

Crau sèche et Crau verte



Paysage absolument unique en France, cette zone subdésertique abrite une faune rappelant celle du sud de l'Espagne ou de l'Afrique du Nord. Entre Camargue et Étang de Berre, la plaine de Crau s'étend à faible altitude. Elle est constituée d'anciens dépôts fluviaux de la Durance lorsque ce fleuve se déversait directement dans la mer en contournant par le sud le chaînon des Alpilles. Véritable delta fossile, ces dépôts de galets siliceux noyés dans une matrice calcaire forment un conglomérat compact très dur qui isole la nappe phréatique de la surface, et qui est localement appelé « poudingue » ou « taparas » en provençal. Au fil du temps, les effets cumulés de la pédologie, du climat méditerranéen dont l'aridité est accentuée par un vent fréquent (mistral) et surtout de l'usage plurimillénaire du pâturage ovin ont engendré un paysage steppique source d'adaptations pour les espèces animales qui y sont inféodées. Les amoncellements de galets créés par l'Homme profitent aussi aujourd'hui à plusieurs espèces menacées.

La Crau sèche

La Crau sèche héberge de grandes surfaces de pelouses remarquables, le « coussoul de Crau ». Cette steppe ou « parcours substeppique » (pâturage) est une alternance de « désert de cailloux » et « tonsures » (plages de coussoul dénudées) aux richesses écologiques exceptionnelles au niveau européen.

On peut y observer une guilda d'oiseaux nicheurs dont la plupart présentent des adaptations particulières à ce milieu steppique. Ainsi, la Crau abrite au niveau national la seule population nicheuse de **Ganga cata** et la plus grande population d'**Alouette calandre**. Elle abrite les plus grandes populations régionales d'**Œdicnème criard** et d'**Outarde canepetière**, tant en nidification qu'en hivernage. La **Pie-grièche méridionale** apprécie la steppe graminéenne très ouverte et riche en gros insectes, lui offrant, ici et là, des buissons sur lesquels elle se laisse observer. C'est un site de reproduction occasionnel pour la rare **Pie-grièche à poitrine rose**.

La **Chevêche d'Athéna**, seul rapace nocturne nicheur habituel de la steppe, a suivi l'installation de l'Homme ; elle niche dans des bergeries, dans des tas de galets et de poudingue et dans les terriers de Lapin de garenne. Parmi les autres insectivores, citons la petite **Alouette calandrelle**, habitante des semi-déserts, steppes et milieux dunaires, et l'**Alouette des champs** plus abondante dans

la Crau sèche. Le **Pipit rousseline** est rencontré jusqu'en plein été dans la steppe. La **Huppe fasciée** trouve un formidable terrain de chasse, particulièrement riche en invertébrés dans les espaces pâturés. Espèce cavicole, aujourd'hui les bergeries lui permettent de nicher, ainsi que les tas de galets et autres blocs de poudingue. Le **Coucou geai** trouve en bordure de Crau, dans les oliviers, amandiers... des nids de pie dans lesquels il peut pondre. Entre autres, nichent aussi le **Cochevis huppé** et le **Traquet motteux** (le seul endroit des Bouches-du-Rhône).

À proximité des collines calcaires des Alpilles et des marais des Baux, le **Vautour percnoptère** cercle au-dessus des troupeaux ovins à la recherche de carcasses. Ces grandes étendues constituent aussi des zones d'errance de ces jeunes rapaces. Le **Circaète Jean-le-Blanc** niche dans les Alpilles et part fréquemment chasser les reptiles en Crau et en Camargue. Six espèces de faucons fréquentent la steppe : le **Faucon crécerellette** qui peut nicher au sol ou dans des bâtiments ; le **Faucon crécerelle** ; le **Faucon hobereau** nichant dans les arbres en bordure des prairies à proximité ; le **Faucon pèlerin** qui trouve dans cette vaste plaine un terrain de chasse idéal pour ses piqués et poursuites à grande vitesse tout particulièrement en hiver ; le **Faucon émerillon**, à l'automne et en hiver, lui aussi adepte des grands espaces ouverts ; ainsi que le **Faucon kobez**, en migration.



Les amoncellements de galets ont été disposés pendant la Deuxième Guerre mondiale par ordre de l'armée allemande afin d'empêcher l'atterrissage de planeurs ou d'avions derrière les lignes en cas de débarquement des Alliés. Ils constituent aujourd'hui des sites de nidification de choix notamment pour le Faucon crécerellette et le Lézard ocellé. © Laurent Rouschmeyer

Enfin, la Crau, enrichie d'une multitude d'habitats périphériques variés, exerce une attraction très forte sur les oiseaux en déplacement post-nuptial, hivernal et printanier. Ce paysage accueille quelques espèces originaires des pays froids voire des régions arctiques : groupes importants de passereaux (alouettes, bruants, linottes, verdiers, grives, etc.), limicoles dont le **Courlis cortlieu**, le **Pluvier guignard**, le **Pluvier doré**, le **Vanneau huppé**. C'est le principal site d'hivernage de France pour le **Pipit de Richard**. Une vingtaine de **Milans royaux** hivernent encore chaque année dans la plaine, où on peut les voir voler à basse altitude à la recherche de proies.

L'installation de l'Homme en Crau a généré, au fil de l'histoire, la construction de bergeries, et depuis la Deuxième Guerre Mondiale, de tas de galets qui ont fourni des abris aux reptiles comme le **Lézard ocellé** (cf monographie p. 194). Ses terriers sont creusés dans les tas de galets et sous les blocs de poudingue, où s'abrite aussi la **Couleuvre de Montpellier**. Le **Psammodrome d'Edwards** préfère quant à lui les zones de coussouls riches en thym ou en lavande sous lesquels il peut s'abriter.

Concernant les mammifères, le **Blaireau d'Europe** semble bien être le seul à venir à bout de la dureté du sol craven pour creuser des terriers. Le **Lièvre ibérique**, espèce inféodée à l'habitat steppique, est quant à lui le résultat de lâchers à des fins cynégétiques. Une importante population de **Lérot** existait dans la vieille amandaie de Cossure, où l'espèce trouvait refuge dans les fissures et cavités des troncs. Parmi les chauves-souris, citons le **Petit Murin** qui chasse de gros orthoptères au ras du sol ; la **Pipistrelle commune** chasse quant à elle à proximité des bergeries.

Les insectes sont abondants et diversifiés, notamment en ce qui concerne les orthoptères, à dominance d'espèces méditerranéennes, ressource trophique très importante pour le reste de la faune. La steppe de Crau abrite un invertébré endémique et très menacé, le **Criquet rhodanien**. Le coléoptère **Bupreste de Perrot** aussi appelé Bupreste de Crau (cf monographie p. 280) a longtemps été considéré comme endémique des coussouls ; le chardon **Onopordon d'Illyrie** constitue sa plante hôte. Pour les araignées, la **Tarentule**, qui affectionne les plaines arides, caillouteuses, avec une végétation rase, est bien représentée dans la plaine de Crau ; son terrier s'appuie souvent sur un galet. La **Fausse-Mante**, qui apprécie les zones peu végétalisées, peut être retrouvée en densité élevée dans certains coussouls. Pour les papillons d'affinité steppique, signalons le **Louvet** pour lequel la Crau constitue l'un des bastions français, mais dont les populations souffrent localement de la destruction du coussoul pour la production de foin et l'arboriculture intensive. Citons entre autres l'**Hespérie de la balotte** et l'**Hespérie de l'herbe-au-vent** typiques des pelouses sèches.

La Crau verte

De nombreux canaux ont été creusés depuis le XVI^e siècle, comme le célèbre canal de Craponne, afin de distribuer les eaux alluvionnaires de la Durance pour la production de fourrage. Ainsi, d'importantes surfaces de steppe ont été converties en prairies de fauche par inondations successives d'eau chargées de limons, créant l'actuelle « Crau verte » (ou « Crau irriguée »). Ces prairies de fauche « AOC et AOP foin de Crau » d'origine artificielle, gagnées sur les surfaces sèches, sont encore maintenues par une irrigation régulière par inondation gravitaire. Les canaux de Crau et notamment certains canaux d'assainissement dont la qualité est remarquable sont à l'origine d'une exceptionnelle

richesse en libellules. La diversité est impressionnante avec plus d'une cinquantaine d'espèces recensées, dont des espèces patrimoniales : **Cordulie à corps fin**, **Agrion de Mercure**, **Agrion bleuissant**, **Agrion mignon**, **Agrion joli**, **Sympétrum du Piémont**, **Anax porte-selle**, **Leste à grands ptérostigmas**. De renommée internationale, le canal de Vergières constitue à lui seul un « hotspot » européen avec la plus grande diversité odonotologique par unité de surface.

La Coustière et les zones humides

Sur la bordure ouest, là où l'accès à l'eau devient plus facile pour la végétation et où la pression de pâturage est moindre, la végétation steppique laisse place à des boisements de Chênes verts (« Coustière »). Cette lisière de coussoul est favorable à la nidification du **Rollier d'Europe**.

Comme des oasis dans ce paysage sec, il existe des zones humides temporaires et des plans d'eau permanents (étangs des Aulnes, du Luquier et d'Entressen) dont les abords présentent des ripisylves, roselières ou bien encore des prairies humides. Les étangs et leur ripisylve et roselières sont très propices à l'**avifaune** tandis que les complexes d'eau douce temporaires hébergent divers amphibiens, comme le **Crapaud calamite**, habitué des paysages arides, qui peut se disperser sur de grandes distances à l'intérieur des coussouls.

Les Réserves Naturelles de Crau

L'exceptionnelle richesse des cortèges faunistique et floristique a mobilisé de nombreux naturalistes et des scientifiques pour préserver les habitats naturels du coussoul de Crau. C'est tout particulièrement sous l'impulsion du Conservatoire des Espaces Naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur à partir des années 1980 que la plaine steppique a pu bénéficier de périmètres de protection Natura 2000, d'acquisitions foncières (ENS, Conservatoire du littoral et CEN PACA), d'une Réserve Naturelle Nationale, puis d'une Réserve Naturelle Régionale. Ces réservoirs de biodiversité ne protègent pas encore intégralement la plaine de la Crau. De nouvelles installations détruisent ou fragmentent encore cet écosystème : plateformes logistiques, réseaux routiers, zone commerciale, activités agricoles intensives, aires de stationnement, parc éolien, etc.



Canal centre Crau. © Robert Weimer

Orientation bibliographique

Buisson *et al.*, 2004 ; Comité du Foin de Crau, 2001 ; Foucart & Lecoq, 1998 ; LPO PACA, GECEM & GCP, 2016 ; Oromi *et al.*, 2016 ; Papazian *et al.*, 2017 ; Schall, 2017 ; Tatin *et al.*, 2014 ; Wolff *et al.*, 2015.

7 espèces remarquables de Crau sèche et de Crau verte

Le Ganga cata

Espèce typique des pseudo-steppes de la péninsule Ibérique, en France, le Ganga cata, ou *Grandoule* en provençal, ne subsiste plus aujourd'hui que dans la plaine de la Crau, il est strictement sédentaire. C'est l'une des espèces caractéristiques des coussouls et des pelouses sèches en général. En hiver, il fréquente les cultures de légumineuses fourragères (luzernes, en particulier). Le Ganga niche dans les milieux à végétation rase et clairsemée de type steppique. Il est monogame, se reproduit en couples isolés ou en colonies lâches. Il ne construit pas véritablement de nid mais dépose ses œufs dans une simple dépression à même le sol. Comme les adultes, les jeunes consomment presque exclusivement des graines. Ce régime alimentaire contraint les Gangas à s'abreuver très régulièrement pendant les mois les plus chauds. Espèce adaptée aux conditions d'aridité extrême, les mâles rapportent de l'eau aux poussins non volants en imbibant les plumes de leur poitrine, dont les particularités structurales (extension des barbules) permettent la rétention d'eau. Le Ganga cata fait partie des espèces les plus menacées en France.



Gangas catas. © Alain Schall

L'Alouette calandre

Le bastion français de l'espèce se situe dans la plaine de la Crau où la population est estimée entre 200 et 1 100 couples. L'espèce est grégaire, autant en hivernage qu'en période de nidification. La ponte a lieu dans un nid aménagé à terre à l'abri sous une touffe de végétation. Après la saison de reproduction, les oiseaux se rassemblent en bandes parfois importantes. Quelques observations d'individus en halte migratoire peuvent être faites au printemps en Camargue. Nos populations ne sont peut-être pas totalement isolées de l'importante population espagnole. Au bord de l'extinction en France, la population de la Camargue est aujourd'hui éteinte, tout comme celle du salin du Caban à Fos-sur-Mer.



Alouette calandre. © Alain Schall

Le Faucon crécerellette

La plaine de Crau accueille une des trois populations françaises de ce petit rapace migrateur qui vit en colonie. Au printemps, il s'installe dans des cavités situées dans les bergeries ou des tas de pierres, à même le sol. Il se nourrit en grande majorité d'insectes de grande taille (scolopendre, orthoptères, coléoptères, etc.) mais aussi de petits vertébrés. Son nom de genre vient du latin "*falx*", faux, faisant référence à ses ailes longues, étroites et pointues. En chasse, il se reconnaît à son vol stationnaire dit en « Saint-Esprit », tout comme le Faucon crécerelle, mais aussi à son comportement souvent grégaire. Compte tenu de son statut d'espèce menacée, il bénéficie d'un plan national d'actions visant le développement des effectifs et de sa distribution en France. En plaine de Crau, de nombreux nichoirs ont été posés pour favoriser la réussite de sa reproduction.



Faucon crécerellette. © Alain Schall

L'Outarde canepetière

Les populations du pourtour méditerranéen sont sédentaires et les effectifs régionaux se concentrent en basse Provence, essentiellement en Crau. L'outarde est polygyne, et le système d'appariement est de type « lek éclaté » : les mâles établissent des territoires de parade qui sont visités par les femelles. Ils gonflent alors leur collier de plumes noirs et sont facilement repérables aux « prouts » qu'ils émettent. D'où le nom de cane « petière ». Après fécondation, les femelles établissent des territoires de nidification et se chargent seules de l'incubation des œufs, pondus au sol dans une large cuvette ainsi que de l'élevage des jeunes.

Cette espèce steppique s'est adaptée aux plaines ouvertes avec de l'activité agricole principale. Elle affectionne les milieux herbacés à végétation basse et peu dense : friches, jachères, parcours, certaines prairies permanentes ou semi-permanentes, cultures fourragères. On la retrouve ainsi dans d'autres plaines agricoles (Tarascon, Saint-Cannat, Berre-l'Étang, Puyloubier). Les plates-formes aéronautiques sont également des sites de prédilection : aérodromes d'Aix-les-Milles, Berre-La Fare, Eyguières, bases aériennes d'Istres et Salon-de-Provence, etc. En hiver, la Crau accueille jusqu'à 2000 oiseaux provenant des populations de Provence et du Gard. Des groupes hivernants sont également observés, notamment sur des aérodromes (Aix, Marignane, Berre). Un programme de télémétrie a permis d'établir que des individus appartenant à la sous-population dite « de Crau » entreprennent des déplacements éloignés et rejoignent d'autres groupes sur le pourtour méditerranéen comme celles du pays d'Aix et de Tarascon.



Outarde canepetière. © Laurent Rouschmeyer

L'Œdicnème criard

Espèce de plaine, le bastion de la population régionale se situe dans la steppe de Crau. Ce limicole terrestre possède un plumage très cryptique brun clair strié de noir sur le dos. En saison de reproduction, les nuits sont particulièrement animées par les appels et cris stridents qui portent loin. Son nid est une légère cuvette. Il se nourrit surtout de gros insectes et de leurs larves, notamment sauterelles, criquets, mais aussi de limaces, escargots, grenouilles, petits lézards, micromammifères. Il s'alimente plutôt du crépuscule à l'aube lorsque les invertébrés se manifestent. Il repère ses proies à plusieurs mètres, même de nuit, grâce à ses grands yeux et à son excellente ouïe. L'œdicnème préfère courir avec rapidité sur ses hautes pattes jaunes plutôt que de voler. L'espèce fréquente, outre les coussouls de Crau, les pâturages, les friches, le bord de certains cours d'eau, les aérodromes, les vignobles au sol caillouteux, certains salins, etc. La Camargue et le pays d'Arles, le pourtour de l'Étang de Berre et les plaines autour d'Aix-en-Provence accueillent des effectifs importants. En Crau, les oiseaux se regroupent souvent en grands rassemblements postnuptiaux avant de migrer. Depuis quelques années, l'espèce a tendance à hiverner en Crau et sur le bord de l'Étang de Berre.



Œdicnème criard. © Alain Schall

Le Criquet rhodanien (*Prionotropis rhodanica*)

Emblème vivant des coussouls, le Criquet rhodanien ou Criquet de Crau est le seul animal endémique connu de la steppe graminéenne. Sa coloration et sa forme en font une espèce particulièrement cryptique, malgré son collier orange et la couleur jaune de la face interne de ses fémurs et tibias postérieurs. Brachyptère (aux ailes courtes), il se déplace très peu (pas plus de quelques mètres par jour) et il est donc particulièrement sensible à la fragmentation du coussoul. Il incarne ainsi le "porte-drapeau" des espèces steppiques rares face à l'urgence de stopper la dégradation et la destruction du coussoul par l'intensification de l'agriculture et les divers projets industriels. Cet insecte protégé est évalué au niveau mondial comme étant en danger critique d'extinction.



Criquet rhodanien. © Alain Schall



Le Triton palmé

Plus petit triton européen (5 à 9,5 cm), il s'adapte à différents milieux aquatiques stagnants ou à courant lent : mares de bocage, canaux d'irrigation, fossés, etc. Une particularité facultative de certaines populations est de pouvoir passer leur vie à l'état larvaire sans jamais se métamorphoser en adulte, et donc de se reproduire à l'état larvaire. L'existence exceptionnelle de ces populations dites « pédomorphes » dans certains fossés profonds de Crau, excavations en eau par résurgence de la nappe phréatique, suppose un milieu aquatique de bonne qualité. Rare en Provence, l'espèce est considérée en région comme quasi-menacée ; les populations étant particulièrement vulnérables aux introductions d'écrevisses américaines et poissons carnassiers.

Tritons palmés. Le pédormorphe aquatique (en haut) conserve ses branchies au stade adulte alors que le métamorphe (en bas) est un adulte métamorphosé adapté à la vie terrestre. © Mathieu Denoël