-Haute-Provence, ou encore la Fédération départementale de pêche des Alpes-de-Haute-Provence souhaitaient, dès 2022, qu'une étude globale soit menée sur trois zones humides situées sur la commune de Manosque : « Les Laurons », « La Forestière » et « Les Vannades ». En 2023, une convention de partenariat a été signée entre Durance Luberon Verdon Agglomération, la Ville de Manosque et le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur afin de réaliser un plan de gestion pour l'ensemble du site. L'un des axes centraux de ce projet est de rendre l'une de ces zones humides fonctionnelles<sup>1</sup>.

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2018, Durance Luberon Verdon Agglomération (DLVA) a pris en charge la compétence GeMAPI (Gestion des milieux aquatiques et prévention contre les inondations).

Cette compétence promeut une gestion intégrée de l'eau et des inondations et encourage la protection et la restauration des zones humides dont le rôle est essentiel dans la régulation du cycle de l'eau. DLVA se fait accompagner par le Parc naturel régional du Luberon pour la

gestion des zones humides de son territoire.

Les trois zones humides se situent au sud-est de Manosque (Alpes-de-Haute-Provence). Elles correspondent à trois anciens plans d'eau de gravières localisés en bordure de la Durance. À chaque plan d'eau son usage : la Forestière est ainsi consacrée à la pêche, les Vannades est dédiée aux loisirs aquatiques et les Laurons a été renaturé (Espace naturel sensible des Alpes-de-Haute-Provence).

Le plan d'eau des Laurons est une ancienne carrière réhabilitée en zone humide par la commune de Manosque entre 2007 et 2008. Cette zone humide est ainsi composée d'une mosaïque d'habitats : deux mares (une permanente et une temporaire), deux étangs et un ruisseau. Les Laurons sont alimentés exclusivement par la nappe alluviale de la Durance. Ce site, interdit d'accès au public, est une zone de quiétude pour un grand nombre d'espèces à fort enjeu

<sup>1</sup> Les zones humides assurent des fonctions concernant : la régulation hydrologique en agissant comme des éponges, l'amélioration de la qualité des eaux, le maintien d'un écosystème et d'une grande biodiversité.

de conservation (Castor d'Europe, Nette rousse, Blongios nain, Agrion bleuisant, etc.). Il possède également un fort potentiel pédagogique grâce à la présence d'un observatoire ornithologique qui accueille de nombreux publics.

La Forestière est un plan d'eau artificiel creusé lors de la construction de l'autoroute A51. Il a ensuite été aménagé pour accueillir une activité de pêche de loisir. Le lac est ainsi empoissonné régulièrement par l'Association agréée de pêche et de protection des milieux aquatiques Luberon-Lure-Basse Vallée de l'Asse (AAPPMA).

Ce plan d'eau a une alimentation mixte : une alimentation phréatique depuis la nappe alluviale de la Durance et une eau de surface provenant du ravin de Valveranne. Ce ravin draine toute la plaine agricole située au Nord des plans d'eau.

## La Forestière : un plan d'eau peinant à devenir fonctionnel

Si la réhabilitation des Laurons permet aujourd'hui d'avoir une zone humide fonctionnelle, le plan d'eau de la Forestière est caractérisé par plusieurs dysfonctionnements :

- le faible développement de végétation aquatique et rivulaire ;
- l'absence de reproduction des poissons, nécessitant des lâchers annuels de la part de l'AAPPMA ;



Le torrent de Valveranne chargé en particules fines

” Si la réhabilitation des Laurons permet aujourd'hui d'avoir une zone humide fonctionnelle, le plan d'eau de la Forestière est caractérisé par plusieurs dysfonctionnements.

”

- des perturbations trophiques, notamment mises en évidence par la présence abondante de Tortue de Floride.

L'absence de végétation rivulaire s'explique facilement par des pentes très fortes ne permettant pas son développement ainsi qu'un tassement important des berges, hérité de l'exploitation de la carrière et entretenu par le passage régulier de voitures.

Un ensemble d'études de la physico-chimie et de la qualité des eaux a été conduit entre 2008 et 2015 et nous apportent des informations cruciales pour la compréhension du fonctionnement du plan d'eau. Ces études avaient notamment mis en évidence des apports en nutriments provoquant un déséquilibre azo-phosphoré et altération de la transparence liée à la présence de particules extrêmement fines. Concrètement, cela signifie que le plan d'eau présente un risque pour le développement d'une prolifération algale et que le développement de végétation aquatique peut être compromis par la turbidité. Or, la reproduction des poissons est intrinsèquement liée à la présence d'herbiers aquatiques, qui constituent des supports de ponte.

Enfin, la perturbation trophique peut provenir de certaines techniques de pêche utilisant une amorce, c'est-à-dire un appât jeté ou déposé pour attirer le poisson. Cette pratique peut en effet contribuer au déséquilibre azo-phosphoré, par l'apport de nutriments dans le plan d'eau.



Le plan d'eau des Laurons : un site renaturé

## Un partenariat noué pour expérimenter

Le déséquilibre azo-phosphoré et l'altération de la transparence peuvent tous deux s'expliquer par les apports en eau de surface du torrent de Valveranne. En effet, ce torrent se charge en particules fines et les charrie dans le plan d'eau lors d'épisodes orageux ou lors de la décharge des canaux d'irrigation (voir photo page précédente). Ce torrent draine également toutes les terres en amont du plan d'eau et recueille potentiellement les nutriments d'origine agricole.

Face à ce constat, le Conservatoire, DLVA, le Parc naturel régional du Luberon, la ville de Manosque, la Fédération départementale de pêche des Alpes-de-Haute-Provence et l'AAPPMA Luberon-Lure-Basse Vallée de l'Asse (LLBVA) se sont associés pour réaliser une expérience : stopper les arrivées d'eau depuis le torrent de Valveranne, suivre les niveaux d'eau dans la Forestière et certains paramètres physico-chimiques (température et transparence notamment).

La conséquence la plus visible de cette expérimentation (toujours en cours) est la baisse des niveaux d'eau avec un marnage d'environ 90 cm. Les suivis physico-chimiques et de la qualité de l'eau réalisés par la Fédération de pêche ne montrent pas, à ce jour, d'évolution significative de la turbidité, contrairement aux résultats escomptés. Cela peut s'expliquer, d'une part, par la finesse des particules qui sont très lentes à décanter, et d'autre part, par la présence de poissons fouisseurs susceptibles de remettre en suspension les particules fines. Cette expérience ne se solde pas sur un échec pour autant : le développement d'herbiers aquatiques a été constaté ainsi qu'une meilleure reproduction des poissons en 2024 !

L'AAPPMA LLBVA a été un partenaire essentiel de cette expérimentation, en premier lieu pour la pédagogie qu'elle a dû déployer auprès de ses adhérents et adhérentes. En effet, la baisse des niveaux d'eau a pu inquiéter les habitués et habituées du site. C'est également l'AAPPMA qui a assuré le suivi des niveaux d'eau, notamment au travers d'un suivi photographique, et qui a évalué l'efficacité de l'expérience.



Plan d'eau de La Forestière : niveau d'eau avant l'expérimentation



Plan d'eau de La Forestière : niveau d'eau après l'expérimentation

## Perspectives

Sur la base de cette expérimentation et du partenariat efficace qui a été noué avec la Fédération de pêche des Alpes-de-Haute-Provence et l'AAPPMA LLBVA, le plan de gestion des Lacs de Manosque propose de poursuivre l'arrêt des arrivées d'eau de surface dans le plan d'eau de la Forestière pour atteindre exclusivement une alimentation phréatique. Afin de faciliter l'acceptation de cette mesure, des suivis seront déployés pour objectiver ses bénéfices.

D'autres opérations ont également pu être proposées : la mise en place d'une zone de quiétude sur la Forestière, un reprofilage des berges pour diversifier les habitats, un ajustement de l'empoissonnement ou encore un plan de circulation pour diminuer l'emprise du tassement. Ces propositions sont directement le fruit de cette collaboration et guideront les actions sur ce site pour les dix prochaines années.

Anne-Laure BARTHÉLEMY



Table ronde, avec de gauche à droite : Benoît TERRIER (AERMC), Tiphaine ZARROUGA (EPAGE HuCA), Jean JALBERT (Tour du Valat), Christophe MOIROUD (CNR), Denis CHEISSOUX (animateur)

© Irène NZAKOU  
- CEN PACA

# Les 9<sup>es</sup> Rencontres du réseau Rhône & Saône : convoquer le passé pour écrire l'avenir

C'est au Musée départemental Arles antique que se sont retrouvés les 112 participants des 9<sup>es</sup> Rencontres du réseau Rhône & Saône le 7 novembre 2024. Un lieu approprié pour échanger sur le thème du séminaire : « Les zones humides, de la mémoire à l'action ». Ils ont ensuite poursuivi les discussions sur des sites naturels remarquables le 8 novembre 2024. Ces rencontres ont été coorganisées par le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur et la Fédération des Conservatoires d'espaces naturels avec le soutien de la Compagnie nationale du Rhône, de la Région Sud, du Département des Bouches-du-Rhône et de l'Union européenne (FEDER). Retour sur ce nouveau chapitre du réseau Rhône & Saône qui s'est écrit lors de ces journées, avec toujours la question de l'eau et du changement climatique en toile de fond.

Depuis 2010 sont organisées des rencontres du réseau des acteurs des espaces naturels, du Rhône au départ, et ensuite du Rhône et de la Saône, sous l'impulsion de la Fédération des Conservatoires d'espaces naturels. Les objectifs de ces rencontres sont de favoriser le partage d'expériences et la valorisation des actions, permettre la diffusion de connaissances, développer les liens entre les acteurs et gestionnaires du territoire et contribuer au développement de synergies.

## Journée du 7 novembre

Lors de la journée du 7 novembre, les participants ont assisté à diverses conférences d'experts, de retours d'expériences, d'une table ronde et d'échanges sur le thème « les zones humides, de la mémoire à l'action », animés par le présentateur de France Inter Denis Cheissoux.

Ainsi, le syndicat du Haut-Rhône, le bureau d'étude ASca et le Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier ont parlé à tour de rôle de la manière dont ils ont interrogé et intégré l'histoire du Haut-Rhône et de l'Allier dans leurs politiques de préservation et de restauration.

Le Groupe d'histoire des zones humides, à travers ses experts des Universités d'Orléans, Caen, Alger et Padoua, a éclairé les participants sur la géohistoire des zones humides, à travers l'exemple des mares et de l'espace méditerranéen.

Dans l'après-midi, des gestionnaires et acteurs de l'axe Rhône-Saône ont partagé divers retours d'expérience relatifs à des cas concrets de restauration écologique et d'animation territoriale en s'appuyant sur la dimension historique des sites concernés. La Compagnie nationale du Rhône, la Réserve naturelle nationale de Camargue, le Syndicat mixte interrégional d'aménagement des digues du delta du Rhône et de la mer, Valence Romans Agglo, le Conservatoire d'espaces naturels Rhône-Alpes et le Centre permanent d'initiatives pour l'environnement Rhône-Pays d'Arles ont ainsi pu prendre la parole. Les participants ont partagé tout au long de la journée de nombreux moments conviviaux.

## Journée du 8 novembre

Le 8 novembre, ils ont poursuivi les échanges et discussions dans de magnifiques sites naturels emblématiques de la Camargue et de ses environs : découverte du Petit Badon, guidés par la Tour

du Valat, les marais de Beauchamp en compagnie du Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur et du Parc régional de Camargue et visite du site du Cassaire avec les Marais du Vigueirat.

## Remerciements

Nous remercions vivement les partenaires de l'évènement : Union Européenne (FEDER), Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, Région Sud – Provence-Alpes-Côte d'Azur, Département des Bouches-du-Rhône et à la Compagnie nationale du Rhône. Un grand merci aux intervenants et aux participants !

Éléonore VANDEL  
et Bénédicte MEFFRE

La synthèse de ces rencontres est disponible en ligne :  
[cen-paca.org](http://cen-paca.org)



# À LA LOUPE



© Irène NZAKOU - CEN PACA

La toponymie racontée  
par Gaël Hemery (SNPN)



© Éléonore VANDEL - FCEN

Visite guidée aux marais de Cassaire



© Éléonore VANDEL - FCEN

Soirée « Vie de réseau »



© François MICHEAU - FCEN

Visite guidée aux marais  
de Beauchamp



© Bénédicte WEFRE - CEN PACA

Visite guidée au marais  
du Petit Badon



Henri Spini (CEN PACA) et le Dr. Emmanuelle Joseph (Hôpital du Pays salonnais), des valeurs qui entrent en résonance

## Coopération avec l'hôpital du Pays salonnais : une première pour un Conservatoire d'espaces naturels

Le 28 mars 2025 est une date à marquer d'une pierre blanche pour l'hôpital du Pays salonnais et le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur (CEN PACA). Ce jour-là, ils ont signé une convention de coopération, témoignant d'une volonté commune d'associer santé et biodiversité. Une étape importante pour l'Hôpital du Pays Salonnais qui, depuis près de cinq ans, œuvre au sein de son établissement pour la mise en place de pratiques plus durables et pour le Conservatoire qui, dans ses missions de préservation de la nature, souhaite sensibiliser tous les publics. Dans une interview en duo réalisée le jour de la signature, voici le point de vue du Docteur Emmanuelle Joseph, praticienne en prévention du risque infectieux et présidente de la Commission Développement durable de l'hôpital du Pays salonnais, et celui d'Henri Spini, président du Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur, sur les raisons et l'intérêt de ce partenariat inédit.

### Pourquoi l'hôpital s'est-il engagé dans la transition écologique ?

**E. Joseph :** La transition écologique a tout son sens dans l'univers hospitalier parce que la santé est pourvoyeuse de beaucoup de déchets avec un impact avec un impact assez significatif sur l'environnement. C'est important d'avoir un système de santé qui est efficace, mais cela entraîne des commandes de dispositifs médicaux lourds, des soins qui sont de plus en plus techniques et

qui demandent du matériel de plus en plus évolué. On dit que la santé représente l'équivalent de presque 8 % des émissions de CO<sub>2</sub> en France.

Fort de ces connaissances, l'hôpital du Pays salonnais a choisi de s'investir pour réduire son impact tout en maintenant des soins de qualité pour les patients et du sens pour les soignants. Parce que quand on s'engage dans l'hôpital public, on s'engage pour les autres. On s'engage dans la fonction publique pour maintenir un service public.

La transition écologique est véritablement au cœur de nos métiers. Ce lien peut être fait avec le risque infectieux parce que la diminution de la biodiversité entraîne un risque plus important pour les zoonoses, c'est-à-dire, les infections qui passent des animaux à l'homme. Donc, maintenir une biodiversité autour de l'humain, ça reste très important. Ce maintien de biodiversité, il passe par la préservation de l'environnement, la réduction de notre impact et recréer du lien entre nous « grosse entité » et l'extérieur.

## Quel est l'objet de la convention entre l'hôpital et le Conservatoire ?

**E. Joseph :** En octobre 2024, on a eu la chance d'avoir un stand du CEN PACA qu'Emeline Pujolas a tenu à l'hôpital. Elle a pu échanger avec les visiteurs, les patients. On a un service de pédiatrie sur l'hôpital, donc les patients et leurs parents ont été sensibilisés à l'environnement et depuis, on a trouvé pertinent et intéressant de pouvoir créer un lien permanent avec le Conservatoire pour sensibiliser la population à l'intérêt de maintenir une biodiversité pour la santé humaine.

**H. Spini :** La valorisation de notre travail et l'animation auprès du public en général, c'est l'un des cinq axes de nos missions qui est d'ailleurs défini dans la charte de la Fédération des Conservatoires. Cet axe est absolument indispensable pour que l'ensemble des habitants d'un pays, ou au-delà, puisse connaître les richesses naturelles qui nous entourent, et les dangers auxquelles celles-ci - tout comme l'espèce humaine - sont confrontées. Donc je crois que c'est très important de collaborer aussi bien avec le domaine scolaire que le domaine médical. Concrètement, nous allons sensibiliser les patients et le personnel hospitalier à la biodiversité de notre région par exemple par le biais de stands, de conférences et d'expositions itinérantes.

”

## La transition écologique est véritablement au cœur de nos métiers.

”

## Selon vous, quelles sont les connexions entre la santé humaine et la perte de biodiversité ?

**H. Spini :** On parle des zoonoses qui sont des maladies provenant du monde animal. L'être humain grignote tous les jours des espaces naturels. Donc, en se rapprochant de la vie sauvage, on est plus souvent en contact avec ces risques de transmission de maladies animales sur l'être humain. La dégradation

des milieux et des écosystèmes fait que l'on risque au niveau humain d'avoir ces problèmes d'infections et de pandémies comme avec le COVID-19. Donc c'est essentiel que l'on puisse lier les problèmes environnementaux et la biodiversité à la santé humaine.

**E. Joseph :** Pour compléter, effectivement, l'intérêt de se lier à une association comme le CEN PACA à l'échelle publique, c'est que ça permettra aux patients de prendre conscience des risques pour notre santé de ne pas maintenir une biodiversité suffisante. Je pense que le grand public n'a pas encore ce sentiment-là. Moi je l'ai découvert parce que je fais un diplôme de santé durable et environnementale. Même si j'avais quelques notions avant, je n'avais pas encore l'urgence de la chose. L'urgence du maintien de cette biodiversité. C'est vrai que je ne voyais pas les impacts qu'il pouvait y avoir sur notre santé humaine. Désormais, j'en ai conscience et je pense qu'il en est aussi du rôle de l'hôpital et de la santé publique.

**H. Spini :** La biodiversité c'est une chose, mais les déchets, les pollutions, le plastique, ce sont les éléments qui interviennent dans la dégradation de l'environnement. Tout ça aboutira - si rien n'est fait - à des problèmes de qualité de l'eau, de gestion de l'eau, de l'accès à l'eau, de la sécheresse, d'incendie avec tous les phénomènes climatiques liés à ces problèmes. La dégradation de la nature en général et de l'environnement sont liés à la santé, et les problèmes de santé sont des conséquences.

## Qu'est-ce qui vous a fait prendre conscience de ce lien étroit ?

**E. Joseph :** Personnellement, c'est d'avoir pu suivre un diplôme spécifique en ayant des cours avec des gens qui sont experts et très pointus sur certains sujets. Pour notre semaine « développement durable » à l'hôpital, on avait déjà eu l'idée de mettre en avant la biodiversité parce qu'on entend souvent qu'à côté de l'hôpital il n'y a pas de parc, qu'on est en centre-ville, etc. Mais pas du tout. Quand on cherche, on trouve la biodiversité, même urbaine, c'est ça qui est intéressant. On l'a mise à l'honneur justement pour que les usagers de l'hôpital, les visiteurs et les agents réussissent à connaître notre environnement que l'on

voit tous les jours et souhaitent le préserver. Vous avez le hérisson qui vient dans le jardin de l'EHPAD par exemple. Donc, la biodiversité est là, elle est autour de nous. Et là ça m'a vraiment fait prendre conscience de son importance.

**H. Spini :** Pour mon cas personnel, j'ai adhéré à l'association, qui n'était pas encore le CEN PACA, il y a 32/33 ans. À l'époque, j'ai adhéré parce que j'aimais la nature. Géologue de formation, j'ai toujours été dans la nature. J'aime la nature et je voulais participer à une structure qui fait des inventaires avec une expertise, des balades dans la nature et qui en parle pour la beauté de la biodiversité. Et, au cours des décennies, j'ai vu la progression au niveau général, mais aussi personnelle, de l'intérêt de protéger la biodiversité. Pas que pour sa beauté, mais pour l'intérêt de notre environnement, pour notre survie, pour notre santé. C'est venu progressivement avec toutes les alertes que l'on peut avoir du fait du climat et le changement climatique.

## Un mot pour la fin ?

**H. Spini :** Cette convention qui se fait avec un établissement hospitalier, on y est favorable pour l'étendre à tous les domaines. La communication, l'information, la prévention doivent être beaucoup plus largement répandues auprès de tous les publics.

**E. Joseph :** L'Hôpital du Pays salonnais est très fier d'être le premier établissement de France à signer avec le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur. On est très fiers de pouvoir être promoteur de la biodiversité sur notre territoire et au-delà. On espère que ça fera sens dans d'autres établissements de France métropolitaine et dans les DOM-TOM. C'est une rencontre entre les valeurs du CEN PACA et notre hôpital. Nous nous sommes retrouvés sur beaucoup de choses. À titre personnel, et pour toute la communauté de l'hôpital, c'est une grande fierté d'avoir pu signer cette convention.

Charlène EUGÉNIE, Carla PIERRE,  
Emeline PUJOLAS



© Joseph CEISE

Tortue d'Hermann ayant survécu à l'incendie d'août 2003

## Tortue d'Hermann et incendies : comment prévenir les risques et améliorer la résilience des populations ?

Les incendies de 2017 (Caps Lardier et Taillat), de 2021 et de 2024 (plaine et massif des Maures) nous rappellent que le régime actuel des feux de forêt peut entraîner de très forts impacts écologiques. La Tortue d'Hermann figure parmi les espèces les plus menacées du département du Var mais aussi les plus vulnérables face aux incendies. Dans le cadre du Plan national d'actions Tortue d'Hermann animé par le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur, plusieurs actions sont mises en œuvre, tout d'abord pour prévenir les risques et améliorer la résilience des populations face aux incendies, mais aussi pour réduire l'impact du passage du feu sur l'espèce et ses habitats.

### Écosystèmes méditerranéens et incendies : adaptation et limites

Si les écosystèmes méditerranéens (habitats et espèces) ont toujours connu le passage du feu et y sont donc globalement bien adaptés, cela doit aujourd'hui être fortement nuancé par le fait que le régime des feux n'a plus grand-chose de naturel. En effet, les incendies sont aujourd'hui quasi exclusivement d'origine anthropique (environ 95 % d'entre

eux), ce d'autant plus que les feux sont grands et impactants. Ils ont ainsi lieu à une fréquence très largement supérieure (un grand feu tous les 10-15 ans environ) à ce qu'elle serait naturellement. Cette fréquence des incendies a notamment tendance à favoriser une végétation arbustive dense qui, avec le changement climatique, accentue le risque et l'intensité des feux (végétation dense et sèche, fortes températures, vents violents). À cela s'ajoute la forte

érosion des sols fragilisés par le passage du feu qui survient fréquemment lors des fortes pluies automnales. Cette érosion entraîne, au moins localement, un véritable processus de désertification.

Cette combinaison de facteurs a des impacts souvent très forts sur certaines espèces telles que la Tortue d'Hermann mais aussi sur certains habitats qui n'ont pas le temps de se restaurer entre deux incendies.

## La Tortue d'Hermann, une espèce très vulnérable aux incendies

La Tortue d'Hermann est la seule tortue terrestre de France continentale. On ne la retrouve aujourd'hui qu'en Corse et dans le Var où elle est classée « En Danger » selon des critères UICN (Union internationale pour la conservation de la nature). Si la disparition de l'espèce de la plupart des départements méditerranéens de France ne peut pas être imputée aux incendies, ils n'en constituent pas moins aujourd'hui un facteur déterminant dans la conservation de ces dernières populations. En effet, des études montrent qu'une rythmicité des feux inférieure à 30-40 ans est peu compatible avec la survie de l'espèce (Jacquet et Cheylan, 2008) ; après trois incendies, la probabilité de présence de l'espèce chute de fait à 7 % (Cheylan *et al.*, 2008). Les enjeux de prévention mais aussi d'atténuation des effets du feu sont donc d'une importance cruciale pour la conservation de l'espèce.

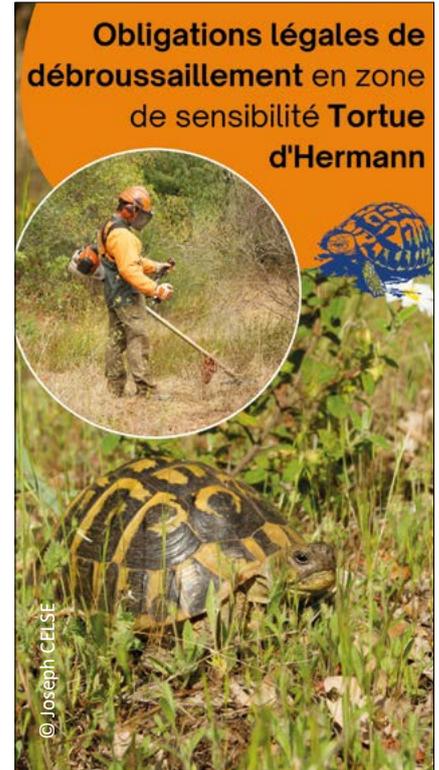
## Sensibilisation du public au risque incendie et la mise en œuvre des OLD

De nombreux départs de feux ont lieu depuis les habitations joutant ou incluses dans les massifs à risque.

La prévention passe donc d'abord par la sensibilisation du public au risque incendie et à la bonne réalisation des obligations légales de débroussaillage (OLD).



Tortue d'Hermann brûlée



Plaquette de sensibilisation

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur communique ainsi (plaquette grand public et documents techniques) sur la réglementation et ses modalités techniques d'application afin d'en réduire l'impact de mise en œuvre sur l'espèce et ses habitats. Cela passe par un débroussaillage manuel hivernal (débroussailluse à dos avec lame broyeuse) pouvant faire l'objet de repasses printanières au fil<sup>2</sup>.

Les débroussaillages réalisés au-delà des vingt premiers mètres d'OLD doivent permettre le maintien de buissons et bosquets d'arbres (sous conditions particulières).

Si la réalisation des OLD a globalement un fort impact sur les milieux forestiers, elle peut s'avérer bénéfique à certaines espèces de milieux ouverts et reste dans tous les cas une nécessité bénéfique pour de nombreuses espèces et habitats des massifs forestiers attenants.



Incendie d'août 2021



Débroussaillage d'OLD

<sup>2</sup> Débroussaillage réalisé à l'aide d'une débroussailluse à dos équipée d'un fil en plastique pour couper les repousses végétales (peu ou pas ligneuse) et non pas de couteaux broyeurs ou lame trident.

## Accompagnement des acteurs de la DFCI

Le Conservatoire accompagne les acteurs de la DFCI (Défense de la forêt contre les incendies) depuis plus de vingt ans pour réduire l'impact des créations et entretiens d'ouvrages DFCI sur la Tortue d'Hermann et ses habitats. Cet accompagnement passe par l'évaluation de l'impact des outils (gyrobroyeurs) et méthodes utilisées (périodes de broyages, brûlages dirigés) afin de promouvoir les plus adaptés à la présence de l'espèce. Ces dernières années, le Conservatoire évalue l'impact de chenillard radiocommandés dont les premiers résultats sont encourageants (fort rendement pour un impact réduit).

La carte de sensibilité « Tortue d'Hermann » constitue par ailleurs un outil d'aide à la décision précieux pour identifier les zones à enjeux pour l'espèce.



Ouvrage DFCI dans les Maures



Chenillard radiocommandé moyen équipé d'un gyrobroyeur et ouvrage DFCI dans les Maures

Comme pour les OLD, l'entretien du réseau d'ouvrages DFCI peut s'avérer impactant sur les milieux forestiers mais reste primordial pour lutter contre les incendies et leurs effets néfastes sur certaines espèces et habitats au sein de massifs forestiers entiers.

Depuis peu, des projets de variantes des ouvrages DFCI classiques apparaissent : les coupures agricoles. Ce type d'ouvrage DFCI s'appuie sur l'agriculture (culture végétale et/ou pastoralisme) pour garantir une efficacité contre les incendies. Ces projets de coupures présentent l'avantage de mutualiser des bénéfiques (DFCI et agricoles) et donc de réduire les coûts d'entretien. Aux côtés de l'INRAE, le Conservatoire propose la conception de corridors adaptés permettant de réduire l'impact écologique de la création de ces ouvrages tout en restant compatibles avec les enjeux DFCI et agricoles.

Les solutions proposées intègrent plusieurs composantes parmi lesquelles la structure des corridors (avec ruptures de continuité végétale) mais aussi l'utilisation de végétaux moins combustibles et inflammables. Dans cette optique de lutte contre les incendies sans pour autant supprimer (toute) la végéta-

tion, beaucoup reste encore à étudier et expérimenter, à l'image des « green firebreaks<sup>3</sup> » développées dans certains pays. Cela permettrait de préciser ici les bénéfices de l'utilisation d'espèces végétales réduisant les risques de propagation du feu et de l'hydrologie régénérative.

## Soutenir les activités agricoles et forestières extensives

Parmi les causes actuelles d'aggravation de l'impact des incendies figure l'abandon/réduction des pratiques agricoles et forestières adaptées qui entraînent une forte densification de la végétation (fermeture des milieux) accentuant le risque, l'intensité et la propagation du feu. Le Conservatoire soutient donc les projets agricoles extensifs (pastoralisme et petit parcellaire agricoles tels qu'olivieraie et vignes) pour lesquels la mise en œuvre d'itinéraires techniques agricoles adaptés, permet, dans certaines situations, de favoriser des espèces à enjeu telles que la Tortue d'Hermann et le Faux-Cuivré Smaragdin *Tomares ballus*. Certaines pratiques sylvicoles traditionnelles (comme la levée de liège) peuvent nécessiter un entretien mesuré des sous-bois également favorable à la Tortue d'Hermann.



Pastoralisme, petit parcellaire agricole et exploitation du liège dans les Maures participent au maintien de milieux semi-ouverts et lisières favorables à la Tortue d'Hermann

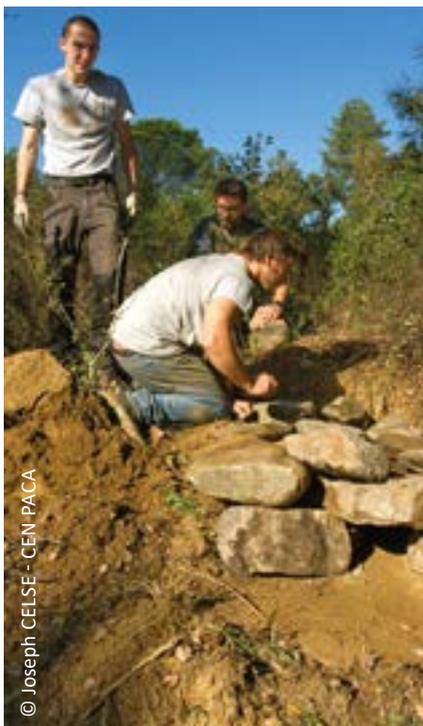


<sup>3</sup> Zones végétalisées conçues pour limiter la propagation des incendies. Contrairement aux pare-feu traditionnels (bandes déboisées ou zones minérales), ils utilisent des plantes spécifiques pour ralentir ou stopper les feux de forêt ou de végétation.

## Création d'abris anti-feu préventifs pour améliorer la résilience des populations face aux incendies

Suite à l'incendie de Gonfaron (Var) d'août 2021, les prospections d'urgence post-incendie réalisées notamment avec la Station d'observation et de protection des tortues et de leurs milieux (SOPTOM) ont mis en évidence l'effet « refuge d'abris naturels rocheux » ayant permis d'éviter la mortalité de reptiles et notamment de Tortue d'Hermann au sein de la Réserve naturelle nationale (RNN) de la plaine des Maures.

Afin d'améliorer la résilience des populations de la Tortue d'Hermann face aux incendies, le Conservatoire a entrepris la création de refuges anti-feu sur plusieurs sites varois. L'objectif est d'offrir à l'espèce des abris attractifs (fraîcheur) et exploitables en période de risque d'incendie qui permettront, en cas de passage de feu, de ne pas impacter les individus s'y étant réfugiés. Ces abris, d'une profondeur allant de 50 cm à 1 m, sont donc enterrés ou semi-enterrés et réalisés à l'aide de blocs rocheux et/ou de pierres. Cette action, encore expérimentale, fait l'objet d'une évaluation sur plusieurs années.



© Joseph CELSE - CEN PACA

Création d'abris anti-feu dans les Maures

## Prospections d'urgence post-incendie

Les incendies occasionnent généralement un fort taux de mortalité sur les populations de tortue. Parmi les individus qui ne meurent pas directement lors du passage du feu, si certains restent parfois intacts, d'autres se retrouvent blessés. Bien que l'espèce soit parfois résistante (il arrive de voir le passage du feu sur les carapaces ou des individus avec des membres pour partie brûlés mais bien cicatrisés), certaines blessures peuvent finir par être mortelles. Afin de réduire cette mortalité post-incendie, les prospections d'urgence réalisées dès les premières heures qui suivent le passage du feu permettent, via des soins adaptés (au centre de soin du Village des tortues de Carnoules), de sauver des individus.

## Création d'abris d'urgence post-incendie

Après le passage du feu, les éventuelles tortues survivantes se retrouvent dans un environnement bien sûr fortement modifié, avec des possibilités de caches réduites (parfois sous des troncs tombés au sol ou dans des trous de souches

brûlés). La création d'abris d'urgence peut alors permettre aux individus présents de se cacher plus facilement et être ainsi moins soumis aux prélèvements par l'homme voire à la prédation. Il est en effet important de rappeler que les individus ayant survécu au feu doivent être laissés *in situ*. Malgré le passage du feu, la Tortue d'Hermann garde son caractère philopatride<sup>4</sup> et il est inutile, risqué et strictement interdit de déplacer les individus survivants. La réalisation d'abris d'urgence peut être réalisée à l'aide de troncs d'arbres morts mis en tas. Des surcreusements et enterrements partiels peuvent être réalisés pour plus d'efficacité. Ce type d'ouvrage est à réaliser au cas par cas en fonction des besoins et de la disponibilité de matériaux.

## Fascinage pour éviter l'érosion des sols

L'un des risques écologiques majeurs lié au passage du feu est l'érosion massive des sols qui peut survenir en cas de forte pluie automnale. Cette érosion peut engendrer une forte modification des milieux, allant localement jusqu'à la perte quasi totale de sol, ne permet-



© Joseph CELSE

<sup>4</sup>Tendance de certains individus à rester ou à revenir à l'endroit où ils sont nés, pour se reproduire.

tant plus le développement suffisant de végétation arbustive et herbacée indispensable à la Tortue d'Hermann. Cette érosion a également tendance à combler de sédiments les vasques de ruisseaux temporaires, habitat de fort enjeu de conservation. Pour réduire ces risques d'érosion des sols, la création de fascines est très efficace. Elles sont réalisées perpendiculairement à la pente à l'aide des matériaux disponibles localement : troncs d'arbres morts (généralement de Pins maritimes) et branches d'arbustes brûlés (Bruyères arborescentes essentiellement).

Joseph CELSE

Références : Cheylan, M., Couturier, T. et Astruc, G., 2008. Impact des incendies sur la tortue d'Hermann. Résultats des études menées dans le Var, 38 p., doi : 10.13140/RG.2.2.27699.63527. Jacquet, K. et Cheylan, M., 2008. Synthèse des connaissances sur l'impact du feu en région méditerranéenne., 79p.



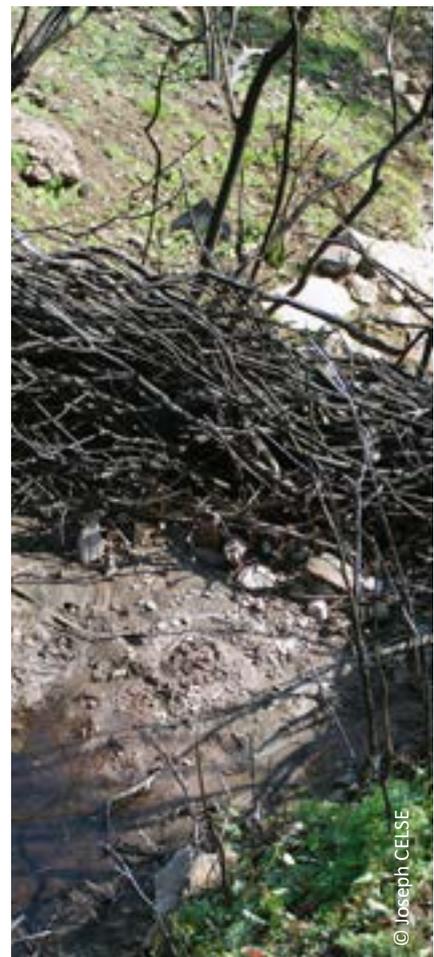
© Joseph CELSE - CEN PACA



© Joseph CELSE



© Joseph CELSE



© Joseph CELSE

Interventions d'urgence post-incendie : prospections Tortue d'Hermann, réalisation d'abris et création de fascines



© Raymond VIALA - CEN PACA

Un coup de main bienvenue pour l'arrachage de Griffes de sorcière au Cap Taillat (83)

# Campagne massive d'arrachage d'exotiques envahissantes sur le site du Cap Taillat

Les multiples incendies subis par le Cap Taillat, un des joyaux naturels de la presqu'île de Saint-Tropez, ont favorisé l'émergence de deux espèces végétales exotiques envahissantes, la Griffes de Sorcière et le Figuier de Barbarie, au détriment d'espèces méditerranéennes. Grâce à l'obtention d'un financement Fond vert, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur, avec l'aide de bénévoles et un appui externe, tente de limiter leur développement par une opération d'arrachage d'envergure.

Le Cap Taillat, site naturel appartenant au Conservatoire du littoral, situé dans le Var entre les communes de Ramatuelle et La Croix-Valmer, est géré par le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur depuis 1992. Ce site est constitué de 83 hectares en partie terrestres et 64 hectares sur le domaine public maritime. Il abrite une richesse floristique exceptionnelle ainsi que de nombreux habitats d'intérêt communautaire.

Le Cap Taillat a été victime de plusieurs incendies, dont le dernier remonte à

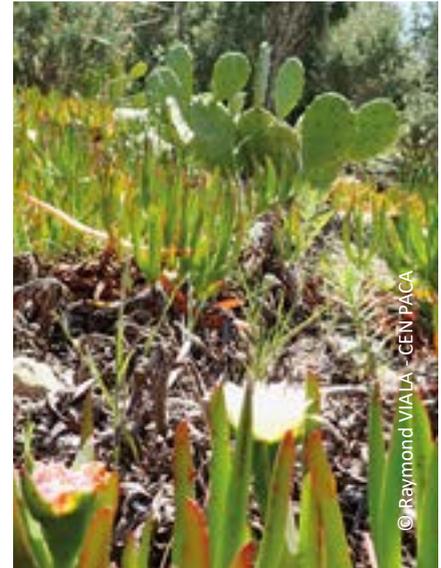
2017, avec près de 700 hectares incendiés entre le Cap Lardier et le Cap Taillat. Les milieux, avant l'incendie, étaient constitués d'un maquis dense avec une strate arbustive de résineux tels que le Pin Parasol *Pinus pinea* L et Pin d'Alep *Pinus halepensis*.

Le feu de 2017 et la réouverture des habitats qu'il a entraîné a permis une reconquête pour certaines espèces floristiques méditerranéennes de la frange littorale comme la Passerine Hérissee *Thymelaea hirsuta* et la Barbe de Jupiter *Anthyllis Barba-Jovis*.

Ce changement radical a également conduit à une colonisation du site par deux espèces végétales exotiques envahissantes particulièrement virulentes : la Griffes de sorcière *Carpobrotus* sp. et le Figuier de Barbarie *Opuntia ficus-indica*, la première, étant originaire d'Afrique du Sud et la deuxième d'Amérique du Sud. Ces espèces recouvrent les habitats naturels notamment d'affleurement rocheux et pelouses littorales, elles modifient les écosystèmes et ne permettent plus aux espèces locales patrimoniales et/ou protégées de se développer.



Figuier de Barbarie



Griffe de sorcière

En 2023, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a déposé une demande de soutien financier au travers d'un Fonds vert intitulée « Action coup de poing EVEC<sup>5</sup> ». Le projet intègre plusieurs sites sur la région présentant une problématique liée aux EVEC, dont le site du Cap Taillat. Sur la totalité du financement attribué au Conservatoire pour le site du Cap Taillat, une partie a été utilisée pour réaliser une campagne massive d'arrachage d'espèces exotiques envahissantes.

Le site n'a pas pu être traité en intégralité et la zone choisie présente des enjeux de biodiversité, avec la présence d'Ail Petit Moly *Allium chamaemoly L* et du

Statice Nain *Limonium pseudominutum Erben*, impactées par les deux exotiques envahissantes.

Le Conservatoire a confié durant l'hiver 2024 cette mission à deux structures associées sur le projet : Agir écologique et La Compagnie des Forestiers. Ces deux structures sont spécialisées dans les interventions de génie écologique en milieu naturel et d'opérations de lutte contre les exotiques envahissantes.

Sous la supervision des équipes du Conservatoire, 3 157 m<sup>2</sup> de Griffe de sorcière ont été arrachées manuellement et mises en andains. L'objectif étant le séchage des andains avec le temps.

La principale difficulté de chantier

concernait le traitement des 985 m<sup>2</sup> de Figuier de barbarie. L'arrachage a été réalisé manuellement et les rémanents ont par la suite été stockés dans des big-bag qui ont été évacués par hélicoptère pour être ensuite envoyés en déchetterie. C'est une centaine de big-bag qui ont ainsi été évacués, soit environ 30 tonnes.

Un chantier nature pour l'arrachage de Griffes de sorcière, en complément de cette opération a été mis en place avec les bénévoles du CEN PACA et la délégation internationale du Conservatoire du littoral durant une demi-journée. Cela a permis de traiter environ 200 m<sup>2</sup> supplémentaires et de finir l'ensemble de la zone qui avait été cartographiée.

Cette première campagne a permis de concentrer les efforts sur un secteur défini et nous permet d'avoir aujourd'hui un retour d'expérience sur les méthodes et pratiques. Afin d'envisager le traitement intégral du Cap Taillat, et pour limiter le risque de prolifération des EVEC encore en place, le Conservatoire a déposé une demande de financement complémentaire auprès de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse. Une nouvelle campagne devrait voir le jour dès 2025 sur le site du Cap Taillat et devrait permettre de poursuivre les actions de lutte contre les espèces exotiques envahissantes.

Aloïs ROY, Amélie DUVAL,  
Rémy VIDAL, Raymond VIALA



Griffe de sorcière au Cap Taillat (83)

<sup>5</sup> Espèces végétales exotiques envahissantes



© Chloé ALLIEVI - CEN PACA



Chantier d'arrachage de la filaire avec l'association ACTUS pour favoriser l'habitat du Criquet de Crau

# L'hiver, le temps des travaux pour l'habitat du Criquet de Crau

La préservation du Criquet de Crau repose en grande partie sur la qualité de son habitat. Ainsi, le projet LIFE prévoit la mise en œuvre de plusieurs actions de restauration du Coussoul, qui connaît par endroit des dynamiques de fermeture ou de dégradation. Ces actions ciblées et localisées sont au besoin complétées par une adaptation de la gestion pastorale. Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur, coordinateur du programme LIFE SOS Criquet de Crau, a mis en œuvre trois d'entre elles au cours de l'automne-hiver 2024-2025, en partenariat avec la Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône et avec le soutien de la Fondation du patrimoine.

## Effacement d'une double-piste

Cette action consistait à restaurer une zone dégradée de la Réserve naturelle des Coussouls de Crau en effaçant une piste de 4,4 km, large de 3 mètres, qui traversait plusieurs places de pâturage et de présence du Criquet de Crau. Cette piste, créée au fil du temps par des passages de véhicules en marge de la piste principale voisine, avait un impact négatif sur la continuité écologique du Coussoul.

Pour restaurer cette zone, l'équipe du projet LIFE SOS Criquet de Crau a utilisé une technique de griffage du sol, qui vise à décompacter délicatement le sol en surface à l'aide d'engins agricoles, ce qui favorise l'aération et la création de conditions propices à l'apparition d'une nouvelle strate herbacée.

Des blocs de poudingue (sorte de ciment naturel présent dans le sous-sol de la Crau) ont été installés à des points stratégiques pour protéger la zone et interdire l'accès motorisé, assurant ainsi une protection durable contre les perturbations humaines.



Chantier d'effacement d'une piste en Centre Crau par griffage et obstruction des accès © Thibault FAVIER – CEN PACA

## À propos d'ACTUS

L'Association ACTUS est une organisation locale d'insertion professionnelle qui accompagne les personnes en difficulté en leur offrant des opportunités de travail. Basée à Tarascon, elle ambitionne d'allier insertion sociale et transition écologique au travers d'une offre variée de services citoyens et environnementaux comme l'entretien de la propreté urbaine (ramassage et collecte de déchets, nettoyage du réseau pluvial, des marchés), l'incitation à la citoyenneté et au respect de l'environnement (chantiers citoyens, intervention dans les écoles et les quartiers sensibles) ou encore des activités d'animation hippomobile (transport).

## Chantier d'arrachage d'arbustes

L'objectif principal de ce chantier de restauration, initié à la mi-février 2025, est de restaurer une zone de la réserve naturelle dégradée par la colonisation de filaire, une espèce végétale arbustive qui n'appartient pas au cortège floristique propre au Coussoul. Cette plante, en colonisant le milieu, en provoque la fermeture en réduisant à la fois la surface et la qualité de l'habitat favorable au Criquet de Crau et à d'autres espèces steppiques. La réouverture du milieu est également bénéfique pour les troupeaux puisqu'elle permet d'augmenter la ressource disponible pour le pâturage.

Pour atteindre cet objectif, l'équipe de l'association ACTUS, équipée d'un palan spécifique, s'est consacrée à l'arrachage de la filaire durant un mois, sur un secteur d'environ 7 000 m<sup>2</sup>. Cet équipement permet d'arracher verticalement les arbustes en minimisant son impact

sur le sol du Coussoul. Après l'intervention, les déchets verts sont évacués à l'aide d'une charrette, tractée par des chevaux, un mode de transport respectueux du sol et de l'écosystème local. Les déchets sont ensuite recyclés pour produire du compost.

Les arbustes de plus grande taille sont cependant conservés car ils abritent des oiseaux, comme la Pie grièche méridionale qui y nidifie au printemps.

Camilla CRIFÒ, Chloé Alliévi et Perrine TURIEZ



## Coup de pouce de la Fondation du Patrimoine

Lauréat en novembre 2024 du programme Patrimoine naturel et Biodiversité initié par la Fondation du Patrimoine, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a obtenu un financement à hauteur de 20 000 euros pour la restauration du coussoul, notamment pour le chantier d'arrachage d'arbustes.



Arrachage manuel de la filaire grâce à un système de palans et évacuation des déchets verts par des chevaux de trait © Chloé ALLIEVI - CEN PACA



© CEN PACA

Pâturage dans un enclos afin de réouvrir le milieu

## Chantier d'ouverture de milieu

Il s'agit pour cette action de restaurer un secteur de la Crau fortement dégradé par l'expansion de ronciers et de scirpes-joncs, afin d'augmenter la surface disponible pour le troupeau pâturant sur le site, et permettre de soulager au besoin d'autres secteurs en période de présence du Criquet de Crau.

La première étape a consisté à délimiter 16 hectares fortement embroussaillés à l'aide d'une clôture, afin d'y concentrer le pâturage. Un troupeau de brebis a été installé pendant plusieurs mois en 2023, pour ouvrir progressivement le milieu et favoriser l'apparition d'une strate

herbacée de bonne qualité pour le troupeau. En novembre 2024, un broyeur forestier a été utilisé pour créer des layons à travers les massifs de ronciers et de scirpes-joncs jusqu'alors impénétrables pour les brebis. Cela a permis d'augmenter considérablement la visibilité au sein du troupeau et donc de faciliter le déplacement des brebis à travers les bosquets, en les encourageant à pâturer dans des coins qu'ils n'avaient pas jusqu'ici la possibilité d'explorer. Nous misons sur la combinaison étroite du débroussaillage mécanique et du pâturage pour obtenir un milieu ouvert et stabilisé à moyen terme.

Chloé ALLIEVI



Chantier de débroussaillage en Crau © Perrine TURIEZ - CA 13



Outarde canepetière

## Hors Crau, où est l'Outarde canepetière ?

Au printemps 2024, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a organisé un comptage des mâles chanteurs d'Outarde canepetière dans toute la région afin d'estimer les dynamiques de population de l'espèce et de mieux comprendre sa répartition\*. Cette prospection s'inscrit dans l'enquête nationale sur l'Outarde canepetière, opération programmée tous les quatre ans depuis 2004 dans le cadre du Plan national d'actions en faveur de l'espèce. Cet article rend compte exclusivement du suivi de l'espèce réalisé en dehors de la Crau. En effet, le comptage réalisé dans la plaine de la Crau le 28 janvier 2024 (cf. Garrigues n°75 p.27 et n°76 p.36) fait l'objet d'un protocole distinct dont les résultats sont en cours d'analyse.

	2004	2008	2012	2016	2020	2024
<b>Alpes-de-Haute-Provence</b>	10	6	8	10	13	7
<b>Bouches-du-Rhône</b>	68	85	129	92	112	80
<b>Var</b>	26	22	33	30	35	40
<b>Vaucluse</b>	49	69	56	81	87	87
<b>TOTAL PACA Hors Crau</b>	153	182	226	213	248	214

Tableau 1 : Evolution des effectifs d'Outarde canepetière en région PACA hors Crau

## \*Suivi hivernal et suivi printanier : quelle différence ?

Le suivi printanier est complémentaire du suivi hivernal pour connaître la répartition de l'Outarde canepetière - différente entre la période nuptiale et la période inter-nuptiale - et en estimer les tendances de population. En hiver, l'espèce constitue des groupes de plusieurs dizaines à plusieurs centaines d'individus. Le suivi est alors réalisé en battue ou par observation sur point fixe. Au printemps, les mâles deviennent territoriaux : ils se dispersent plus largement dans la région, chacun de leur côté, à la recherche d'une place de chant adéquate pour attirer les femelles. Le protocole se base alors sur l'écoute des mâles (les femelles ne chantent pas et sont très discrètes à cette période).

Deux-cent-quatorze mâles chanteurs ont été répertoriés en Provence-Alpes-Côte d'Azur en dehors de la Crau (Tableau 1, Figure 1) en cette année 2024, sur quatre départements : Vaucluse (87 mâles chanteurs), Bouches-du-Rhône (80 mâles chanteurs), Var (40 mâles chanteurs), Alpes-de-Haute-Provence (7 mâles chanteurs). Les effectifs de la région en dehors de la Crau sont en baisse avec une perte de 34 mâles chanteurs en comparaison de l'année de comptage 2020. Cette baisse est d'autant plus caractéristique qu'elle s'accompagne d'une augmentation du nombre de sites prospectés (onze communes supplémentaires ont fait l'objet d'un suivi en comparaison de 2020). La situation diffère selon les départements, ce qui donne des clés pour mieux comprendre les causes de cette diminution.

À noter que certains sites connus pour accueillir l'espèce n'ont pas pu être prospectés, faute d'autorisation d'accès : la base aérienne 125 Istres-Le Tubé, l'aéroport du Luc-Le Cannet et une partie de Lançon de Provence.

## Les effectifs dans la région

→ Dans le **Vaucluse**, 87 mâles chanteurs ont été recensés ce printemps 2024. Les effectifs sont stables depuis 2016. Cette stabilité fait suite à une période de forte hausse de 2004 à 2016.

Trente-cinq mâles chanteurs ont été dénombrés sur le plateau du Plan de Dieu ce printemps 2024, soit 40 % de la population du département. Les effectifs sont en constante augmentation au fil des années de suivi. Recouvert à 90 % de vigne, ce vaste territoire est devenu en vingt ans un secteur majeur pour l'outarde (cf. p4). Par ailleurs, on note une remarquable stabilité de la population de la base aérienne d'Orange et de sa périphérie avec 27 mâles en 2016, 2020 et 2024. En parallèle de l'enquête, huit femelles accompagnées de quatorze jeunes y ont été observées, soit un succès de reproduction remarquable pour une population estimée de seize femelles.

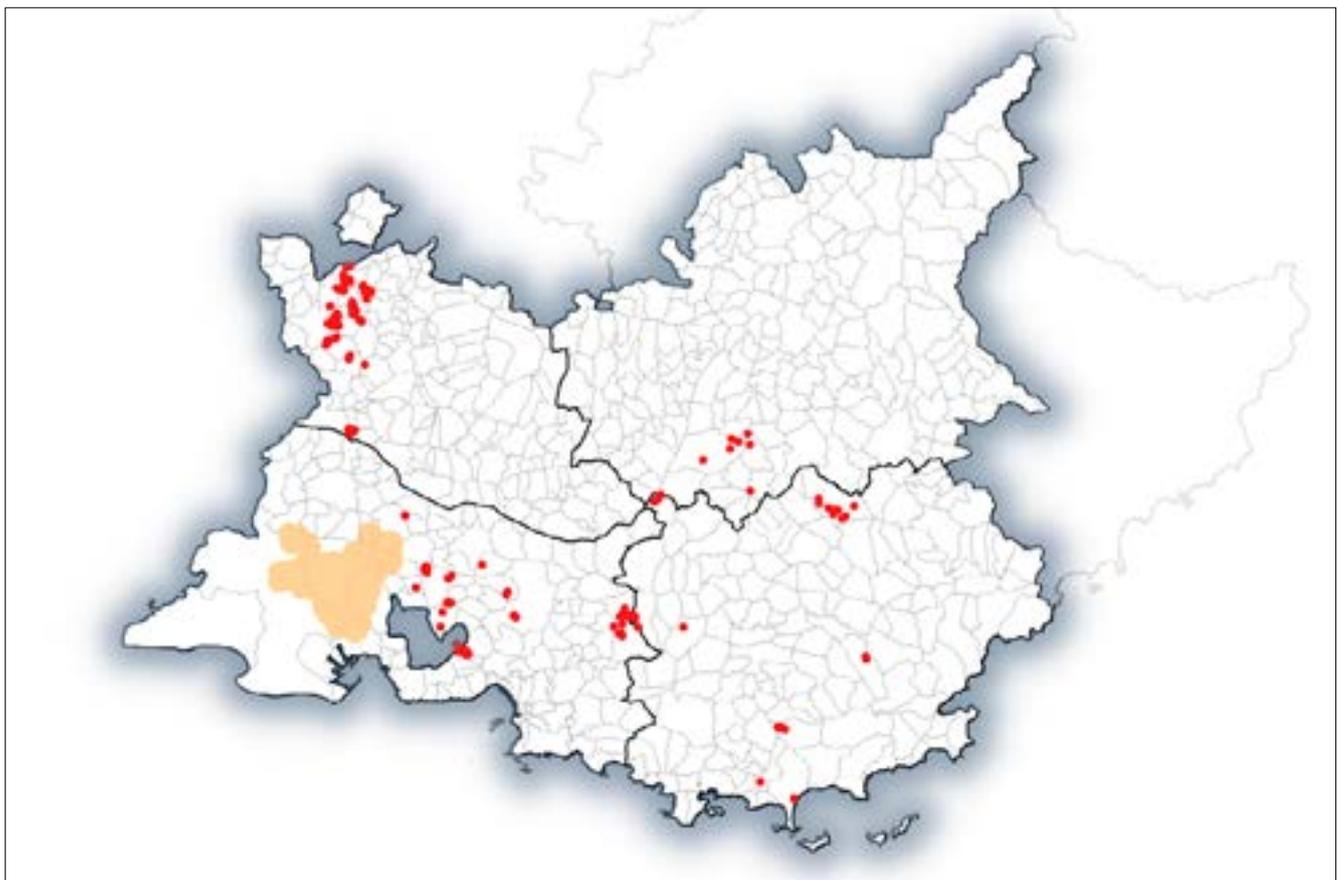


Figure 1. Mâles chanteurs PACA 2024 (en rouge). En orange clair : zone de suivi en Crau (action indépendante du suivi en PACA)

Toutes ces données semblent confirmer le rôle majeur de ce site à la fois comme zone refuge et comme zone de production de jeunes oiseaux surnuméraires, probablement à l'origine du développement et du maintien de la population du Plan de Dieu. Une nouvelle population a été découverte sur le secteur de la plaine viticole « Orange-Courthézon-Châteauneuf-du-Pape » avec six mâles. Cette petite population se situe dans le prolongement sud du Plan de Dieu avec le même type de milieu, largement dominé par de la viticulture, avec un fort développement de l'enherbement et une présence de petites friches post-arachage de vignes.

À l'inverse, la population de l'aérodrome d'Avignon et de sa périphérie continue de diminuer avec seulement dix mâles contactés en 2024 (contre 12 en 2020, 20 en 2016, 29 en 2008). Cette diminution s'explique par l'impact des travaux réalisés dans l'aérodrome à partir de 2016. Une diminution également sur le secteur des plaines de Jonquières et de Bédarrides (neuf mâles chanteurs contre douze en 2020). Par ailleurs, on constate la disparition de la petite population de Monteux présente en 2016 et 2020 et la disparition surprenante de la micro-population de l'enclave des papes. Enfin, sont confirmés la disparition de l'espèce sur les secteurs périphériques : Plateau de Sault, vallée du Cavalon, plaine de Durance, plaine d'Orange.

→ Dans les **Bouches-du-Rhône** (hors Crau), 80 mâles chanteurs ont été recensés ce printemps 2024. Les effectifs sont en baisse et n'avaient pas été aussi bas depuis vingt ans. Les aérodromes, aéroports et bases aériennes du département concentrent 57 des 80 mâles observés et les populations d'outarde y sont stables. Marignane compte ainsi 31 mâles chanteurs, Salon-de-Provence 12, Berre-la-Fare 10, Aix-les-Milles 4.

Les baisses d'effectifs ont lieu sur des sites en contexte agricole : les quatre mâles dénombrés en 2020 dans les parcelles agricoles adjacentes à l'aérodrome d'Aix-les-Milles n'ont pas été recontactés cette année. Seuls deux mâles chanteurs ont été contactés à Berre-L'étang en dehors de l'aérodrome, contre cinq et sept les années précédentes de comp-

tage. Une baisse également à Cornillon-Confoux (un mâle contre quatre en 2020) et à Pelissanne (zéro – mais une femelle – contre cinq en 2020). Une potentielle disparition à Tarascon (zéro contre cinq en 2020), sur la plaine de Noves-Eyrargues-Saint-Rémy-de-Provence (zéro contre cinq en 2020), à Ventabrun (zéro contre trois en 2020). Certains sites du département ne suivent pas cette tendance négative : la population de la plaine de Trets-Puylobier-Rousset reste stable voire en très légère hausse avec ses douze mâles chanteurs. Le nombre d'individus est stable également à Saint-Cannat (un mâle), Lançon-Provence (trois mâles), et en hausse à Eguilles (deux mâles) et Eyguières (deux mâles).

### ” Les effectifs de la région en dehors de la Crau sont en baisse ”

→ Dans le **Var**, 40 mâles chanteurs ont été recensés ce printemps 2024. Les effectifs sont en légère augmentation sur ces vingt dernières années. Les aérodromes et sites militaires concentrent le plus gros de cette population varoise, accueillant 31 des 40 mâles chanteurs contactés en 2024. Les effectifs de l'aérodrome de Cuers-Pierrefeu et de Vinon-sur-Verdon sont stables, avec neuf mâles chanteurs respectivement. Seul deux mâles ont pu être aperçus depuis l'extérieur de l'enceinte de l'aérodrome militaire de Luc-Le Cannet. C'est moins que les années précédentes de suivi mais cela pourrait s'expliquer par une non-détection d'une partie de l'effectif du fait d'une réduction notable des possibilités de prospection. L'aérodrome d'Hyères accueille quant à lui toujours un mâle. En dehors de ces contextes aéronautiques, le site militaire du Plan de Canjuers accueille une population record de neuf mâles chanteurs cette année.

À noter un nouveau site de chant découvert sur un site militaire de la commune de La Crau (un mâle).

En contexte agricole, sont à noter deux mâles à proximité de l'aérodrome de Vinon-sur-Verdon, dont un observé sur la commune de Gréoux-les-Bains mais considéré ici comme appartenant à la population varoise de l'espèce. L'effectif de la population agricole de Saint-Maximin-la-Sainte-Baume est en forte diminution : un seul mâle a été contacté contre six en 2020. En faute, probablement une date de fauche de plus en plus précoce et le développement massif des effaroucheurs sonores. Pas de mâle chanteur observé non plus cette année dans la plaine agricole de la Verdière. Les individus varois de la population de la plaine de Pourrières sont à l'inverse en augmentation : six contre deux lors des précédents comptages.

→ Dans les **Alpes-de-Haute-Provence**, sept mâles chanteurs ont été recensés ce printemps 2024. Les effectifs sont stables sur ces vingt dernières années. Tous les mâles du département se situent sur le plateau de Valensole : six à Valensole-Brunet et un à Montagnac-Montpezat.

### Une mobilisation collective

Le suivi a été réalisé dans 60 communes de la région par près de 50 bénévoles à qui nous exprimons toute notre gratitude. Un grand merci également à la Ligue pour la protection des oiseaux Provence-Alpes-Côte d'Azur, au Parc naturel régional du Verdon, au Parc naturel régional des Alpilles et à l'Office national des forêts pour le transfert des résultats de leurs sites en gestion.

Nous remercions également les aérodromes et aéroports qui nous ont permis de réaliser ce suivi : la base aérienne 115 d'Orange-Caritat, la base aérienne 701 de Salon-de-Provence, le camp de Canjuers, l'aéroport Marseille-Provence, l'aérodrome Orange-Plan de Dieu, l'aérodrome d'Aix-Les Milles, l'aérodrome de Cuers-Pierrefeu, et l'aérodrome de Berre-La Fare.

Clotilde PÉROT-GUILLAUME

Un boisement de 64 ha sur le secteur de Font de Meige (Alpes-de-Haute-Provence) a rejoint le programme Cœur de Sylve

## Cœur de Sylve : un réseau qui grandit

**Le réseau Cœur de Sylve s'est étoffé en fin d'année 2024 avec une nouvelle donation de 12 hectares à la Fondation Espaces naturels de France et l'achat par le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur d'un boisement de 64 hectares.**

Le programme Cœur de Sylve, initié récemment par le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur, a pour objectif de protéger les vieilles forêts en Région Provence-Alpes-Côte d'Azur et de favoriser le développement de « vieilles forêts d'avenir » (cf. Garrigues n°75 p. 20 et n°76 p.42). Concrètement, il s'agit d'acquérir des parcelles boisées ou de mettre en place une protection avec les propriétaires afin de laisser ces boisements vivre leur vie.

### Zoom sur la nouvelle donation

Un particulier a fait donation d'un bois de 12 hectares dans la vallée du Jabron (Alpes-de-Haute-Provence) à la Fondation Espaces naturels de France en soutien au programme Cœur de Sylve. Le donateur est très engagé auprès du Conservatoire dans la préservation de la biodiversité et plus particulièrement des vieux boisements, il s'agit de sa deuxième donation. Au total, ce sont un peu plus de 25 hectares de bois qui seront maintenant protégés sur ce secteur.

Les vieux arbres remarquables y sont nombreux et leurs cavités abritent de nombreuses espèces animales rares (chauves-souris, insectes...). Cette pro-

priété s'inscrit donc dans un réseau de vieux arbres à cavité pour lequel le Conservatoire développe des actions de connaissance, de sensibilisation et de conservation.

### Zoom sur l'acquisition

L'achat de ce boisement de 64 hectares situé sur le secteur de Font de Meige permet de conforter la trame de boisements en libre évolution de ce secteur sur lequel une donation de 13 hectares avait déjà été réalisée.

Cette propriété est dominée par un vieux taillis de Chêne pubescent avec la présence d'une parcelle de plus de cinquante très gros bois de plus de 60 cm de diamètre, anciennement émondés et riches en cavités. Il comprend aussi une hêtraie, une source et de petits escarpements rocheux.

Ces différents boisements contribuent au réseau Cœur de Sylve qui comprend désormais 109 ha de forêts sur les Alpes du Sud.

Ces achats et les frais notariés des donations ont pu être pris en charge grâce au soutien financier de l'État dans le cadre du « Fonds vert » mais aussi grâce au

mécénat des Biocoop de Sisteron et de Digne ainsi qu'aux donations de particuliers via HelloAsso.

### Comment vous impliquer ?

Vous pouvez participer au projet Cœur de Sylve comme

- propriétaire pour protéger durablement ses forêts.
- donateur-riche et mécène pour nous permettre d'acheter des forêts.
- bénévole pour contribuer à la vie du réseau.

Lionel QUELIN

Rendez-vous sur notre site internet : [cen-paca.org](http://cen-paca.org)





© Laura Granato - Conservatoire

Chantier-école sur la Réserve naturelle régionale de Saint-Maurin en 2019

## Le Lycée agricole Digne-Carnejane, une collaboration instructive

Depuis 2013, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur et le Lycée d'enseignement général et technologique agricole Digne-Carnejane travaillent ensemble pour former des élèves aux métiers de la nature. De la Seconde au Brevet de technicien supérieur, l'établissement accueille près de 200 élèves sur des cursus de gestion d'exploitations agricoles, productions animales, aménagements paysagers et gestion des milieux naturels. Retour sur cette belle collaboration.

Le Conservatoire intervient plus particulièrement auprès des élèves de la seconde à la terminale du Baccalauréat professionnel « Gestion des milieux naturels et de la faune » (GMNF) en coorganisant avec les enseignants des chantiers-écoles sur les sites en gestion et propriété du Conservatoire.

Les chantiers ont pour but essentiel de confronter les élèves à une situation concrète leur permettant d'appréhender, au niveau de leur formation, les problèmes techniques de gestion propres au milieu où ils interviennent. Chaque année scolaire, les chantiers-écoles

sont proposés au corps enseignant par le Conservatoire, en cohérence avec les objectifs des plans de gestion des sites du Conservatoire situés au maximum à 1h de route de l'établissement.

Plus concrètement, deux à trois journées de chantiers-écoles sont organisées depuis 2018 sur le site de La Régente à Noyers-sur-Jabron afin de limiter la progression du Pin noir d'Autriche dans les pelouses sèches et vieux peuplements de Chênes pubescents. Ce chantier est particulièrement intéressant puisqu'il permet aux enseignants de débiter auprès de leurs élèves l'apprentissage du

matériel thermique (débroussailleuses et tronçonneuses) et particulièrement du bucheronnage sur des pins de divers diamètres.



© Laura GRANATO - CEN PACA

Depuis 2018, des chantiers-écoles sont organisés sur le site de La Régente (Noyers-sur-Jabron)



© Laura Granato - Conservatoire

Apprentissage du bûcheronnage

Les élèves sont également intervenus plusieurs années sur la Réserve naturelle régionale de Saint-Maurin à La Palud-sur-Verdon, en soutien aux cogestionnaires sur diverses actions : pose de signalétique, entretien des sentiers, fermeture de sentes, débroussaillage manuel et mécanique, bûcheronnage. En amont des travaux, le Parc naturel régional du Verdon, la commune et le Conservatoire organisent une journée de visite de la Réserve naturelle pour exposer les enjeux de conservation, les problématiques de gestion et les actions du plan de gestion.

Lure situé en forêt domaniale de Lure à Saint-Etienne-les-Orgues impliquant également l'Office national des Forêts, la commune et le Parc naturel régional du Luberon (gestionnaire du site Natura 2000 et Réserve de biosphère).

Ce partenariat permet au Conservatoire de bénéficier d'un réel soutien dans la gestion courante de plusieurs sites et de contribuer à la formation des élèves dans de multiples contextes.

Laura GRANATO



© Maxime Mollard - Conservatoire

Pose de signalétique sur le site de La Roche en 2022

D'autres chantiers nécessitant quant à eux une synergie entre structures partenaires comme le chantier en faveur de la Vipère d'Orsini sur la Montagne de



© Laura GRANATO - CEN PACA

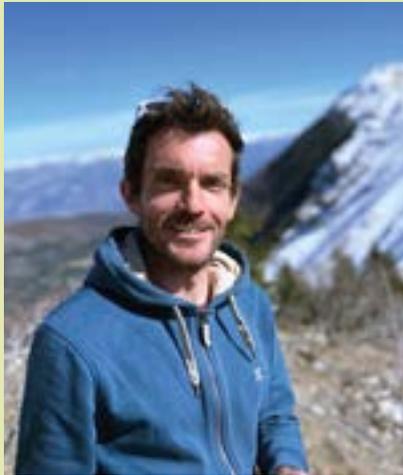
Extraction de déchets dans l'Adous des Faïsses en 2020



© Laura Granato - Conservatoire

Chantier en faveur de la restauration de l'habitat de l'Azuré de la Sanguisorbe sur le Marais de Château-Garnier en 2024

## ILS NOUS PARLENT



### Aymeric LAZARIN & Axelle BONO

Enseignants en gestion des espaces naturels et en Biologie-Ecologie sur la filière « GMNF »

**A. Lazarin :** Après des études agricoles (bac STAE puis BTS Productions Horticoles), je me suis orienté vers une licence en Géomatique. Après quelques années comme cartographe au Cemagref (aujourd'hui INRAE), j'ai repris mes études pour passer un Master en Gestion et Conservation de la Biodiversité. Cette triple approche (agricole, géographique et écologique) me semble très pertinente. Depuis 2015, je suis enseignant en Gestion des espaces naturels et en biologie-écologie dans la filière GMNF.

**A. Bono :** Après un Master en écologie, évolution et sciences du comportement, j'ai poursuivi avec un doctorat en éthologie et j'ai principalement travaillé avec les primates, notamment pour la conservation des chimpanzés en Afrique de l'Ouest. De retour en France, j'ai poursuivi le travail



de transmission, déjà entamé en université en devenant enseignante en lycée agricole.

### Qu'est-ce que la section GMNF et à quels métiers forme-t-elle ?

La filière GMNF (Gestion des milieux naturels et de la faune) est un Bac professionnel. Elle forme donc les élèves, dès la sortie du collège, à des métiers aussi variés que gestionnaire de cours d'eau (syndicats de rivière), gestionnaire de forêts (ONF ou autres), garde de parcs régionaux ou nationaux, agent de sensibilisation, etc. Au cours des trois années du bac pro GMNF, les élèves apprennent à rédiger et à mettre en œuvre des plans de gestion, conduire des protocoles scientifiques, conduire des chantiers de génie écologique, gérer les flux de visiteurs en milieu naturel, concilier les usages sur des sites à fort enjeu, etc.

### Que vous apporte le partenariat avec le Conservatoire ?

Afin de conduire un bac pro GMNF de qualité et d'assurer au mieux la formation et la professionnalisation des élèves, nous avons tissé de nombreux partenariats précieux avec les acteurs de l'environnement de toute la région : Office français

de la biodiversité, Parc national du Mercantour, Parc naturel régional du Verdon, Syndicat mixte Asse-Bléone etc. et bien sûr, le Conservatoire ! Ce dernier est l'un des plus anciens et des plus fidèles de nos partenaires. Grâce à lui, nous pouvons mener des chantiers de génie écologique dans des contextes variés et toujours aussi intéressants. Grâce à ces opportunités, les élèves sont mis en situation concrète et professionnelle très tôt. La qualité de la formation qu'ils reçoivent n'en est que meilleure.

### Quels sont les apprentissages que vous développez lors des chantiers-écoles ?

Selon les contextes et les enjeux, les élèves sont amenés à rédiger ou appliquer des plans de gestion. Souvent, ils conduisent des chantiers de génie écologique qui nécessitent une intervention manuelle ou mécanique : débroussaillage, broyage, abattage... dans un but qu'ils doivent toujours comprendre et maîtriser. Ainsi, que ce soit en faveur de la vipère d'Orsini, de l'Azuré de la Sanguisorbe, ou du Pique-prune, ils apprennent progressivement à identifier les enjeux, à définir les objectifs, puis à passer à l'action avec un regard critique encouragé.

### Ce qu'en disent les élèves ?

Bien qu'exigeante physiquement et scientifiquement, la formation plaît énormément aux élèves qui la choisissent. L'essentiel de leurs cours techniques se fait sur le terrain, quelle que soit les conditions et cela les satisfait énormément : ils apprennent le fonctionnement de la nature dans la nature ! Grâce au CEN PACA et aux autres partenaires, les élèves peuvent échanger fréquemment avec les professionnels de la filière, ce qui renforce leur motivation et leur permet d'affiner leur projet professionnel.

**Propos recueillis par L. Granato**

SPÉCIAL 50 ANS



Tout au long de l'année 2025, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur, célèbrera ses 50 ans. Plusieurs événements locaux et régionaux, ouverts pour la plupart au grand public, mettront en lumière la beauté du Vivant et la diversité des projets menés au quotidien par les équipes et les membres du Conservatoire.

Retrouvez nos événements « 50 ans » sur : [cen-paca.org](http://cen-paca.org)



**19 SEPTEMBRE LAUZET-UBAYE (04)**

**Inauguration de la Ferme de La Roche et anniversaire en duo**

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur et le Conservatoire du littoral, partenaires historiques, l'un comme gestionnaire, l'autre comme propriétaire du site de la Roche au Lauzet-Ubaye, se retrouvent le 19 septembre 2025 pour inaugurer la restauration de la ferme et ses nouveaux aménagements. Ce sera également l'occasion de fêter leurs 50 ans ensemble. L'objectif de ce projet ambitieux qui a duré près d'une décennie est de conserver la mémoire d'une des dernières fermes encore debout du village d'Ubaye ennoyé lors de la création de la retenue de Serre-Ponçon, tout en l'adaptant aux usages d'aujourd'hui. Les deux partenaires ont mené les premiers travaux en 2016 pour offrir un logement confortable aux berger-ères, créer un gîte à chauves-souris (Petits Rhinolophes) ainsi qu'un abri-bivouac pour le grand public. Ils ont ensuite complété ces travaux en 2023 et 2024 par la restauration de la bergerie attenante pour accueillir un espace d'interprétation et un second gîte à chauves-souris.

Événement réservé aux partenaires



© Raymond Viala - CEN PACA

**DE JUILLET À AOÛT RAMATUELLE (83)**

**Une exposition photo pour fêter 50 ans de préservation du littoral**

Avec notre partenaire historique, le Conservatoire du littoral, nous vous proposons l'exposition photo « 50 clichés d'hier et d'aujourd'hui » à la Maison des Douanes au Cap Taillat.

Les photographies ont été prises sur les sites de Ramatuelle et des communes alentour. Nés en 1975, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur et le Conservatoire du littoral s'associent pour fêter leurs anniversaires ensemble, notamment le jour de l'inauguration de l'exposition.

Ouvert à toutes et à tous  
Accès libre et gratuit  
Plus d'infos : [ramatuelle-tourisme.com](http://ramatuelle-tourisme.com)  
04 98 12 64 00



**2<sup>e</sup> édition de l'événement régional Nature en sCENe**

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur vous donne rendez-vous pour une édition exceptionnelle de Nature en sCENe le samedi 4 octobre 2025 à Saint-Paul-lez-Durance (Bouches-du-Rhône). Une journée placée sous le signe de la découverte, du partage et de l'émerveillement. L'occasion de fêter les 50 ans de notre association de manière variée : sorties nature, conférences-débats, témoignages, remise des prix du concours photo « Émerveiller pour sensibiliser », stands, jeux... et pleins d'autres surprises.

Ouvert à toutes et à tous  
Accès libre et gratuit



© Lionel Quejlin - CEN PACA

**19 OCTOBRE - GORGES DE LA MÉOUGE (05)**

**Une fête, une inauguration, un anniversaire : trois événements en un pour la fête « Sacrée Méouge »**

Laissez votre voiture au garage pour venir faire la Fête de la Méouge ! Six kilomètres de la route des gorges de la Méouge seront fermés à la circulation des véhicules motorisés durant cette journée d'animations, d'expositions, de randonnées, et de spectacles. Cerise sur le gâteau, la toute nouvelle Réserve naturelle régionale des Baronnies orientales, portée par le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur, sera inaugurée à cette occasion par la Région Sud, les communes de Barret-sur-Méouge, Eourres, Salérans et Val-Buëch-Méouge. Le Conservatoire profitera également de l'événement pour fêter avec ses partenaires ses 50 ans et leurs engagements dans le département des Hautes-Alpes.

Ouvert à toutes et à tous  
Plus d'infos prochainement

**DÉCEMBRE (04)**



© Emeline Pujolias - CEN PACA

**Un avant-goût de l'Atlas herpétologique**

Pour clôturer cette année anniversaire, nous vous donnons rendez-vous lors d'un moment convivial autour de l'Atlas herpétologique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Nous vous proposerons une projection de film suivie d'un repas et d'un temps d'échange avec les membres du Conservatoire qui participent à ce projet titanesque. L'occasion d'enregistrer vos recommandes de cet ambitieux Atlas !

Ouvert à toutes et à tous  
Plus d'infos prochainement



© Raymond VIALA

## Le phare de Camarat de nouveau ouvert !

Après 18 ans de fermeture et des travaux de sécurisation, le phare du Cap Camarat, situé sur la presqu'île de Saint-Tropez dans le Var, réouvre ses portes au public en juin. Depuis son balcon, ce monument historique implanté en site classé permet de contempler les îles d'Hyères et de Lérins, de s'émerveiller devant l'une des plus belles plages du monde, la très célèbre plage de Pampelonne et d'admirer la nature luxuriante alentours. Pour valoriser le patrimoine bâti, culturel et naturel du Phare de Camarat, une scénographe a créé une exposition multi-thèmes sur le phare, la biodiversité, les épaves maritimes et Napoléon. Les places (payantes) sont à réserver auprès de l'Office du tourisme de Ramatuelle. Une fois sur place, les visiteurs seront conviés à stationner leur véhicule au village afin d'emprunter la navette gratuite pour se rendre au phare. À noter : le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur est gestionnaire du Cap Camarat, propriété du Conservatoire du littoral.

Réservations et infos :  
ramatuelle-tourisme.com  
04 98 12 64 00



## DU 22 SEPTEMBRE AU 21 DÉCEMBRE 2025 Chantiers d'automne

Les Conservatoires d'espaces naturels proposent chaque automne, depuis 2002, des chantiers labellisés « Chantiers d'automne » au grand public, depuis des interventions légères sur certains espaces, aux travaux plus lourds et parfois insolites.

Ce sont ainsi plus de 270 actions de gestion réalisées en France pour prendre soin de ces milieux. À cette occasion, le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur proposera plusieurs chantiers, à découvrir dans le programme d'activités et sur notre site internet : [cen-paca.org](http://cen-paca.org)



© Bernard CARAMANTE

## DU 6 JUIN AU 30 NOVEMBRE 2025 « Bergeries de Crau »

Cette exposition présente à travers une soixantaine de clichés, les travaux du photographe Bernard Caramante sur les bergeries de la Crau, réalisés dans les années 1990 pour la Division du Patrimoine culturel de la Métropole Aix-Marseille-Provence.

Ces photographies sont présentées dans deux lieux simultanément : à l'Écomusée de la Crau, où le Conservatoire expose des vues extérieures de bergeries, et à l'Atelier des Patrimoines, à Istres, où sont exposés des clichés représentant le bâti et les usages (vues intérieures). Cette exposition est le fruit d'un partenariat entre la Métropole Aix-Marseille-Provence et le Conservatoire.



© Bernard CARAMANTE

## DU 16 DÉCEMBRE 2025 AU 12 AVRIL 2026

## Exposition « Transhumance kirgize » à l'Écomusée de la Crau

Ornithologue puis berger en Provence-Alpes, Bastien Chaix encadre aujourd'hui des séjours d'observation et de photographie animalière en Asie centrale. Parcourant les montagnes kirghizes depuis 2006, il nous partage dans cette exposition photo le quotidien des éleveurs kirghizes au fil des saisons et notamment lors de leur transhumance annuelle vers les pâturages d'été. Pays de montagnes vertigineuses et de steppes infinies, le Kirghizstan est en effet encore en grande partie tourné vers l'élevage de chevaux, vaches, yacks, moutons, chèvres et chameaux. Le pastoralisme sous toutes ses formes y est omniprésent et a façonné profondément la culture et les traditions de ce peuple d'origine nomade.

04 90 47 02 01

2, place Léon Michaud, 13310 Saint-Martin de-Crau

L'Écomusée de la Crau est ouvert du mardi au dimanche de 9h à 17h. Fermé le dimanche en juillet et août, les 25 décembre, 1<sup>er</sup> janvier et 1<sup>er</sup> mai

## PLUS D'INFOS

Retrouvez l'agenda de nos activités nature sur notre site web : [cen-paca.org](http://cen-paca.org)



ECOMUSÉE  
DE LA CRAU  
SAINT-MARTIN-DE-CRAU

# BERGERIES DE CRAU

Photographies de Bernard Caramante

EXPO  
PHOTO

06.06.2025 > 30.11.2025  
Entrée libre

La seconde partie de l'exposition est à découvrir à  
l'Atelier des Patrimoines à Istres à partir du 15.09.2025

**50**  
— ans —

Conservatoire  
d'espaces naturels  
Provence Alpes  
Côte d'Azur



*Ensemble depuis un demi-siècle pour la Nature*

Fêtons ensemble les 50 ans  
du Conservatoire

**Samedi 4 octobre 2025**  
**Saint-Paul-lez-Durance (13)**

lors de notre évènement  
régional Nature en sCENe !



**SORTIES NATURE**  
**CONFÉRENCES**  
**EXPOSITIONS**  
**ANIMATIONS**  
**REMISE DES PRIX**  
**DU CONCOURS PHOTO**

Plus d'infos :

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

