



Opération Cossure

Une action de renaturation en Crau
Un projet de territoire partagé
Une solution nature pour les aménageurs

CDC Biodiversité, filiale de la Caisse des Dépôts, a acquis en 2008 dans la plaine de Crau 357 hectares d'anciens vergers sur le site de Cossure à Saint-Martin-de-Crau (13), afin d'y réhabiliter un espace favorable à l'élevage ovin et à la biodiversité. L'espace naturel restauré va compléter et renforcer la cohérence écologique de la réserve naturelle des Coussouls de Crau.

Cette opération pilote est conduite avec le ministère en charge de l'écologie pour expérimenter la création d'une « Réserve d'Actifs Naturels ». Les aménageurs peuvent y trouver réponse à leurs besoins en matière d'actions positives pour la biodiversité, en particulier au titre des mesures compensatoires liées aux impacts résiduels de leurs projets, dans une démarche de neutralité écologique.

L'opération Cossure concrétise un projet de territoire imaginé par les acteurs clés de la Crau. Collectivités locales, agriculteurs, naturalistes, scientifiques et administrations en charge de l'agriculture et de l'environnement ont fait le choix d'une réhabilitation écologique et pastorale du site de Cossure.

Forte de ses compétences à la croisée des ingénieries financières et écologiques, CDC Biodiversité a pris l'engagement de mener l'opération sur une durée de 30 ans et de faire intervenir des spécialistes locaux. Notamment, le Conservatoire des Espaces Naturels Provence-Alpes Côte d'Azur et la Chambre d'Agriculture des Bouches-du-Rhône, les cogestionnaires de la Réserve Naturelle, qui assurent la gestion écologique et pastorale du site. L'Institut Méditerranéen de Biodiversité et d'Ecologie marine et continentale apporte son expertise pour les actions de restauration de la végétation et trouve dans cette expérimentation un terrain de recherche.

La plaine de Crau

Entre Rhône et Alpilles, la plaine de Crau est une vaste étendue de galets déposés par la Durance, dont le cours a changé depuis. Hormis sur ses bordures, il s'agit d'une plaine à sol pauvre, sec et caillouteux, dénudée et battue par les vents, qui a depuis plus de 2000 ans été pâturée par des troupeaux de moutons.

Ce vaste espace a été transformé par irrigation (foin de Crau, cultures de melons et vergers industriels) ou, plus récemment, pour l'implantation d'importantes infrastructures industrielles. Il ne reste actuellement que 20 à 30 % des quelques 500 km² de végétation rase pâturée, dont une majeure partie est protégée au sein de la Réserve Naturelle des Coussouls de Crau.

Les enjeux écologiques de la Crau sèche

Le pâturage millénaire et les conditions très sèches ont conduit à une végétation de steppe rase unique en Europe, à croissance printanière : le coussoul. On y trouve donc des espèces animales rares en France et en Europe, voire connues uniquement en Crau, comme le Criquet rhodanien.

La Crau est essentielle en France pour les animaux des milieux naturels pierreux ouverts : elle accueille la seule population française de Ganga cata et des populations remarquables d'Edicnème criard, d'alouettes et de Lézard ocellé. Elle constitue un refuge vital pour la population méditerranéenne d'Outarde canepetière, tant en nidification qu'en hivernage.

Ces éléments remarquables de la biodiversité méditerranéenne sont menacés par l'artificialisation et la destruction progressive des coussouls.

Le site de Cossure

Le site de Cossure, à Saint-Martin-de-Crau, est un ancien verger industriel de 357 hectares. Il est situé, avec d'autres vergers, au cœur de la Crau sèche. Il a été installé sur des coussouls, et rompt la continuité de la Réserve Naturelle des Coussouls de Crau.

Les arbres ont été ferti-irrigués au goutte-à-goutte à partir d'eau de la nappe phréatique de la Crau. Ils étaient plantés en parcelles de deux hectares de pêcheurs séparées de haies brise-vent de peupliers. La culture a été abandonnée en 2005. L'arrêt de l'irrigation a entraîné le dépérissement des arbres.

Opération Cossure : les engagements de CDC Biodiversité

Après concertation avec les services de l'État et les acteurs locaux, CDC Biodiversité a acquis en septembre 2008 les vergers qui s'étendent sur 357 hectares du Domaine de Cossure.

Sur ce site, CDC Biodiversité s'engage à :

- restaurer une végétation steppique rase favorable à la présence, la nidification et l'hivernage d'espèces animales patrimoniales de la Crau sèche ;
- faciliter la reconstitution des cortèges végétaux composés d'espèces sauvages communes en Crau sèche et que l'on retrouve dans le coussoul ;
- gérer la végétation restaurée par pâturage pendant 30 ans ;
- maintenir au-delà des 30 ans la vocation naturelle et pastorale du site ;
- réaliser un suivi scientifique régulier, en relation avec la Réserve Naturelle des Coussouls de Crau.

La réhabilitation du site

Pour la restauration de la végétation steppique, les arbres du verger et des haies brise-vent ont été arrachés et valorisés en bois énergie. Le réseau d'irrigation au goutte-à-goutte a été enlevé, et les matériaux recyclés. Le terrain a été nivelé.

Pendant 30 ans, deux places de pâturage, avec bergerie et abreuvoirs, seront mises à disposition d'éleveurs ovins locaux, pour un pâturage printanier avec berger.

La végétation spontanée, entretenue par pâturage, permet d'atteindre les objectifs concernant la faune des milieux pierreux ouverts. Celle-ci est complétée chaque automne, sur 40 hectares, par le semis d'espèces fourragères, favorables aussi à l'hivernage de l'Outarde canepetière sur le site.

Le suivi scientifique régulier de l'efficacité des opérations de réhabilitation, réalisé depuis 2009, met en évidence des résultats très encourageants qui attestent du retour effectif sur le site de plusieurs espèces emblématiques : Outarde canepetière, OEdicnème criard, Ganga cata ...



Opération Cossure



Vers une reconstitution à long terme de la végétation de coussoul

Après dégradation, la végétation typique du coussoul a beaucoup de difficultés à se réinstaller. Les espèces caractéristiques, pâturées, produisent rarement des graines. CDC Biodiversité ne peut donc pas garantir la reconstitution intégrale des cortèges végétaux typiques de coussoul.

Une thèse de doctorat encadrée par l'Institut Méditerranéen de Biodiversité et d'Ecologie marine et continentale, de l'université d'Avignon, permet néanmoins d'expérimenter une ingénierie écologique de réhabilitation. Plusieurs types d'actions sont testés sur de grandes surfaces :

- introduction de graines et de rhizomes souterrains d'espèces caractéristiques par le biais d'apports de foin ou de sol de coussoul ; Cette technique permet d'obtenir une diversité spécifique des zones traitées proche de celle des steppes de référence;
- semis de mélanges diversifiés d'espèces fourragères favorables à la présence des fourmis qui véhiculent les graines produites par les coussouls voisins.

Innovater : une action destinée à compenser des impacts futurs

Les législations européenne et française imposent aux aménageurs du territoire, en tant que maîtres d'ouvrage, d'abord d'éviter les impacts sur la biodiversité, ensuite de réduire les impacts non évités et, enfin, de compenser les

impacts résiduels. Compenser signifie financer et réaliser une action en faveur de la biodiversité générant un gain au moins équivalent à la perte résiduelle.

Premier opérateur financier de la biodiversité en France, CDC Biodiversité assure, à la demande des maîtres d'ouvrage et pour leur compte, le pilotage de leurs mesures de compensation sur toute la durée de leur engagement (20 ans, 50 ans et plus).

L'opération Cossure s'inscrit dans un programme pilote d'envergure nationale réalisé en partenariat avec le ministère chargé de l'écologie, les collectivités territoriales, les milieux scientifiques, les associations de protection de la nature, les professionnels et les usagers locaux. L'objectif, pour CDC Biodiversité et ses partenaires, est d'anticiper les besoins de compensation pour des actions mieux planifiées et plus efficaces en terme de fonctionnalité écologique.

Le financement de l'opération Cossure, assuré par CDC Biodiversité après accord des pouvoirs publics, sera répercuté sur les maîtres d'ouvrage soumis à une obligation de compenser. L'opération permet à ce titre de constituer une « Réserve d'Actifs Naturels » validée et contrôlée par l'État : CDC Biodiversité se voit octroyer un crédit d'actifs naturels qui peut alors être employé par les maîtres d'ouvrage. Depuis 2011, plusieurs aménageurs redevables d'actions de compensation en plaine de Crau ont souscrit l'acquisition d'actifs naturels Cossure, démontrant ainsi l'efficacité de ce concept novateur.

L'opération Cossure peut aussi être utilisée, hors du cadre de la compensation, par des acteurs économiques, publics ou privés, souhaitant s'engager de façon volontaire dans une action remarquable en faveur de la biodiversité.

CDC Biodiversité
102, rue Réaumur
75002 PARIS

T. +33 (0)1 76 21 75 00
F. +33 (0)1 40 39 03 25

contact@cdc-biodiversite.fr

