

LIFE

Biodiversity 2020



LIFE20 NAT/FR/000080

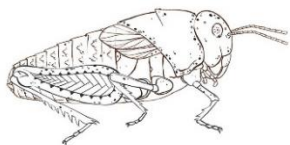
LIFE SOS Crau Grasshopper

29 juin 2021

Lisbeth Zechner, Axel Wolff, Audrey Hoppenot,
Claire Pernollet & Marc Maury
Conservatoire d'espaces naturels de
Provence-Alpes-Côte d'Azur

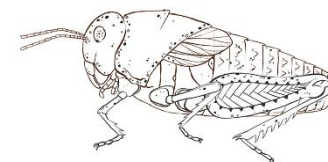


**ZOO DE LA
BARBEN**



Sommaire

- Contexte
- Objectifs du projet LIFE
- Partenaires - organigramme
- Calendrier
- Actions du projet
- Dépenses prévisionnelles et financement

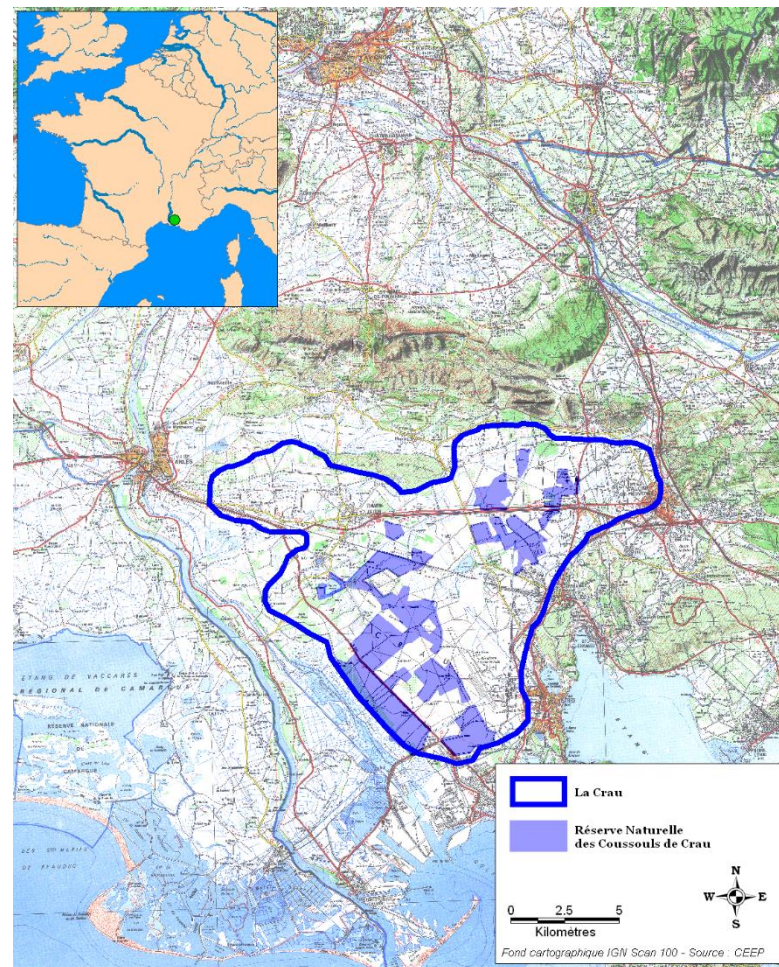


© Les Fées Spéciales

Le « Coussoul » de la plaine de Crau
© CEN PACA Yann Toutain

Contexte

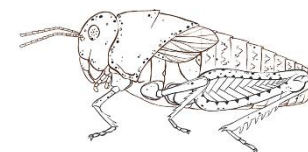
- **Régression** des écosystèmes de pelouses observée en France et en Europe ;
- **Déclin** marqué des populations d'arthropodes / insectes ;
- Le « **Coussoul** » : écosystème unique de pelouses sèches du Sud de la France.



Contexte

● Le « Coussoul »

- 🦋 système pastoral transhumant & biodiversité steppique;
- 🦋 partiellement classé au titre de la Réserve naturelle nationale des Coussouls de Crau, cogérée par le CEN PACA et la CA13 ;



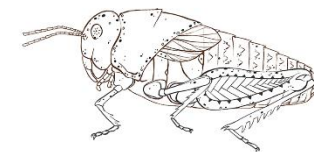
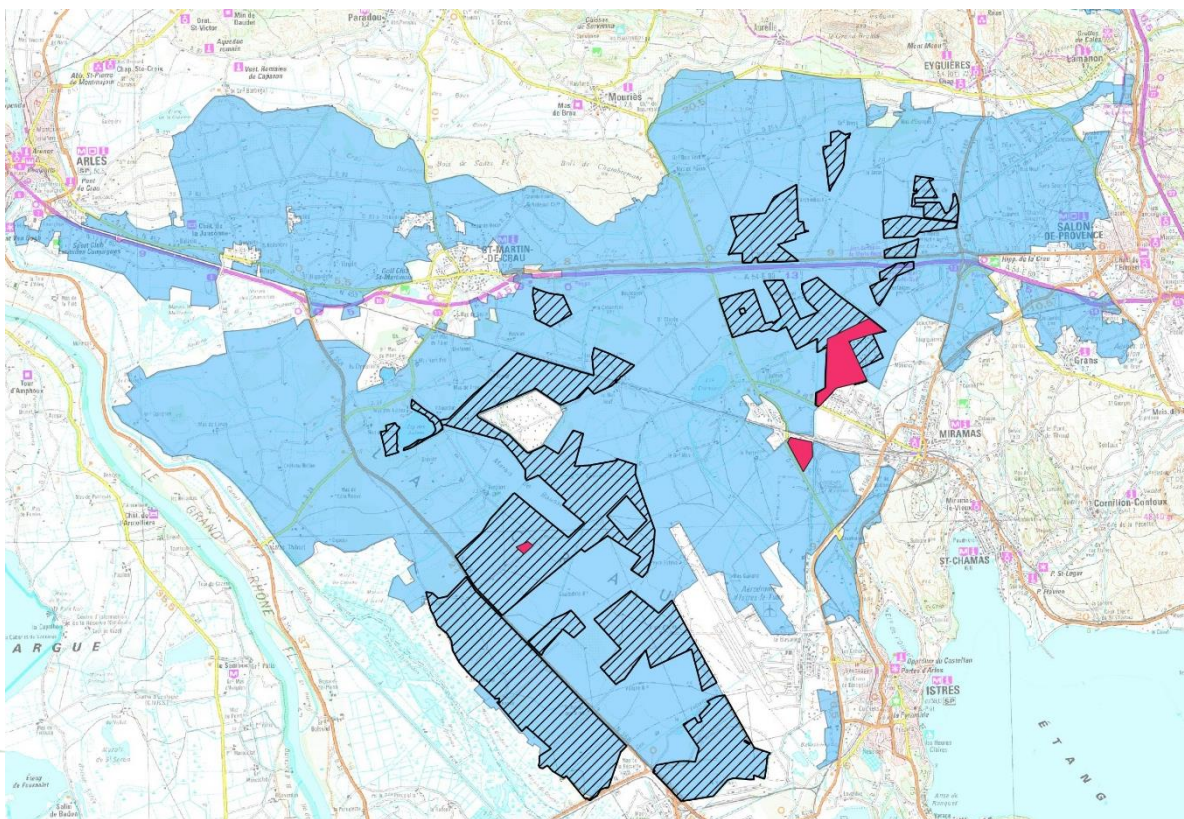
Le pâturage est essentiel pour la gestion de la steppe de Crau © CEN PACA Yann Toutain

Contexte

● Le « Coussoul »

🦗 **Natura 2000** : ZSC FR9301595 "Crau centrale - Crau sèche" et ZPS FR9310064 « Crau »

➔ **superposition = 43 143 ha**



Contexte

Criquet de Crau ou Criquet rhodanien (*Prionotropis rhodanica*)

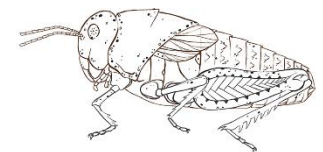
- **Espèce endémique** de la Crau ;
- En **fort déclin** depuis 20-30 ans – **espèce protégée en France** (2007)
- **Listes rouges européenne et mondiale (UICN) : CR "en danger critique d'extinction"**



LIFE multiannual work programme for 2018-2020

PROJECT TOPIC :

Targeting threatened species or habitats that are not included in the annexes of the Habitats Directive but have a status of 'endangered' or worse in the European species or habitats Red Lists or, for those species not covered by the European Red Lists, in the IUCN Red List.

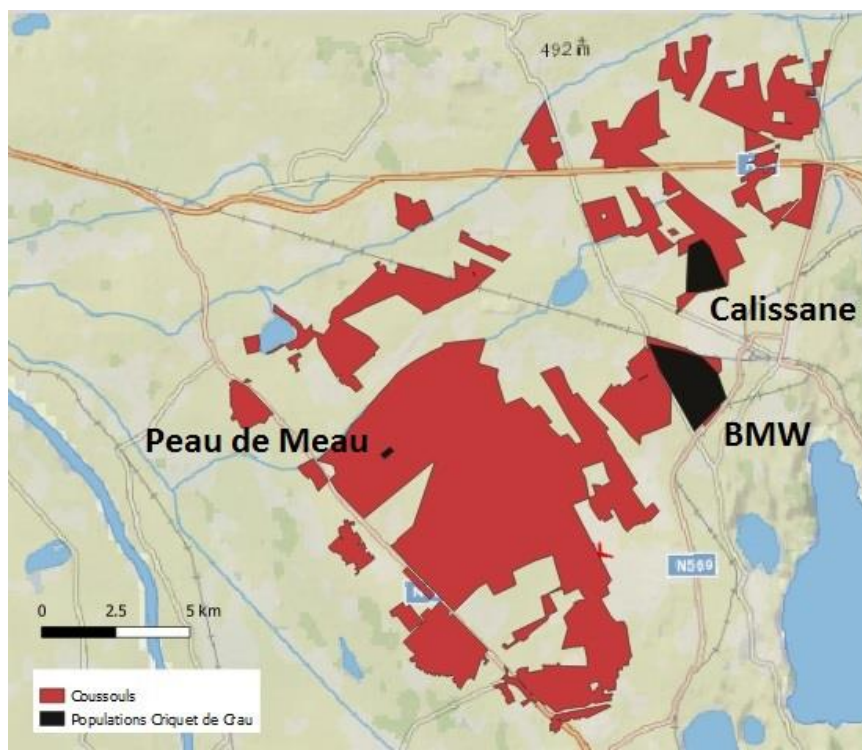


Contexte

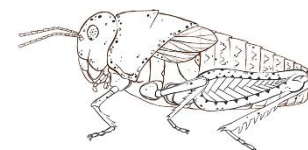
Criquet de Crau ou Criquet rhodanien (*Prionotropis rhodanica*)

3 populations subsistent :

- Une petite population relictuelle (7 ha) à Peau de Meau (RNN), la dernière population du centre de la Crau;
- 2 populations en périphérie : sur le site militaire de Calissane (157 ha), partiellement classé en RNN, et sur le centre d'essai BMW de Miramas (60 ha).



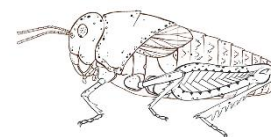
→ 3 sites isolés les uns des autres ;
→ espèce peu mobile à ailes courtes ;
→ capacités de recolonisation sont très limitées.



Objectifs du projet LIFE

Amélioration du statut de conservation de l'espèce

Le principal objectif à long terme est de renforcer et reconnecter les populations résiduelles en augmentant leurs effectifs et leur aire de distribution.



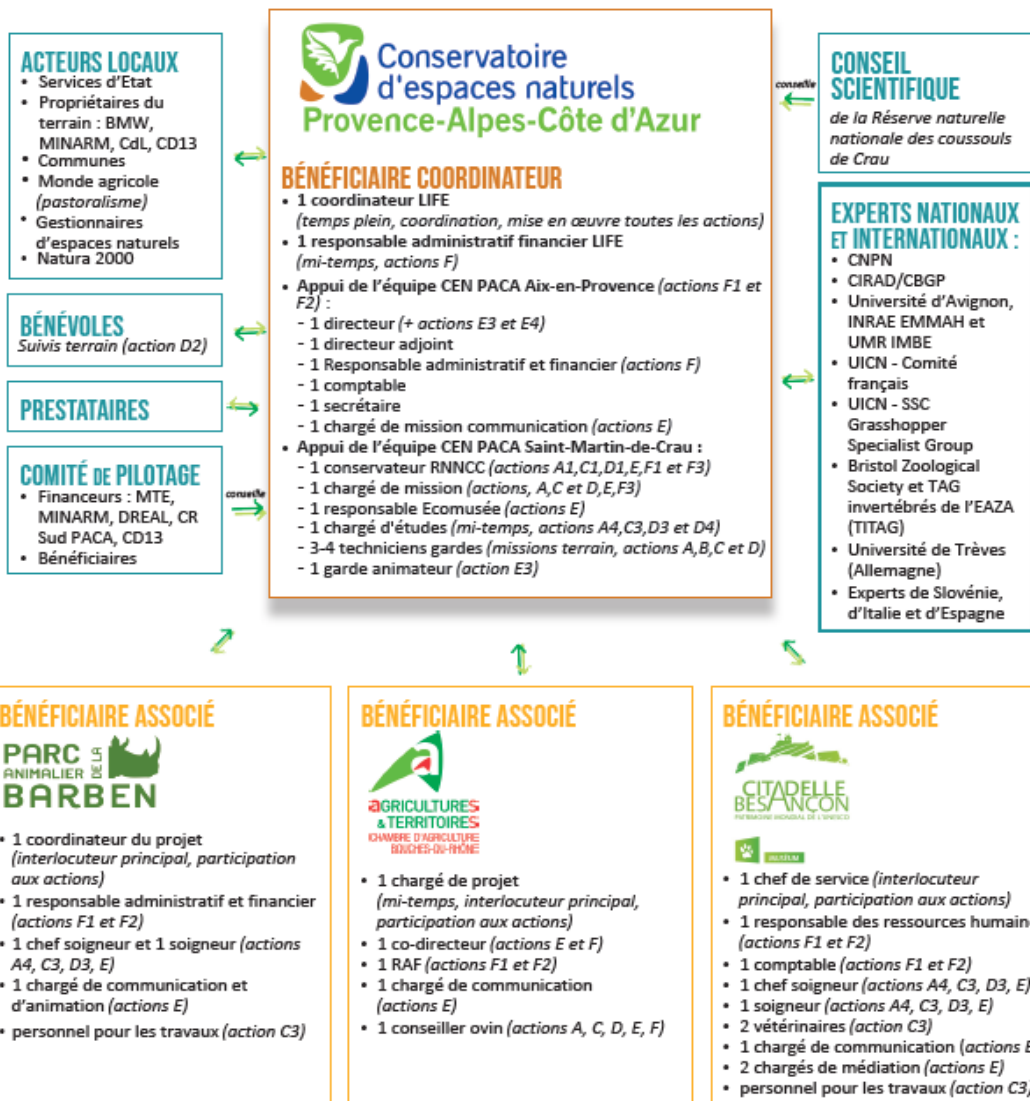
4 objectifs clés du projet :

1. Étendre les surfaces d'habitat favorable : restauration du coussoul et adaptation de la conduite pastorale
2. Réduire les menaces telles que la prédation par les oiseaux insectivores
3. Améliorer la reproduction en captivité et démarrer un programme de réintroduction
4. Communiquer, éduquer et sensibiliser les acteurs locaux, le grand public et les institutions





Organigramme – projet LIFE



Calendrier

Action		2021				2022				2023				2024				2025				2026			
Action numbre	Name of the action	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
A. Preparatory actions, elaboration of management plans and/or of action plans																									
A.1	Analyse des liens entre gestion pastorale, végétation et habitat du criquet																								
A.2	Avant-projet pour la restauration et gestion du Coussoul																								
A.3	Etude des oiseaux insectivores																								
A.4	Pré-étude du programme d'élevage de <i>Prionotropis rhodanica</i>																								
A.5	Analyse et stratégie de réintroduction de <i>Prionotropis rhodanica</i>																								
B. Purchase/lease of land and/or compensation payments for use rights																									
B.1	Suspension saisonnière et locale du pâturage (exclos)																								
C. Conservation actions																									
C.1	Restauration et gestion du milieu de <i>Prionotropis rhodanica</i>																								
C.2	Adaptation des conditions de nidification des oiseaux nicheurs en colonies																								
C.3	Elevage et réintroduction de <i>Prionotropis rhodanica</i>																								
D. Monitoring of the impact of the project actions (obligatory)																									
D.1	Suivi de l'impact du pâturage sur la végétation et les populations de <i>Prionotropis rhodanica</i>																								
D.2	Suivi des oiseaux insectivores coloniaux																								
D.3	Suivi du programme d'élevage de <i>Prionotropis rhodanica</i>																								
D.4	Suivi des populations de <i>Prionotropis rhodanica</i>																								
D.5	Evaluation de l'impact socio-économique et de la valeur économique des services écosystémiques																								
E. Public awareness and dissemination of results (obligatory)																									
E.1	Présentation générale du projet																								
E.2	Création d'outils de sensibilisation et de valorisation																								
E.3	Sensibilisation des populations locales																								
E.4	Formations, échanges et dissémination des résultats techniques																								
F. Project management (obligatory)																									
F.1	Modalités de gestion du projet																								
F.2	Audit externe																								
F.3	Plan After-LIFE																								

Actions du projet LIFE

1. Restauration du coussoul et adaptation de la conduite pastorale

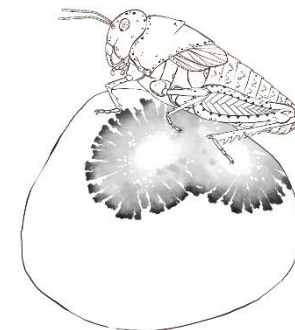
C1 Restauration et gestion du milieu de *P. rhodanica*

A1 Analyse des liens entre gestion pastorale, végétation et habitat de *P. rhodanica*

A2 Pré-étude pour la restauration et gestion du Coussoul

D1 Suivi de l'impact du pâturage sur la végétation et les populations de *P. rhodanica*

D5 Evaluation de l'impact socio-économique et de la valeur économique des services écosystémiques



Actions du projet LIFE

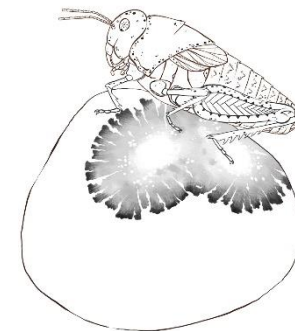
2. Prédation par les oiseaux insectivores

A3 Etude des oiseaux insectivores

B1 Suspension saisonnière et locale du pâturage (exclos)

C2 Adaptation des conditions de nidification des oiseaux nicheurs en colonies

D2 Suivi des oiseaux insectivores coloniaux

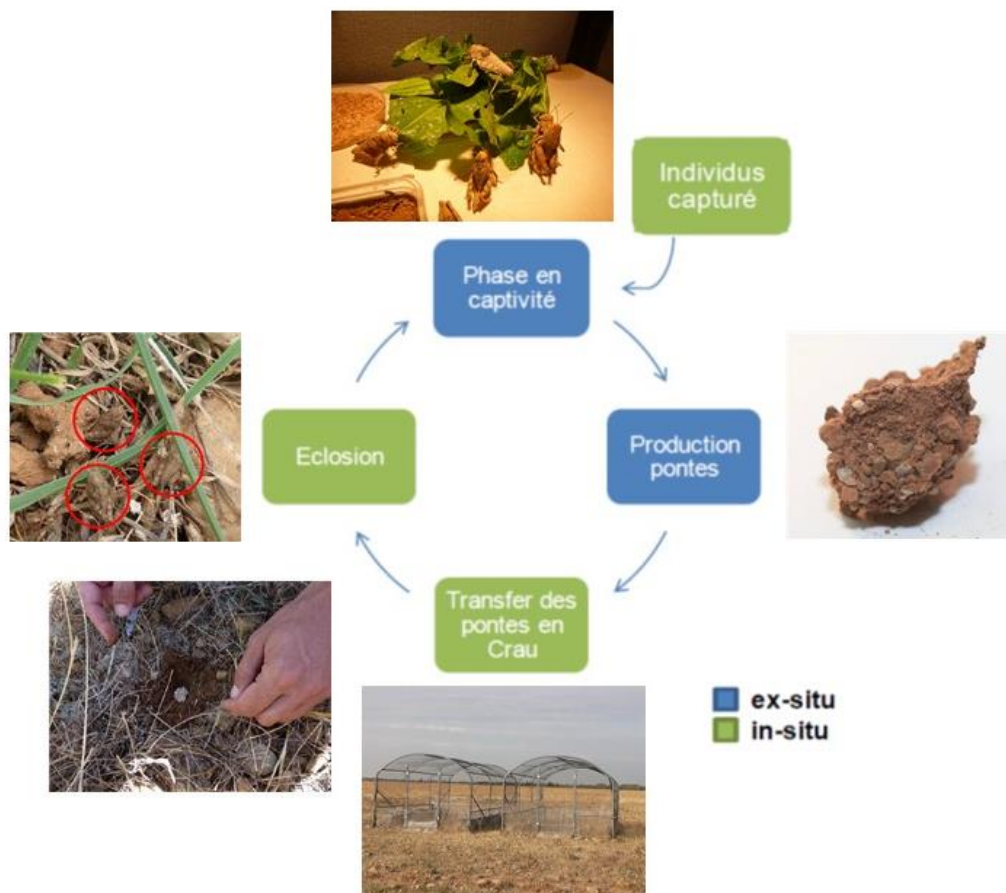


3. Elevage et réintroduction

A4 Pré-étude du programme d'élevage de *Prionotropis rhodanica*

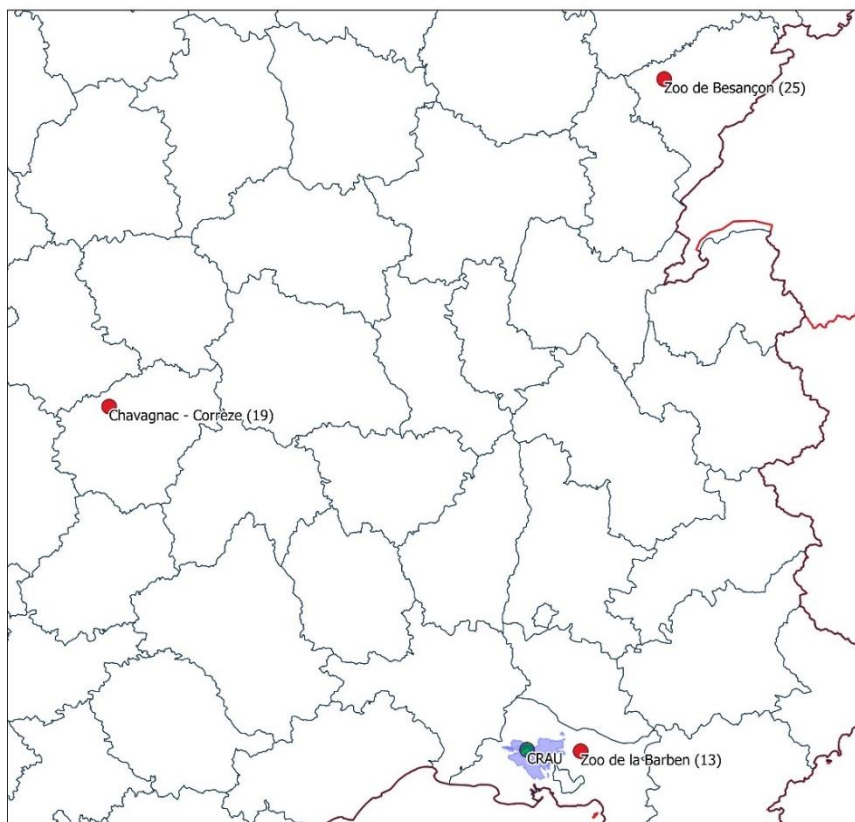
A5 Analyse et stratégie de réintroduction de *P. rhodanica*

C3 Elevage et réintroduction de *P. rhodanica*



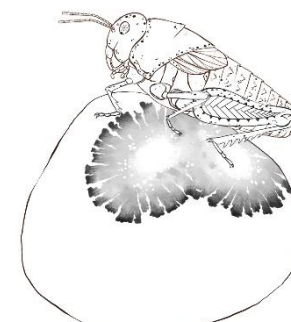
3. Elevage et réintroduction

D3 Suivi du programme d'élevage de *P. rhodanica* : stations d'élevage in situ (2) et ex situ (3)



Légende

Elevage *Prionotropis rhodanica* ZSC FR9301595 et ZPS FR9310064
● Ex situ
● Crau : capture juvéniles
— Limite départements
— Limite états Europe



3. Elevage et réintroduction

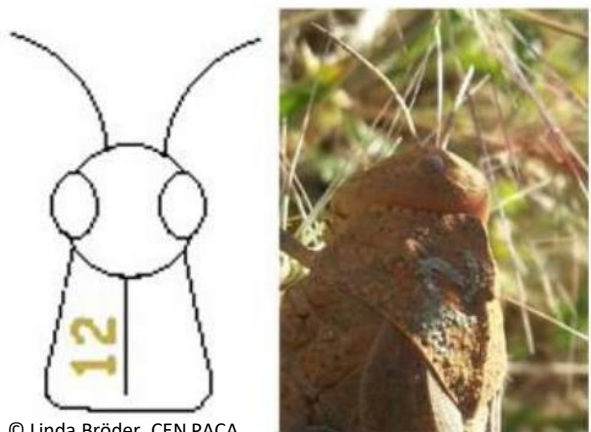
D4 Suivi des populations de *P. rhodanica*

1. Capture recapture CMR

Optimisation : Réduction de l'effort + augmentation de la précision des estimations

Protocole optimisé : minimum 16 sessions de CR par saison, 3 observateurs / session

Marquage utilisé pour la campagne de capture-recapture



© Linda Bröder, CEN PACA

Calendrier des suivis de sous-populations par CMR et « site occupancy »

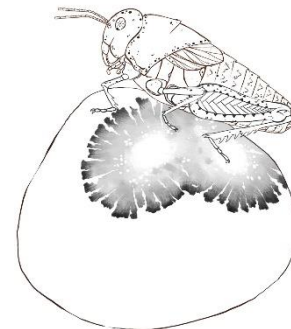
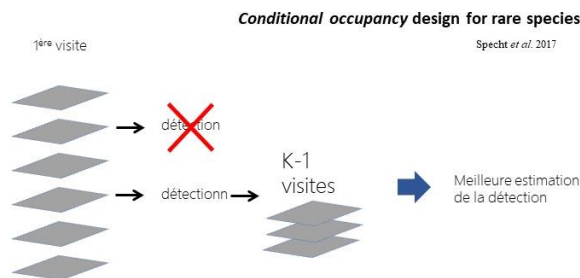
Sites	Années
Calissane	2013, 2017, 2018, 2021 ou 2022, 2024
Peau-de-Meau	2015, 2017, 2019, 2021, 2023, 2025
BMW	2016, 2020 (site occupancy), 2022 ou 2023 (site occupancy), 2025
Site de réintroduction 1	2024, 2026
Site de réintroduction 2	(2024), 2025

Bleu : suivis planifiés pendant le projet LIFE

Noir : suivis réalisés

Rouge : suivis planifiés (hors période projet LIFE)

2. Site occupancy



Actions du projet LIFE

E. Communication et dissémination

E1 Présentation générale du projet

E2 Création d'outils de sensibilisation et de valorisation

E3 Sensibilisation des populations locales

E4 Formations, échanges et dissémination des résultats techniques



© CEN PACA, Les Fées Spéciales



© CEN PACA, La Barben, Citadelle Besançon

F. Gestion du projet

F1 Modalités de gestion du projet

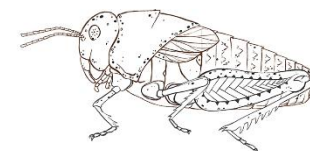
F2 Audit externe

F3 Plan After-LIFE

Dépenses prévisionnelles et financement

Contribution breakdown	In €	% of total	% of total eligible costs
EU contribution requested	1,151,863	60.00%	60.00%
Coordinating Beneficiary's contribution	57,882	3.02%	
Associated Beneficiaries' contribution	100,000	5.21%	
Co-financers contribution	610,000	31.78%	
Total	1,919,745	100.00%	

Co-financement français	Montant €
MTE	250 000
CD13	200 000
CR Région Sud	110 000
MINARM	50 000
TOTAL	610 000



Le film

Criquet de La Crau



Images extraites du film



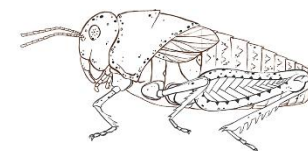
LE SECRET DE LA STEPPE

Préserver le criquet de Crau, c'est préserver le territoire et inversement. Si le risque de disparition du criquet est fort, c'est la perte de l'habitat tout entier qui se pose. Laurent Tatin, docteur en écologie et animateur de la stratégie de conservation du Criquet, est à la base de ce projet trans-disciplinaire : science, art et conservation.

Accompagné du réalisateur Eric Serre, de l'auteur graphique Léa Cluzel et de la scénariste Aurélie Buron, ils donnent, tous ensemble, forme à un nouvel outil d'étude et de communication. *Fées Spéciales* et biologistes de la Réserve naturelle Nationale des Coussouls de Crau mettent leurs arts et leurs connaissances en commun pour apporter un nouveau regard sur les enjeux environnementaux contemporains. Outre l'outil de communication et de médiation, l'animation offre aussi l'avantage de ne pas abîmer les milieux naturels en délocalisant une équipe et du matériel comme sur un tournage documentaire classique. Une démarche artistique économique et écologique.

La star du film c'est le criquet, plus précisément le *Prionotropis rhodanica*. Moins connu qu'un tigre ou éléphant, il joue le rôle d'ambassadeur des animaux en voie de disparition, chose rare car les insectes restent aujourd'hui les grands oubliés du public, malgré une place cruciale dans le règne du vivant.

[Criquet de La Crau - Les Fées Spéciales \(les-fees-speciales.coop\)](https://les-fees-speciales.coop)



LIFE20 NAT/FR/000080 LIFE SOS Crau Grasshopper

Merci pour votre attention !



© Lisbeth Zechner

Lisbeth Zechner
lisbeth.zechner@cen-paca.org
+33 6 31 49 66 21

www.cen-paca.org

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



**ZOO DE LA
BARBEN**

 **CITADELLE
BESANCON**
PATRIMOINE MONDIAL DE L'UNESCO