



PROGRAMME



« Mesures de conservation *in situ* et *ex situ*
en faveur de la flore menacée des grandes
îles de Méditerranée »

Programme d'actions pour la Corse

avril 2016- juin 2019

Conservatoire Botanique National de Corse (OEC)

C. Piazza, C. Favier-Vittori, M.-A. Santucci, A. Delage,
L. Hugot, C. Perfettini, Y. Petit, P. Spinosi



REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier toutes les personnes qui ont permis la réalisation de ce travail et en particulier :

- la Fondation MAVA qui a financé le programme à hauteur de 80 % ;
- nos partenaires méditerranéens, spécialistes de la conservation de la flore : Angelos Kyratzis, Pambos Christodoulou, Minas Papadopoulos, Takis Papachristophorou et tous leurs collaborateurs, pour Chypre ; Christini Fournaki, Panagiota Gotsiou, Adamantia Kokkinaki, Eleni Markaki et tous leurs collaborateurs, pour la Crète ; Gian Pietro Giusso del Galdo et son équipe, pour la Sicile ; Gianni Bacchetta, Donatella Cognoni, Giuseppe Fenu, Paola Vargiu, Mauro Fois et tous leurs collaborateurs, pour la Sardaigne ; Magdalena Vincens Fornes et Pep Luis Gradaille et leur équipe pour les Baléares ; enfin, Bertrand de Montmollin pour le Méditerrananean Plant Specialist Group (IUCN/SSC) et Aline Perez-Graber ;
- Les membres des commissions scientifiques nationale et régionale pour leurs conseils et leur soutien : CNPN, CSRPN.
- les collectivités : Conseil départemental de la Haute-Corse, Collectivité de Corse, Communauté des communes de l'Alta Rocca, communes (Fughjichja, Santu Petru di Tenda, Sarra di Scupamena, Zonza,
- les services et établissement d'Etat : Conservatoire du Littoral, DREAL de Corse, AFB, DDTM de la Corse-du-Sud et de la Haute-Corse, INRA de San Ghjulianu.
- les organismes locaux qui nous ont soutenus et accompagnés dans notre démarche : CEN de Corse, CPIE Centre Corse, lycée agricole de Sartè,
- enfin, les services technique et financier de l'Office de l'Environnement de la Corse (OEC) et l'unité « Réserve Naturelle des Tre Padule et gestion des terrains du Conservatoire du littoral » du service Espaces protégés.

SOMMAIRE

I.PROGRAMME CARE-MEDIFLORA	7
I.1. PRESENTATION	7
I.2. ACTIVITES	8
I.3. PARTENAIRES	10
II. PROGRAMME CARE-MEDIFLORA EN CORSE	13
II.1. ACTIONS DE CONSERVATION <i>EX SITU</i>	14
• Mise en banque de semence	14
• Mise en culture	22
II.2. ACTIONS DE CONSERVATION <i>IN SITU</i>	23
• Acteurs et partenaires du programme d'actions <i>in situ</i> pour la Corse	25
• Fiches actions	27
III. CONCLUSIONS	36
ACRONYMES	37
ANNEXE 1	38
ANNEXE 2	39

I. PROGRAMME CARE-MEDIFLORA

I.1. PRESENTATION

En raison de sa très grande richesse floristique le Bassin méditerranéen est l'un des 34 hotspots de biodiversité identifiés dans le monde. Sur près de 30'000 taxons décrits, 13'000 sont endémiques de la région et un grand nombre d'entre eux ont une aire de distribution très restreinte, notamment dans les îles.

Beaucoup de ces endémiques insulaires sont menacées, en particulier par :

- des facteurs physiques (changements climatiques, événements météorologiques extrêmes, feux récurrents, urbanisation, extension des infrastructures, agriculture,...),
- et/ou des facteurs biologiques (espèces envahissantes, parasites,..).

La multiplicité de ces menaces et leur accroissement font courir à ces espèces un risque

de disparition et implique la prise de mesures de protection urgentes.

L'objectif du programme CARE-MEDIFLORA a été d'améliorer l'état de conservation de plantes méditerranéennes menacées, au travers de mesures de conservation ex et *in situ*.

Ce projet a fédéré les partenaires de six grandes îles de Méditerranée (Baléares, Corse, Sardaigne, Sicile, Crète et Chypre) auquel s'est associé le groupe des spécialistes des espèces menacées de méditerranée de l'UICN. Son financement a été assuré à 80% par la Fondation MAVA, les 20 % restant étant à la charge des différentes institutions partenaires du programme.

D'une durée de 27 mois (avril 2016-juin 2019) ce programme a permis :

1/ de mettre en banque les graines des espèces végétales très menacées des 6 grandes îles partenaires, en prenant soin de disposer de lots représentatifs de la diversité génétique des taxons sélectionnés ;

2/ d'assurer la conservation *in situ* de certaines d'entre elles, en partenariat avec les acteurs locaux, afin d'assurer la pérennité des actions ;

3/ de renforcer les liens entre les institutions scientifiques en charge de la conservation de la flore des îles de la Méditerranée et plus globalement de l'ensemble du pourtour méditerranéen, afin d'assurer la circulation de l'information et le partage d'expériences, notamment grâce au développement du réseau GENMEDA (réseau des instituts de conservation des plantes méditerranéennes).

I.2. ACTIVITES

- Le programme CARE-MEDIFLORA a été structuré autour de cinq axes :

A1/ Hiérarchisation des priorités de conservation et sélection d'espèces

Durant la première phase du programme, les partenaires ont priorisé leurs actions de conservation et sélectionné les espèces bénéficiaires du projet. La sélection d'espèces a été basée sur les critères suivants : (1) degré de menace (*sensu* UICN, Listes Rouges), (2) responsabilité régionale et réglementations locales ou nationales, (3) inscription aux annexes de la Directive Habitats. Une attention particulière a été accordée aux espèces de milieux humides.

A2/ Planification des actions

Les partenaires ont ensuite sélectionné les populations d'espèces nécessitant des mesures de conservation *in situ* urgentes (gestion, éradication d'espèces exotiques envahissantes, mise en défens, renforcement ou création de populations...) et les sites de récolte pour la conservation *ex situ* (mise en banque, production de plants).

A3/ Actions de conservation *in situ*

Les actions de conservation *in situ* engagées ont eu pour objectif d'améliorer le statut de conservation des espèces et des populations sélectionnées.

60 opérations ont été réalisées dans le cadre du programme. Elles concernent 30 espèces (avec a *minima* 5 espèces et 10 actions par partenaire).

Au préalable :

- un plan d'action a été rédigé pour chaque opération.
- et des demandes ont été faites afin d'obtenir toutes les autorisations réglementaire et foncières nécessaires.

Toutes les opérations ont été réalisées en partenariat étroit avec les acteurs locaux et notamment avec les gestionnaires et les propriétaires de sites afin d'assurer la pérennité et le suivi des actions.

A4/ Actions de conservation *ex situ*

Toujours dans un but conservatoire, des récoltes de semences d'espèces rares et/ou menacées ont été réalisées par chaque partenaire. Un total de 600 accessions (100 lots par partenaire) a été prélevé, selon les standards internationaux (ENSCONET) à des fins de conservation en banque de semences ou de mise en culture,

Un des objectifs du programme, concernant la conservation *ex situ*, a été de disposer de semences représentatives de la diversité génétique des populations. Ainsi, plusieurs lots par taxon ont été prélevés. Au total, 120 taxons ont été échantillonnés (un minimum de 20 taxons par île) et mis en banque.

Par mesure de précaution, les accessions ont été dupliquées dans la banque de graines d'autres partenaires du projet ou dans d'autres institutions.

Des tests de germination systématique ont été réalisés.

Outre la conservation *ex situ* à long terme des graines, chaque partenaire a fait produire les plants nécessaires à la réalisation des opérations de conservation *in situ* (1600 plants minimum par institution).

A5/ Mise en réseau, partage et communication

Une des priorités du programme a également été de favoriser très largement l'échange d'informations et le partage d'expériences entre les partenaires et plus largement avec les institutions, les acteurs locaux, ainsi qu'avec les acteurs de la conservation à l'échelle de la Méditerranée.

Pour cela :

- un site internet a été créé : <http://www.care-mediflora.eu>
- un dépliant décliné en plusieurs langues a été diffusé. Il est téléchargeable sur le site du programme.
- un voyage d'échanges a été organisé sur chaque île pour favoriser le partage des connaissances et la diffusion des savoir-faire.

- chaque partenaire a été chargé d'organiser la communication sur son territoire : événements locaux (conférences, débats,...), articles de presse, reportage,...

- et des publications scientifiques sont en cours d'écriture.

Par ailleurs, le réseau GENMEDA a été relancé en 2016. Il est passé, lors de la dernière réunion annuelle du groupe (Malte, 12 novembre 2018) de 13 membres fondateurs à 18 et 4 autres nouveaux membres associés sont également venus renforcer le réseau.

Enfin, la «2nd Mediterranean Plant Conservation Week (MPCW)», organisée du 13 au 16 novembre à La Valette (Malte) a été largement consacrée à la présentation du programme CARE-MEDIFLORA et des premiers résultats.

Dépliant CARE MEDIFLORA



PARTENAIRES

• CORSE - Conservatoire Botanique National de Corse

Le Conservatoire botanique national de Corse (CBNC) est un service de l'Office de l'environnement de la Corse (OEC).

Créé en 2002, il est structuré de manière à répondre aux exigences liées au cahier des charges des Conservatoires Botaniques Nationaux :

- Connaissance de la flore, des végétations et des habitats.
- Identification et conservation des éléments rares et menacés de la flore et des habitats.
- Formulation d'avis et réalisation d'expertises,
- Valorisation des données et information des publics.

Le CBNC possède une banque de semences depuis 2010 et un herbier.

Pour en savoir plus

Site : <http://cbnc.oec.fr>

Facebook :

<https://www.facebook.com/Conservatoire-Botanique-National-de-Corse-147559392315694/>

Conservatoire Botanique National



• SARDAIGNE - Hortus Botanicus Karalitanus

L'Hortus Botanicus Karalitanus dépend de l'Université de Cagliari.

Ses thèmes de recherche incluent la conservation *in situ* et *ex situ* de la flore vasculaire méditerranéenne, ainsi que les études biosystématiques et taxonomiques des taxons cyrno-sardes.

Il est impliqué dans différents projets de conservation internationaux.

Il possède un jardin botanique, une banque de semences et un herbier.

Pour en savoir plus

Site : <http://sites.unica.it/hbk/>

Facebook :

<https://www.facebook.com/ortobotanicocagliari/>



• BALEARES - Jardí Botànic de Sóller

La fondation du jardin botanique de Sóller a en charge la conservation *ex situ* et *in situ* de la flore des îles Baléares. Elle est soutenue par le gouvernement des îles Baléares, le conseil municipal de Majorque, la mairie de Sóller, l'université des îles Baléares et une banque privée, la «BMN-Sa Nostra».

Elle possède une banque de semences et un herbier également.

Elle est impliquée dans différents projets de conservation internationaux.

Pour en savoir plus

Facebook: <https://www.facebook.com/BOTANICCSoller>

Twitter: <https://twitter.com/BotanicSoller>

Instagram: https://www.instagram.com/botanic_soller/



• SICILE - University of Catania

Le Département des sciences biologiques, géologiques et environnementales de l'Université de Catania est organisé en trois sections : biologie animale, biologie végétale et sciences de la Terre. Il est en charge de toutes les activités éducatives et les recherches scientifiques en biologie végétale ; notamment la conservation *in situ* et *ex situ* des espèces et des habitats.

Il possède un jardin botanique, une banque de semences et une grande collection de parts d'herbier ; environ 350 000 spécimens.

Pour en savoir plus

Site : <https://www.unict.it/en/university/biologic-al-geological-and-environmental-sciences>



• CHYPRE - Agricultural Research Institute

L'Institut de recherche agricole (ARI) est un organisme de recherche dans le domaine des productions animale et végétale. Pour ce faire, ils ont un laboratoire, une serre de production et des exploitations agricoles.

Il est responsable, dans le cadre du programme CARE-MEDIFLORA, de toutes les actions de conservation *ex situ* de l'île de Chypre. En effet, l'Agricultural Research Institute possède également une banque de semences, un herbier et une banque de gènes dans des buts de conservation et de recherche.

Pour en savoir plus

Site : www.ari.gov.cy



• CHYPRE - Department of Forests (DF)

Le DF relève du ministère de l'Agriculture, du Développement rural et de l'Environnement. Il a une double mission: il s'agit de l'Autorité forestière du pays et de l'Autorité de gestion du domaine forestier de l'État. En tant qu'autorité forestière, elle met en œuvre la politique forestière et la législation forestière dans tout le pays. Elle mène également des actions de sensibilisation du public à la conservation des forêts. En tant que gestionnaire du domaine forestier, il est responsable de la protection, de la gestion, du bon usage et du développement des différentes zones de forêts domaniales et est seul responsable des activités visant à la prévention, la détection et la suppression des forêts.

Dans le cadre du programme CARE-MEDIFLORA, il est responsable de toutes les actions de conservation *in situ* ainsi que des actions de communication.

Pour en savoir plus

Site : www.moa.gov.cy/forest



- **CRETE - Mediterranean Agronomic Institute of Chania**

L'unité de conservation des plantes méditerranéennes du MAICh a pour objectif l'étude et la conservation des plantes indigènes sauvages de la Méditerranée.

Il comprend une banque de semences créée en 2000 qui préserve les accessions de plantes sauvages, endémiques et menacées de Crète et de la Méditerranée. L'infrastructure de la banque de semences fournit toutes les étapes essentielles pour la préservation du matériel génétique des semences.

La banque de semences a permis la création d'un jardin botanique où des plantes endémiques et menacées sont cultivées à des fins de démonstration et d'éducation.

L'Herbier héberge des spécimens des espèces végétales les plus importantes de Crète et dispose de toutes les installations nécessaires à l'identification taxonomique des plantes dans la région.

Pour en savoir plus

Site: www.iamc.ciheam.org



- **COORDINATION – Mediterranean Plant Specialist Group (IUCN/SSC)**

Le groupe de spécialistes des plantes méditerranéennes (IUCN / SSC) est responsable du projet. Il a été créé en 1995 et compte actuellement 62 membres. Ses objectifs sont d'évaluer et de suivre l'évolution de la diversité végétale méditerranéenne; établir, coordonner et mettre en œuvre des plans d'action pour la conservation et promouvoir la conservation durable des plantes et de leurs habitats auprès des décideurs et du public.



Mediterranean Plant Specialist Group (IUCN/SSC)

PROGRAMME CARE-MEDIFLORA EN CORSE

Le programme CARE-MEDIFLORA a été mis en œuvre en Corse par le Conservatoire botanique National de Corse (CBNC), service de l'Office de l'Environnement de la Corse (OEC) qui s'est également engagé sur un financement de 20%.

Au cours de ce programme :

► 105 lots de 57 taxons rares et/ou menacés ont été récoltés pour être conservés dans la banque de semences du CBNC, 40 ont fait l'objet de tests de germination. Par sécurité, la moitié des lots récoltés ont été dupliqués à la cryo-banque de l'INRA de San Ghjulianu ;

► 11 actions de conservation *in situ* ont été réalisées sur 7 espèces rares et/ou menacées (8 actions de renforcement, introduction ou réintroduction de population ; 3 actions de gestion (mise en défens, ouverture de milieu, éradication d'espèces envahissantes). Pour chaque opération, un « management plant » a été rédigé (annexe 1)

► les agents du CBNC ont participé à 5 voyages d'échanges chez les partenaires du projet (Chypre : 7-9 mars 2017, Sicile : 5-7 juillet 2017, Crète : 18-20 septembre 2017, Majorque : 15-17 mai 2018, Sardaigne : 25-27 septembre 2018) et un voyage d'échanges a été organisé par le CBNC en Corse (12-15 juillet 2016) ;

► les agents du CBNC ont également participé à deux colloques internationaux pour le lancement et la clôture du programme : The 1st et the 2nd Mediterranean Plant Conservation Week (Montenegro, 24-29 octobre 2016 ; Malte, 13-16 novembre 2018) ; et à deux réunions du réseau GENMEDA (Rome, 21 avril 2016 ; Montenegro, 12 novembre 2018) ;

► 14 articles web sur les opérations réalisées en Corse (annexe 2) ont été rédigés pour le site internet du programme (www.care-mediflora.eu/) ;

► enfin, de nombreux partenariats ont été noués avec les acteurs locaux (institutionnels, collectivités, propriétaires fonciers, gestionnaires, associations, partenaires privés,...). Des journées de formation et de sensibilisation de gestionnaires se sont tenues tout au long du programme ;

Ce rapport est une synthèse de l'ensemble des actions de conservation *in* et *ex situ* réalisées en Corse dans le cadre de ce programme. Il est destiné à l'ensemble des partenaires publics ou privés qui se sont investis dans le projet et plus globalement à toute personne intéressée par la préservation de la flore menacée de la Corse et des grandes îles de la Méditerranée.



Opération d'introduction de Ranunculus sylviae sur le Cuscionu avec les agents de la Communauté de communes de l'Alta Rocca

Journée d'information sur le programme CARE-MEDIFLORA, Cuscionu - 10/07/2018



ACTIONS DE CONSERVATION EX SITU

Mise en banque de semences

Au cours du programme 105 lots de semences ont été récoltés, pour un total de 57 taxons (tableaux 1.1 à 1.5), dont 40 ont fait l'objet de tests de germination (tableaux 2.1 et 2.2). Pour disposer de semences représentatives de la diversité génétique des populations, un à plusieurs lots (7 au maximum) ont été prélevés pour chaque taxon. Les lots de semences sont conservés dans la banque de graines du CBNC et en partie dupliqués dans la cryobanque de l'Institut National de Recherches Agronomiques (INRA) de San Ghjulianu.

Les taxons récoltés ont été sélectionnés en fonction des critères suivants (figure 1) :

- **RL** : Liste rouge régionale (EN ou CR) ;
- **RR** : Responsabilité régionale ;
- **HD** : Annexes I et IV de la Directives Habitats ;
- **WP** : Plantes de milieux humides.

L'aire de distribution des taxons sélectionnés est variable (figure 2) :

- **ENE** : très stricte endémique (1 seule population) ;
- **NE** : endémique stricte (5 populations) ;
- **RE** : endémique insulaire régionale (une seule île) ;
- **IE** : endémique insulaire (plusieurs îles) ;
- **W** : répartition dans plusieurs îles ou dans une zone plus large.

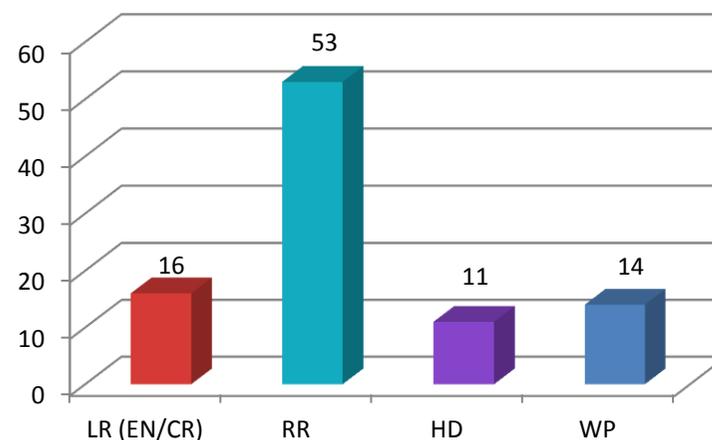


Figure 1. Nombre de taxons par critère de sélection

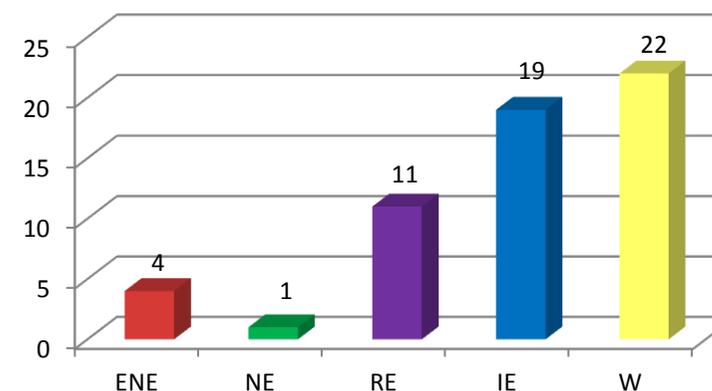


Figure 2. Nombre de taxons en fonction de leur aire de distribution

Tableau 1.1. CONSERVATION EX SITU - Tableau général des récoltes

* Distribution : **ENE** : très stricte endémique (1 seule population) ; **NE** : endémique stricte (5 populations) ; **RE** : endémique insulaire régionale (une seule île) ; **IE** : endémique insulaire (plusieurs îles) ; **W** : répartition dans plusieurs îles ou dans une zone plus large

** Critères : **RL** : Liste rouge régional (EN ou CR) ; **RR** : Responsabilité régionale ; **HD** : Annexes I et IV de la Directives Habitats ; **WP** : Plantes de milieux humides

N°	FLORA CORSICA, 2013	Population	Commune	Date de récolte	Distribution*	Critères**			
						RL	RR	HD	WP
1	<i>Aconitum napellus</i> L. subsp. <i>corsicum</i> (Gáyer) W. Seitz	Plateau du Cuscione	Zicavo	12/09/2016	RE		1	1	
2	<i>Alkanna lutea</i> Moris	Bonifacio	Bonifacio	12/10/2018	W	1	1		
3	<i>Anchusa crispa</i> Viv.	Cala Piscona	Olmeto	23/05/2016	IE	1	1	1	
4	<i>Anchusa crispa</i> Viv.	Capu Laurosu	Propriano	23/05/2016					
5	<i>Anchusa crispa</i> Viv.	Portigliolo-Robinson	Propriano	23/05/2016					
6	<i>Anchusa crispa</i> Viv.	Portigliolo-Embouchure	Propriano	23/05/2016					
7	<i>Anchusa crispa</i> Viv.	Favona sud	Conca	24/05/2016					
8	<i>Anchusa crispa</i> Viv.	Cannella	Sari-Solenzara	24/05/2016					
9	<i>Anchusa crispa</i> Viv.	Favona nord	Sari-Solenzara	06/06/2017					
10	<i>Anchusa crispa</i> Viv.	Cannella	Sari-Solenzara	06/06/2017					
11	<i>Anchusa crispa</i> Viv.	Cala Piscona	Olmeto	07/06/2017					
12	<i>Anchusa undulata</i> L. subsp. <i>hybrida</i> (Ten.) Cout.	Nord du port	Porto Vecchio	09/05/2017	W		1		
13	<i>Anchusa undulata</i> L. subsp. <i>hybrida</i> (Ten.) Cout.	Nord du port	Porto Vecchio	17/05/2017					
14	<i>Anthyllis barba-jovis</i> L.	Petit Sperone	Bonifacio	14/07/2016	W		1		
15	<i>Anthyllis barba-jovis</i> L.	Tour de l'Osse Nord	Cagnano	20/06/2017					
16	<i>Anthyllis barba-jovis</i> L. x <i>A. hermanniae</i> L. subsp. <i>corsica</i> Brullo & Giusso.	Tour de l'Osse Nord	Cagnano	20/06/2017	ENE		1		
17	<i>Aquilegia bernardii</i> Gren. & Godr.	Plateau du Cuscione	Zicavo	12/09/2016	RE		1		1
18	<i>Aquilegia bernardii</i> Gren. & Godr.	Restonica	Corte	08/08/2017					
19	<i>Aquilegia litardierei</i> Briq.	Ruisseau d'Asinao	Solaro	01/08/2018	NE		1		1

Tableau 1.2. CONSERVATION EX SITU - Tableau général des récoltes

* Distribution : **ENE** : très stricte endémique (1 seule population) ; **NE** : endémique stricte (5 populations) ; **RE** : endémique insulaire régionale (une seule île) ; **IE** : endémique insulaire (plusieurs îles) ; **W** : répartition dans plusieurs îles ou dans une zone plus large

** Critères : **RL** : Liste rouge régional (EN ou CR) ; **RR** : Responsabilité régionale ; **HD** : Annexes I et IV de la Directives Habitats ; **WP** : Plantes de milieux humides

N°	FLORA CORSICA, 2013	Population	Commune	Date de récolte	Distri- bution*	Critères**			
						RL	RR	HD	WP
20	<i>Armeria pungens</i> (Link) Hoffmanns. & Link	Piantarella	Bonifacio	14/07/2016	W		1		
21	<i>Armeria pungens</i> (Link) Hoffmanns. & Link	Dune de Petit Sperone	Bonifacio	14/07/2016					
22	<i>Armeria pungens</i> (Link) Hoffmanns. & Link	Dune de Grand Sperone	Bonifacio	14/07/2016					
23	<i>Armeria soleirolii</i> (Duby) Godr.	Port de Galeria	Galeria	22/08/2017	RE		1	1	
24	<i>Armeria soleirolii</i> (Duby) Godr.	Fortin Galeria	Galeria	22/08/2017					
25	<i>Astragalus suberosus</i> Banks & Sol. (= <i>A. genargenteus</i> Moris var. <i>greuteri</i> (Bacch.&Brullo) Gamisans)	Bocca à a Croce - Arinella	Casamaccioli	02/08/2017	W	1			
26	<i>Bellevalia romana</i> (L.) Rchb.	Favona	Conca	17/05/2017	W	1	1		1
27	<i>Bellevalia romana</i> (L.) Rchb.	Favona	Conca	05/06/2017					
28	<i>Biscutella rotgesii</i> Foucaud	Défilé de l'Inzecca	Ghisoni	16/06/2017	RE		1	1	
29	<i>Biscutella rotgesii</i> Foucaud	Salastraco	Pietroso	16/06/2017					
30	<i>Biscutella rotgesii</i> Foucaud	Ponte Leccia	Morosaglia	19/06/2018					
31	<i>Brassica insularis</i> Moris	Punta Calcina	Conca	06/06/2017	IE		1	1	
32	<i>Brassica insularis</i> Moris	Défilé de l'Inzecca	Ghisoni	16/06/2017					
33	<i>Brassica insularis</i> Moris	Monte Terza Battagli	Poggio d'Oletta	20/06/2017					
34	<i>Castroviejoa frigida</i> (Labill). Galbany & al.	Restonica	Corte	12/09/2017	RE		1		
35	<i>Centranthus trinervis</i> (Viv.) Bég.	Trinité	Bonifacio	16/06/2016	ENE	1	1	1	
36	<i>Centranthus trinervis</i> (Viv.) Bég.	Trinité	Bonifacio	16/06/2016					
37	<i>Centranthus trinervis</i> (Viv.) Bég.	Trinité	Bonifacio	18/06/2018					
38	<i>Cerintho major</i> L.	Descente du grain de sable	Bonifacio	17/05/2017	W		1		
39	<i>Cerintho tenuiflora</i> Bertol.	Arja di Stefanu	Zicavo	27/06/2018	RE		1		1
40	<i>Cyanus segetum</i> Hill	Olmi Capella	Olmi Capella	08/08/2018	W		1		

Tableau 1.3. CONSERVATION EX SITU - Tableau général des récoltes

* Distribution : **ENE** : très stricte endémique (1 seule population) ; **NE** : endémique stricte (5 populations) ; **RE** : endémique insulaire régionale (une seule île) ; **IE** : endémique insulaire (plusieurs îles) ; **W** : répartition dans plusieurs îles ou dans une zone plus large

** Critères : **RL** : Liste rouge régional (EN ou CR) ; **RR** : Responsabilité régionale ; **HD** : Annexes I et IV de la Directives Habitats ; **WP** : Plantes de milieux humides

N°	FLORA CORSICA, 2013	Population	Commune	Date de récolte	Distri-bution*	Critères**			
						RL	RR	HD	WP
41	<i>Dianthus gyspergerae</i> Rouy	Roches bleues	Piana	05/07/2018	RE	1	1		
42	<i>Doronicum corsicum</i> (Loisel.) Poir.	Plateau du Cuscione	Zicavo	12/09/2016	RE		1		1
43	<i>Doronicum corsicum</i> (Loisel.) Poir.	Pont de Sellola	Bocognano	15/09/2017					
44	<i>Elytrigia corsica</i> (Hack.) Holub	Embranchement Sermanu/Bustanicu/Santa Lucia	Sermanu	27/09/2017	IE		1		
45	<i>Elytrigia corsica</i> (Hack.) Holub	Sortie Ouest de Bustanicu	Bustanicu	27/09/2017					
46	<i>Erodium corsicum</i> Léman	Pertusatu	Bonifacio	04/06/2018	IE		1		
47	<i>Eryngium pusillum</i> L.	Musella	Bonifacio	13/10/2017	W	1	1		1
48	<i>Ferula arrigonii</i> Bocchieri	Cimetière marin	Bonifacio	28/06/2017	IE	1	1		
49	<i>Genista aetnensis</i> (Biv.) DC.	Cordon littoral de Palo	Serra di Fium'orbu	06/09/2016	IE	1	1		1
50	<i>Genista aetnensis</i> (Biv.) DC.	Etang de Palo	Solaro	06/09/2016					
51	<i>Genista aetnensis</i> (Biv.) DC.	Pont de Calzatoju	Solaro	06/09/2016					
52	<i>Genista thyrrhena</i> Vals. subsp. <i>pontiana</i> Brullo & de Marco	Mezzu Mare (Sanguinaires)	Ajaccio	01/08/2017	IE				
53	<i>Globularia bisnagarica</i> L.	Chioso vescovo (st. épur)	Saint florent	11/07/2017	W		1		
54	<i>Helicodicerus muscivorus</i> (L. f.) Engl.	Mezzu Mare (Sanguinaires)	Ajaccio	01/08/2017	IE		1		
55	<i>Helicodicerus muscivorus</i> (L. f.) Engl.	Restonica	Corte	07/07/2017					
56	<i>Juniperus oxycedrus</i> subsp. <i>macrocarpa</i> (Sm.) Ball.	Punta di Benedetti	Porto-Vecchio	18/10/2016	W		1		
57	<i>Juniperus oxycedrus</i> subsp. <i>macrocarpa</i> (Sm.) Ball.	Mucchiatana	Venzolasca	21/10/2016					
58	<i>Kosteletzkya pentacarpos</i> (L.) Ledeb.	Etang de Palo	Serra-di-Fiumorbu	28/09/2016	W	1	1	1	1
59	<i>Kosteletzkya pentacarpos</i> (L.) Ledeb.	Cordon littoral de Gradugine	Serra-di-Fiumorbu	28/09/2016					
60	<i>Kosteletzkya pentacarpos</i> (L.) Ledeb.	Pinia	Ghisonaccia	28/09/2016					

Tableau 1.4. CONSERVATION EX SITU - Tableau général des récoltes

* Distribution : **ENE** : très stricte endémique (1 seule population) ; **NE** : endémique stricte (5 populations) ; **RE** : endémique insulaire régionale (une seule île) ; **IE** : endémique insulaire (plusieurs îles) ; **W** : répartition dans plusieurs îles ou dans une zone plus large

** Critères : **RL** : Liste rouge régional (EN ou CR) ; **RR** : Responsabilité régionale ; **HD** : Annexes I et IV de la Directives Habitats ; **WP** : Plantes de milieux humides

N°	FLORA CORSICA, 2013	Population	Commune	Date de récolte	Distri- bution*	Critères**			
						RL	RR	HD	WP
61	<i>Kosteletzkya pentacarpos</i> (L.) Ledeb.	Pinia, Marais de Cattolica	Ghisonaccia	21/09/2017					
62	<i>Kosteletzkya pentacarpos</i> (L.) Ledeb.	Etang de Palo	Serra di Fium'orbu	21/09/2017					
63	<i>Kosteletzkya pentacarpos</i> (L.) Ledeb.	Etang de Gradugine,	Serra di Fium'orbu	21/09/2017					
64	<i>Leucojum aestivum</i> L. subsp. <i>pulchellum</i> (Salisb.) Briq.	Pont d'arena	Tallone	04/05/2017	W		1		1
65	<i>Lilium martagon</i> L.	Monte Sant'Angelu de Tenda	Lento	05/09/2016	W	1	1		1
66	<i>Limonium strictissimum</i> (Salzm.) Arrigoni	Piantarella	Bonifacio	16/02/2017	IE	1	1	1	
67	<i>Linaria flava</i> (Poir.) Desf. subsp. <i>sardoa</i> (Sommier) A. Terracc.	Ricantu	Ajaccio	30/04/2018	IE		1	1	
68	<i>Morisia monanthos</i> (Viv.) Asch.	Bonifacio	Bonifacio	03/07/2018	IE		1		1
69	<i>Morisia monanthos</i> (Viv.) Asch. (=M.hypogaea J.Gay)	Bergerie de Liou	Barretali	11/07/2017					
70	<i>Nerium oleander</i> L.	Luri	Luri	08/03/2018	W		1		1
71	<i>Nigella damascena</i> L.	Saint florent	Saint florent	26/06/2018	W				
72	<i>Paeonia corsica</i> Tausch	Casa Pitti	Valle di Rustinu	23/08/2017	IE		1		
73	<i>Paeonia mascula</i> (L.) Mill. subsp. <i>mascula</i>	Col de San Quilico (Porni)	Soveria	05/09/2016	W		1		
74	<i>Paeonia mascula</i> (L.) Mill. subsp. <i>mascula</i>	Col de San Quilico (Porni)	Soveria	23/08/2017					
75	<i>Paeonia mascula</i> (L.) Mill. subsp. <i>mascula</i>	Bistugliu	Tralonca	23/08/2017					
76	<i>Paeonia mascula</i> (L.) Mill. subsp. <i>mascula</i>	Forêt de Padula	Rospigliani	12/09/2017					
77	<i>Paeonia morisii</i> Cesca, Bernardo & Passalacqua	Monte Grofiglieta	Meria	03/08/2017	IE		1		
78	<i>Paeonia morisii</i> Cesca, Bernardo & Passalacqua	San quilicu	Tralonca	11/09/2017					
79	<i>Pancratium illyricum</i> L.	Restonica	Corte	04/08/2017	W		1		
80	<i>Pancratium illyricum</i> L.	Bonifacio	Bonifacio	03/07/2018					

Tableau 1.5. CONSERVATION EX SITU - Tableau général des récoltes

* Distribution : **ENE** : très stricte endémique (1 seule population) ; **NE** : endémique stricte (5 populations) ; **RE** : endémique insulaire régionale (une seule île) ; **IE** : endémique insulaire (plusieurs îles) ; **W** : répartition dans plusieurs îles ou dans une zone plus large

** Critères : **RL** : Liste rouge régional (EN ou CR) ; **RR** : Responsabilité régionale ; **HD** : Annexes I et IV de la Directives Habitats ; **WP** : Plantes de milieux humides

N°	FLORA CORSICA, 2013	Population	Commune	Date de récolte	Distri- bution*	Critères**			
						RL	RR	HD	WP
81	<i>Pastinaca kochii</i> Duby subsp. <i>kochii</i> (Duby) Reduron	Ortale	Ortale	10/09/2018	RE		1		
82	<i>Pastinaca kochii</i> subsp <i>latifolia</i> (Duby) Reduron	Restonica	Corte	12/09/2017	IE		1		
83	<i>Peucedanum paniculatum</i> Loisel	Forêt de Padula	Rospigliani	13/09/2017	RE		1		
84	<i>Pimpinella lutea</i> Desf.	Ogliastriccione (Favone Nord)	Conca	25/10/2017	W		1		
85	<i>Pimpinella lutea</i> Desf.	Bocca di a Guardia / Favona	Conca	25/10/2017					
86	<i>Plagius flosculosus</i> (L.) Alavi & Heywood	Baracci	Olmeto	20/08/2017	IE		1		1
87	<i>Plagius flosculosus</i> (L.) Alavi & Heywood	Pont d'Arena, Marais de Pompugliani	Tallone	21/09/2017					
88	<i>Ranunculus elisae</i> Gamisans	Matalza	Zicavo	23/07/2018	ENE	1	1		1
89	<i>Ranunculus elisae</i> Gamisans	Buchinera	Quenza	23/07/2018					
90	<i>Ranunculus sylviae</i> Gamisans	Cuscionu	Zicavo	22/07/2016	ENE	1	1		1
91	<i>Ranunculus sylviae</i> Gamisans	Matalza	Zicavo	23/07/2018					
92	<i>Romulea ligustica</i> Parl.	Cala longa	Bonifacio	30/03/2017	IE	1	1		
93	<i>Rouya polygama</i> (Desf.) Coincy	Marina di Fiori	Porto-Vecchio	19/10/2016	W		1	1	
94	<i>Rouya polygama</i> (Desf.) Coincy	Punta benedettu	Porto-Vecchio	19/10/2016					
95	<i>Santolina corsica</i> Jord. & Fourr.	Col de San Quilico (Porni)	Soveria	05/09/2016	IE		1		
96	<i>Seseli praecox</i> (Gamisans) Gamisans	Port de Galeria	Galeria	22/08/2017	IE		1		
97	<i>Silene velutina</i> Loisel	Cavallo	Bonifacio	06/09/2016	IE	1	1	1	
98	<i>Silene velutina</i> Loisel	Baie de Stagnolu	Porto-Vecchio	09/09/2016					
99	<i>Silene velutina</i> Loisel	Casetta Bianca	Porto-Vecchio	09/09/2016					
100	<i>Silene velutina</i> Loisel	La Chiappa	Porto-Vecchio	09/09/2016					
101	<i>Silene velutina</i> Loisel	Tamaricciu (Folachedda)	Porto-Vecchio	09/09/2016					
102	<i>Silene velutina</i> Loisel	Acciaju	Porto-Vecchio	09/09/2016					
103	<i>Stachys maritima</i> Gouan.	Plage port de Taverna	Valle di Campoloro	18/08/2017	W		1		
104	<i>Teucrium fruticans</i> L.	Cala di stentinu	Bonifacio	28/06/2017	W	1	1		
105	<i>Viola corsica</i> Nyman	Chapelle Saint Jean	Siscu	18/07/2018	RE		1		

Tableau 2.1. CONSERVATION EX SITU - Résultats des tests de germination

*AGib : acide gibbérellique ; LE : lavage à l'éthanol 24 h ; SC : scarification au scalpel ; SCPV : scarification au papier de verre ; ST : stratification

** Ag : Agar ; PG : papier germination

No.	FLORA CORSICA, 2013	Population	Date de récolte	Prétraitement*	Substrat**	Températures testées	Photopériode (heures jour/heures nuit)	Germination (%)
1	<i>Aconitum napellus</i> subsp. <i>corsicum</i>	Cuscione, Zicavo	12/09/2016	–	PG	10°C/15°C/15°C-20°C	_/_ 12/12	0
2	<i>Anchusa crispera</i>	Cannella, Sari-Solenzara	24/05/2016	–	PG	15°C	–	46
3	<i>Anchusa crispera</i>	Portigliolu, Propriano	23/05/2016	–	PG	15°C	–	16
4	<i>Anchusa undulata</i> subsp. <i>hybrida</i>	Nord du port, Porto-vecchio	17/05/2017	–	PG	10°C	–	2
5	<i>Anthyllis barba-jovis</i>	Petit Sperone, Bonifacio	14/07/16	SC	PG	15°C	–	62
6	<i>Aquilegia bernardii</i>	Restonica, Corte	08/08/2017	Agib	PG	25°C	–	52
7	<i>Armeria pungens</i>	Petit Sperone, Bonifacio	14/07/16	–	PG	10°C, 15°C, 20°C	_ , _ , 12/12	100, 96, 98
8	<i>Armeria soleirolii</i>	Port de Galeria, Galeria	22/08/2017	–	PG	20°C	12/12	90
9	<i>Astragalus genargentus greuteri</i>	Arinella, Casamaccioli	02/08/2017	SCPV	PG	15°C	–	60
10	<i>Bellevalia romana</i>	Favona, Conca	17/05/2017	–	Ag	10°C	–	50
11	<i>Biscutella rotgesii</i>	Défilé de l'Inzecca, Ghisoni	16/06/2017	–	Ag	15°C/20°C	–	72 / 64
12	<i>Brassica insularis</i>	Punta Calcina, Conca	06/06/2017	–	PG	10°C	–	72
13	<i>Centranthus trinervis</i>	Trinité, Bonifacio	16/06/2016	–	PG	10°C - 15°C	–	18 / 16
14	<i>Cerintho major</i>	Face au grain de sable, Bonifacio	17/05/2017	–	Ag	15°C	–	34
15	<i>Doronicum corsicum</i>	Pont de Sellola, Bocognano	15/09/2017	–	PG	15°C	–	26
16	<i>Eryngium pusillum</i>	Musella, Bonifacio	13/10/2017	–	Ag	20°C	–	30
17	<i>Ferula arrigonii</i>	Cimetière marin, Bonifacio	28/06/2017	–	Ag	15°C	–	56
18	<i>Genista aetnensis</i>	Etang de Palo, Solaro	06/09/2016	SC	PG	15°C	–	100
19	<i>Genista thyrrena pontiana</i>	Mezzu Mare, Ajaccio	01/08/2017	LE	PG	20°C	12/12	58
20	<i>Globularia bisnagarica</i>	Chioso Vescovo, Saint Florent	11/07/2017	–	Ag	20°C	–	80
21	<i>Helicodiceros muscivorus</i>	Mezzu Mare, Ajaccio	01/08/2017	LE	PG	10°C, 15°C, 20°C, 25°C, 30°C	–	0

Tableau 2.2. CONSERVATION EX SITU - Résultats des tests de germination

*AGib : acide gibbérellique ; LE : lavage à l'éthanol 24 h ; **SC** : scarification au scalpel ; **SCPV** : scarification au papier de verre ; **ST** : stratification

** **Ag** : Agar ; **PG** : papier germination

No.	FLORA CORSICA, 2013	Population	Date de récolte	Prétraitement*	Substrat**	Températures testées	Photopériode (heures jour/heures nuit)	Germination (%)
22	<i>Kosteletzkya pentacarpos</i>	Gradugine, Serra di Fium'orbu	21/09/2017	–	Ag	15°C	–	42
23	<i>Leucojum aestivum pulchellum</i>	Pont d'arena, Tallone	04/05/2017	–	Ag	15°C	–	40
24	<i>Morisia monanthos</i>	Bergerie de Liou, Barretali	11/07/2017	–	Ag	15°C	–	32
25	<i>Nerium oleander</i>	Luri	08/03/2018	–	PG	20°C, 25°C, 30°C	12/12,-,-	100
26	<i>Paeonia corsica</i>	Casa Pitti, Valle di Rustinu	24/08/2017	ST	PG	10°C, 15°C, 20°C	–	
27	<i>Paeonia mascula mascula</i>	Forêt de Padula, Rospigliani	23/08/2017	ST	PG	10°C, 15°C, 20°C	–	
28	<i>Paeonia morisii</i>	Monte Grofiglieta, Meria	03/08/2017	ST	PG	10°C, 15°C, 20°C	–	
29	<i>Pancratium illyricum</i>	Restonica, Corte	04/08/2017	–	PG	25°C	–	2
30	<i>Peucedanum paniculatum</i>	Forêt de Padula, Rospigliani	13/09/2017	–	PG	20°C	12/12	4
31	<i>Pimpinella lutea</i>	Favona Nord, Conca	25/10/2017	–	Ag	15°C	–	16
32	<i>Plagius flosculosus</i>	Baracci, Olmeto	20/08/2017	–	Ag	15°C	–	86
33	<i>Ranunculus sylviae</i>	Cuscione, Zicavo	22/07/2016	–	PG	15°C/20°C	12/12	66
34	<i>Romulea ligustica</i>	Cala longa, Bonifacio	30/03/2017	–	Ag	15°C	–	46
35	<i>Rouya polygama</i>	Porto-vecchio	19/10/2016	–	PG	15°C	–	48
36	<i>Santolina corsica</i>	Col de San Quilico (Porni), Soveria	05/09/2016	–	PG	20°C	12/12	82
37	<i>Seseli praecox</i>	Port de Galeria, Galeria	22/08/2017	–	Ag	15°C	–	50
38	<i>Silene velutina</i>	Acciaju, Porto-vecchio	09/09/2016	–	PG	20°C	–	100
39	<i>Stachys maritima</i>	Port de Taverna, Valle di Campoloro	18/08/2017	–	Ag	10°C, 15°C, 20°C	–	0
40	<i>Teucrium fruticans</i>	Cala di stentinu, Bonifacio	28/06/2017	–	Ag	20°C	–	4

Mise en culture

Durant le programme, une partie des lots récoltée a été mise en production pour 1) la réalisation d'opérations *in situ* ; 2) l'obtention d'informations sur la culture de certaines espèces « sauvages ». Ainsi, 1600 plants ont été produits ; la plupart par un pépiniériste spécialisé dans la production de plants locaux ; le reste, par le CBNC. Au total, 24 taxons ont été multipliés (tableau 3).

Les plants de cinq taxons parfois issus de plusieurs populations ont été utilisés pour les opérations de conservation *in situ* : introduction, ré-introduction ou création de population :

- *Anchusa crisper* (plants issus de semences de 3 populations : Favona sud et nord et Cannella) : 172 plants introduits sur deux nouveaux sites 1) Del Sale ; 2) Gradugine ;
- *Centranthus trinervis* (plants issus de semences de l'unique population mondiale) : 40 plants destinés au renforcement de la population de Bonifacio ;
- *Kosteletzkya pentacarpos* (plants issus de semences de deux populations : Gradugine et Palo) : 230 plants destinés au renforcement des populations de Pinia ;
- *Ranunculus sylviae* (plants issus de semences de l'unique population du plateau Cuscionu) : 100 plants destinés à une création de population sur un autre secteur du plateau ;
- *Silene velutina* (plants issus de semences de trois populations : Stagnolu, La Chiappa et Casetta Bianca) : 326 plants pour la réintroduction du taxon sur l'îlot de Cornuta et 90 pour le renforcement de la population de Casetta Bianca.

Au total 866 plants sur les 1600 produits ont été utilisés pour les opérations de conservation *in situ*.

Tableau 3. CONSERVATION *EX SITU* - Production de plants

N°	Espèce	Provenance	Nombre de plants produits
1	<i>Anchusa crisper</i> Viv.	Portigliolo	41
2	<i>Anchusa crisper</i> Viv.	Capu Laurosu	33
3	<i>Anchusa crisper</i> Viv.	Cala Piscona	2
4	<i>Anchusa crisper</i> Viv.	Favona sud	45
5	<i>Anchusa crisper</i> Viv.	Favona nord	42
6	<i>Anchusa crisper</i> Viv.	Cannella	85
7	<i>Aconitum napellus</i> L. subsp. <i>corsicum</i> (Gáyer) W. Seitz		5
8	<i>Anchusa undulata</i> L. subsp. <i>hybrida</i> (Ten.) Cout.		25
9	<i>Anthyllis barba-jovis</i> L.		15
10	<i>Aquilegia bernardii</i> Gren. & Godr.		10
11	<i>Armeria pungens</i> (Link) Hoffmanns. & Link		80
12	<i>Astragalus alopecurus</i>		4
13	<i>Bellevalia romana</i>		20
14	<i>Centranthus trinervis</i> (Viv.) Bég.	La Trinité	130
15	<i>Cerinth major</i> L.		20
16	<i>Ferula arrigonii</i> Bocchieri		10
17	<i>Genista aetnensis</i> (Biv.) DC.		100
18	<i>Kosteletzkya pentacarpos</i> (L.) Ledeb.	Gradugine	110
19	<i>Kosteletzkya pentacarpos</i> (L.) Ledeb.	Palo	120
20	<i>Lilium martagon</i>		7
21	<i>Leucojum aestivum</i>		20
22	<i>Nerium oleander</i> L.		10
23	<i>Paeonia corsica</i> Tausch		10
24	<i>Paeonia morisii</i> Cesca, Bernardo & Passalacqua		10
25	<i>Peucedanum paniculatum</i> Loisel		25
26	<i>Ranunculus sylviae</i> Gamisans		100
27	<i>Romulea ligustica</i>		10
28	<i>Santolina corsica</i> Jord. & Fourr.		10
29	<i>Seseli praecox</i> (Gamisans) Gamisans		65
30	<i>Silene velutina</i> Loisel	Stagnolu	90
31	<i>Silene velutina</i> Loisel	La Chiappa	118
32	<i>Silene velutina</i> Loisel	Casetta Bianca	228
		Total	1600

ACTIONS DE CONSERVATION IN SITU

Dans le cadre du programme CARE-MEDIFLORA, 7 taxons ont bénéficié, pour la Corse, d'actions de conservation *in situ* (*Anchusa crispa* Viv., *Astragalus alopecurus* Pall., *Centranthus trinervis* (Viv.) Bég., *Elatine brochonii* Clavaud, *Kosteletzkya pentacarpos* (L.) Ledeb., *Ranunculus sylviae* Gamisans, *Silene velutina* Pourr. Ex Loisel.).

Le choix des espèces et des sites d'intervention s'est fait en fonction des mêmes critères que pour la conservation *ex situ* :

- **RL** : Liste rouge régional 1) CR : *A. alopecurus*, *R. sylviae* ; 2) EN : *A. crispa*, *C. trinervis*, *K. pentacarpos* ;
- **RR** : Responsabilité régionale : *Anchusa crispa* Viv., *Astragalus alopecurus* Pall., *Centranthus trinervis* (Viv.) Bég., *Elatine brochonii* Clavaud, *Kosteletzkya pentacarpos* (L.) Ledeb., *Ranunculus sylviae* Gamisans, *Silene velutina* Pourr. Ex Loisel.).
- **HD** : Annexes I et IV de la Directives Habitats : *A. alopecurus*, *A. crispa*, *C. trinervis*, *S. velutina* ;
- **WP** : Plantes de milieux humides : *E. brochonii*, *K. pentacarpos*.

La maîtrise foncière des sites et la présence de gestionnaires a également fortement déterminé le choix des opérations. Ainsi, plus de 80% d'entre elles ont été réalisées sur des terrains publics (Figures 4 et 5), appartenant pour la plupart au Conservatoire du littoral (Cdl), mais également à des communes (Sarra di Scupamena, Santu Petru di Tenda) ou enfin, sur le Domaine Public Maritime (DPM) par le biais d'Autorisation d'Occupation Temporaire (AOT) du DPM.

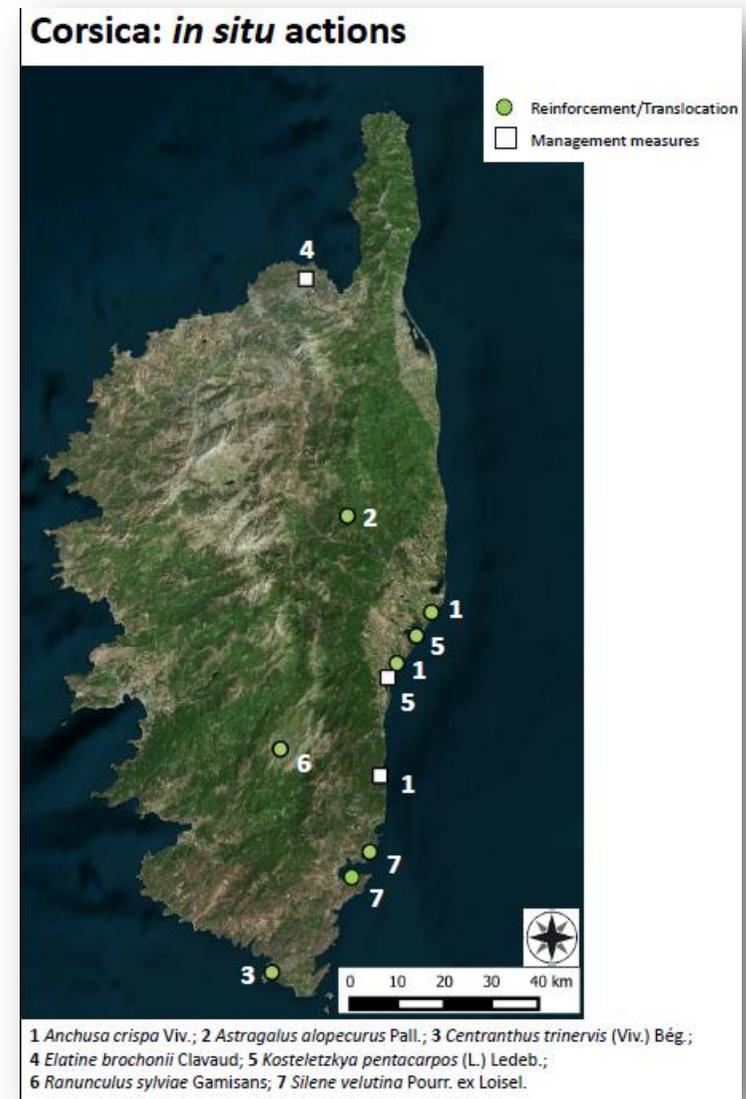


Figure 3. Localisation des actions de conservation *in situ*
(© Mauro Fois, Université de Cagliari)

Par ailleurs, à l'exception de *R. sylviae*, toutes les espèces sélectionnées sont protégées au niveau national ; deux d'entre elles font l'objet d'un plan national d'action (PNA) : *A. crista*, *C. trinervis* et quatre sont inscrites aux annexes II et IV de la Directive Habitats. Ainsi, certaines actions préconisées dans le cadre de PNA ou de documents d'objectifs Natura 2000 ont pu être mises en œuvre et financées dans le cadre du programme CARE-MEDIFLORA.

Au total, 11 opérations ont été réalisées (Figure 3) :

- 8 opérations de renforcement/ré-introduction ou introduction de population ;
- 3 opérations de gestion de milieu (mise en défens, éradication d'espèces envahissantes, ouverture de milieu).

Toutes ces actions ont été résumées sous forme de fiche (fiches 1 à 7).

Au préalable :

- un plan d'action a été rédigé pour chaque opération (annexe 1). Ce document synthétique comprend :

- des informations sur le taxon concerné (taxonomie, biologie, écologie, répartition, statut de protection, cotation UICN, menaces et les critères de sélection dans le cadre du programme) ;
- la description de l'opération ;
- un plan de suivi.

- et des demandes ont été faites afin d'obtenir toutes les autorisations réglementaire et foncière nécessaires. Ainsi :

- ▶ 8 dossiers de dérogation ont été déposés auprès de la Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Corse (DREAL), pour les taxons protégés réglementairement. Ces dossiers ont été validés : 1) par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel de Corse (CSRPN), le 10 mai 2017 ; et 2) par le Conseil National de la Protection de la Nature (CNP) du Ministère de la Transition

écologique et solidaire (MTEE), le 12 janvier 2018. Les autorisations préfectorales autorisant les opérations ont été obtenues le 13 février 2018 (Arrêté n° 2A-2018-02-13-003 et 2B-2018-02-13-003).

- ▶ 2 conventions de partenariats ont été signées entre l'Office de l'Environnement de la Corse et : 1) le Conservatoire du Littoral (Cdl) et le Conseil Départemental de la Haute-Corse (CD2B), pour les opérations réalisées dans le département de la Haute-Corse et 2) le Cdl pour une opération réalisée dans le département de la Corse-du-Sud.

Toutes les opérations ont été réalisées en partenariat étroit avec les acteurs locaux et notamment avec les gestionnaires (OEC, CEN Corse, CPIE Centre Corse, communauté de communes de l'Alta Rocca, commune de Santu Petru di Tenda) et les propriétaires de sites (Cdl, communes de Sarra di Scupamena et de Santu Petru di Tenda, propriétaires privés), afin d'assurer la pérennité et le suivi des actions.

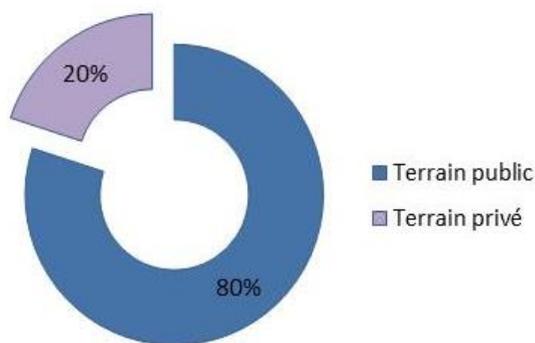


Figure 4. Nature foncière des terrains sur lesquels les opérations ont été réalisées

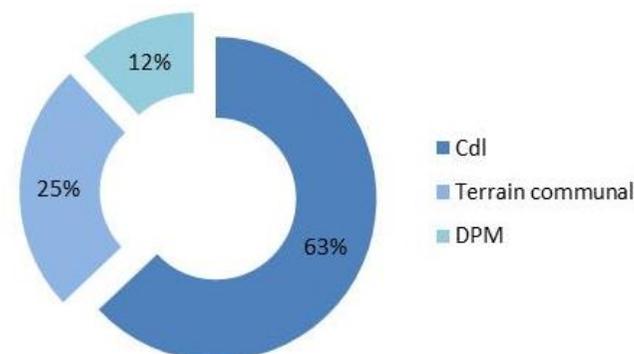


Figure 5. Nature des terrains publics

Acteurs et partenaires du programme d'actions *in situ* pour la Corse

Les acteurs locaux et nationaux qui ont permis au CBNC-OEC de mener à bien le programme sont :

► Instances et organismes publics, collectivités locales :

- autorisations réglementaires et foncières :

- **Cdl** : Conservatoire du littoral
- **Communauté des communes de l'Alta Rocca**
- **Communes** de Fughjichja, Santu Petru di Tenda, Sarra di Scupamena, Zonza
- **CNPN** : Conseil National pour la protection de la nature
- **COPIL Natura 2000** : Comités de pilotage 1) FR 9400607 « Baie de San Ciprianu : étangs d'Arasu et îles San Ciprianu et îlot Cornuta » ; 2) FR 9400573 « Massif du San Pedrone (Castagniccia) »
- **CSRPN** : Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel de la Corse
- **DDTM 2A et 2B** : Direction départementale des Territoires et de la Mer de la Corse-du-Sud et de la Haute-Corse
- **DREAL** : Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de la Corse
- **MTEE** : Ministère de la Transition écologique et solidaire et son instance d'expertises scientifique et technique : le Conseil national de la protection de la nature (**CNPN**) ;

- mise en œuvre et suivi des opérations :

- **CDC** : Collectivité de Corse (ex-service du Conseil Départemental de la Haute-Corse : **CD2B**)
- **Communauté des communes de l'Alta Rocca**
- **OEC** : Office de l'Environnement de la Corse, unité « Réserve Naturelle des Tre Padule et gestion des terrains du Conservatoire du littoral » du service Espaces protégés

► Acteurs privés (associations) :

- mise en œuvre et suivi des opérations :

- **CEN** : Conservatoire des espaces naturels de la Corse
- **CPIE Corte-Centre Corse** : Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement
- **Lycée agricole de Sartè**

Fiches actions *in situ*

- **CB** : Convention de Berne
- **DH** : Directive Habitats-Faune-Flore 92/43/CEE
- **PN** : Protection nationale,
- **PR** : protection régionale,
- Catégories UICN :

Légende des fiches :

- . **CR** : Espèce en danger critique d'extinction,
- . **EN** ; Espèce en danger d'extinction
- . **VU** : Espèce vulnérable

Fiche 1. *Anchusa crispa* Viv.- Buglosse crépue

PARTENAIRES :

- DDTM 2A
- Cdl
- CdC (ex-CD2B)
- CEN Corse

DATE DES ACTIONS :

Action 1

13 juillet 2017

Action 2

29 novembre 2018

BUDGET : 20 000 €

CARTE :



DESCRIPTION

Type biologique hémicryptophyte

Floraison avril-mai

Dissémination des graines barochorie et zoochorie

Étage de végétation Littoral

Milieux sableux littoraux parfois rudéralisés

Statut réglementaire PN, CB Annexe I, DH Annexes II et IV

Statut IUCN régional EN (2015)

Origine Endémique Corso-Sarde

Aire de répartition en Corse
Golfe du Valincu, Sud de Sulinzara

Menaces non maîtrise du foncier, activités touristiques, sécheresse du substrat, érosion, espèces invasives

CONSERVATION IN SITU

Anchusa crispa est une espèce rare et menacée, endémique de Corse et de Sardaigne. Inféodée au littoral sableux, elle subit de nombreux impacts anthropiques liés notamment aux activités touristiques. Ainsi, les deux seules populations de la côte orientale de la Corse sont aujourd'hui fortement menacées de disparition. Tous les moyens mis en œuvre depuis près de trente ans, n'ont pas permis d'inverser la tendance. Deux nouvelles actions sur ce taxon ont donc été décidées dans le cadre du programme CARE-MEDIFLORA et du PNA « *Anchusa crispa* ».

Action 1 Mise en défens

L'aire de distribution d'*Anchusa crispa* sur le site de **Favona** (Sari-Sulinzara) est en forte régression et subit régulièrement des dégradations. Pour tenter de préserver la station située au nord du site (près du restaurant le « Tragulinu »), une opération de mise en défens (100 m de clôture), avec pose de panneau d'information a été réalisée en relation avec le gestionnaire du site : le CEN Corse (qui dispose d'une AOT sur le DPM) et les services de l'état compétents (DREAL et DDTM 2A). Un suivi conjoint CEN/CBNC sera effectué avec une fréquence de 2 passages par an entre les mois d'avril et de septembre.

Le projet de réhabilitation du site se poursuivra par un programme d'aménagement plus global, porté par la DDTM 2A. Il prévoit la démolition de l'ancienne base nautique, la restauration des habitats littoraux et un éventuel renforcement de population.

Action 2 Création de populations

En parallèle, deux nouvelles populations de « sécurité » ont été créées, sur des sites au foncier maîtrisé (Cdl) et gérés par la CdC (ex-CD2B). L'opération a eu lieu en novembre 2017, sur la côte est, avec des plants produits à partir de semences de Favona et Cannella.

Site de Gradugine (Prunelli di Fiumorbu) :

Introduction de 127 plants âgés de 6 mois et 100 graines, sur deux zones expérimentales, situées dans la partie nord du site.

Site de Del Sale (Aleria) :

Introduction de 45 plants, âgées de 6 mois et de 100 graines sur le cordon littoral, près de l'extrémité sud-ouest de l'étang Del Sale.

Un suivi mensuel de chaque plant a été effectué pendant un an par les agents de la CdC et du CBNC. Il est effectué, depuis la fin de l'année 2018, mensuellement entre le mois de mars et le mois de septembre.

Fiche 2. *Astragalus alopecurus* Pall. - Astragale centro-alpin

PARTENAIRES :

- CPIE Corte Centre Corse
- DDTM 2B
- Commune de Fughjichja

DATE DE L'ACTION :

Novembre 2016
Mars 2018

BUDGET : 20 000 €

CARTE :



DESCRIPTION

Type biologique hémicryptophyte

Floraison juin-juillet

Dissémination des graines barochorie

Étage de végétation supra-méditerranéen

Milieu fruticée basse ouverte, principalement en crête entre 1040 et 1055 m d'altitude.

Statut réglementaire PN, CB Annexe I, DH Annexes II et IV

Statut IUCN régional CR (2015)

Aire de répartition en Corse Fughjichja

Menaces pâturage, fermeture du milieu, incendie

Origine Orophyte des Alpes

CONSERVATION IN SITU

Astragalus alopecurus, n'est présent en Corse que sur la Punta Alta (Fughjichja). La population, découverte en 1988, était constituée d'une soixantaine d'individus. Elle ne compte plus aujourd'hui que 4 pieds adultes et vieillissants qui ne se renouvellent pas ou peu. En 2018, seuls 3 pieds sur les 4 restants ont fleuri et fructifié et une forte diminution de la quantité de semences produite par pied a été observée. Par ailleurs, un incendie a parcouru le site en août 2016 et tous les pieds présents ont été brûlés ; quelques-uns (4) sont repartis de souche. Enfin, bien que clôturée, la station est toujours visitée de façon ponctuelle par des animaux (chèvres, sangliers). L'avenir de la population semble très compromis.

Renforcement de la population

Une tentative de renforcement de population par semis direct a donc été décidée dans le cadre du programme CARE-MEDIFLORA et du document d'objectifs Natura 2000 du site FR 9400573 « Massif du San Pedrone (Castagniccia) ». L'action a été conduite par le CBNC, le CPIE Corte Centre Corse et la DDTM2B. Son objectif était 1) d'améliorer les connaissances,

2) de vérifier l'aptitude de l'espèce à germer *in situ* et l'aptitude des plantules à se maintenir en l'absence d'impact (pâturage, concurrence végétale), 3) de renforcer la population existante.

Au total, 300 graines (originaires de la Punta Alta) ont été semées ; 200 en novembre 2016 et 100 en mars 2018.

Chaque lot de graines a été séparé en deux parts égales. L'une a été scarifiée, l'autre non.

Chaque lot obtenu a été testé en trois points du site, sur des placettes expérimentales présentant des conditions écologiques différentes (profondeur du sol, exposition, pente,...). Les placettes ont été protégées de la faune sauvage (rongeurs, sangliers, oiseaux...) par des cages grillagées réalisées sur place.

Le suivi de la population spontanée et des semis est effectué mensuellement par les agents du CPIE Centre Corse entre le mois de février-mars et le mois de décembre. Les plants sont suivis individuellement (phénologie, mesures de la hauteur et du diamètre, suivi photographique, observations autres).

Fiche 3. *Centranthus trinervis* (Viv.) Bég. - Centrante à trois nervures

PARTENAIRES :

· OEC, Service « espaces protégés, unité « RN des Tre Padule et Gestion des terrains du CdI

DATE DES ACTIONS :

Action 1

15 novembre 2017

xx mars 2019

Action 2

mai 2018

BUDGET : 20 000 €

CARTE :



DESCRIPTION

Type biologique hémicryptophyte

Floraison avril-juin

Dissémination des graines anémochorie, barochorie

Étage de végétation thermo-méditerranéen

Milieu fissures et replats de falaises granitiques très abruptes, en exposition nord-est et nord-ouest, entre 150-200 m d'altitude.

Statut réglementaire PN, PR, CB Annexe I, DH Annexes II et IV

Statut IUCN régional EN (2015)

Origine endémique strict

Aire de répartition en Corse Trinità di Bunifaziu

Menaces incendie, fermeture du milieu, hybridation avec *C. ruber* (L.) DC.

CONSERVATION IN SITU

Centranthus trinervis est un taxon dont l'unique population mondiale se trouve sur le massif granitique di A Trinità (Bunifaziu). Cette espèce endémique stricte et protégée, qui vit sur les replats et dans les fissures des parois rocheuses, ne comptait que 118 individus lors du dernier dénombrement de juin 2016. Bien que stable depuis au moins 15 ans, cette population est la seule station mondiale actuellement connue. De ce fait, elle est particulièrement vulnérable et, a fait l'objet d'un plan national d'actions (PNA) en 2012. Le PNA prévoyait entre autre 1) la création d'une population de « sécurité » et 2) l'ouverture du milieu sous les falaises à centranthe pour tenter de favoriser l'extension de l'aire de présence de l'espèce. Ces deux actions ont été financées dans le cadre du programme CARE-MEDIFLORA.

Action 1 Création de population

L'opération a été réalisée le 15 novembre 2017 par les agents de l'OEC et du CBNC. Un secteur situé en contrebas des falaises (au SW), et où un pied isolé de *Centranthus trinervis* a été observé en 2015, a été retenu. 3 placettes expérimentales localisées dans

des chaos rocheux et présentant de nombreuses fissures ont été retenues pour les plantations. 40 jeunes plants de 6 mois, produits en pépinière à partir de semences prélevées sur le site, et 50 graines ont été implantés au sud-ouest de la station naturelle. L'opération a été réalisée sur un terrain du CdI en novembre 2017. 50 nouveaux plants de 3 mois seront implantés en automne 2019.

Un suivi mensuel est effectué par les agents de l'OEC et du CBNC depuis décembre 2017. Il permet d'améliorer les connaissances (écologie, phénologie, distance de dispersion des semences,...). Cette nouvelle population, plus accessible que la population « naturelle », permet également d'effectuer plus facilement des récoltes pour la mise en banque au CBNC.

Action 2 Ouverture du milieu

Une superficie de 300 m² de maquis dense, située sous les falaises à *C. trinervis* a été ouverte de manière sélective afin de vérifier l'aptitude de l'espèce à coloniser de nouveaux milieux. Cette opération a été réalisée, en mai 2018 par les agents de l'OEC en charge de la gestion des terrains du CdI.

Fiche 4. *Elatine brochonii* Clavaud. - Elatine de Brochon

PARTENAIRES :

- OEC, service « espèces et milieux naturels, unité « faune, réserve, milieux naturels et biodiversité »
- Commune de Santu Petru di Tenda

DATE DE L'ACTION :

- 14 juin 2018
- 11 et 18 juillet 2018

BUDGET : 10 000 €

CARTE :



DESCRIPTION

Type biologique thérophyte

Floraison juin-juillet

Dissémination des graines ornithochorie

Étage de végétation méso-méditerranéen (de 50 à 150 m)

Milieu mares temporaires méditerranéennes

Statut réglementaire PN

Statut IUCN régional VU (2015)

Origine Méditerranéo-Atlantique

Aire de répartition en Corse mares temporaires de Chiuvinu, Padulellu et mares cupulaires du Cavu, pont de Purcilella

Menaces surfréquentation, comblement, espèces envahissantes et invasives

CONSERVATION IN SITU

Elatine brochonii, petite plante annuelle et amphibie des mares temporaires méditerranéennes, est distribuée de façon ponctuelle depuis l'Afrique du Nord (Algérie, Maroc) et la Péninsule Ibérique jusque dans le sud-ouest de la France (Pyrénées-Atlantiques, Landes, Gironde). Elle bénéficie d'une protection nationale et la Corse est sa seule localité insulaire. Seules trois stations sont présentes sur l'île, dont certaines sont menacées. L'une d'entre elle, Chiuvinu, dans l'Agriate (Santu Petru di Tenda) est colonisée depuis quelques années par deux espèces envahissantes (*Dittrichia viscosa*, espèce native de l'île et *Paspalum distichum*, espèce exogène),

Arrachage d'espèces envahissantes

Dans le cadre du programme CAREMEDIFLORA et du programme d'actions pour la conservation des mares temporaires de Corse piloté depuis plusieurs années par l'OEC, une opération d'éradication de *D. viscosa* et *P. distichum* a été décidée, pour permettre le développement des espèces caractéristiques des « mares temporaires méditerranéennes » (habitat prioritaire de la Directive Habitat). Cette action devrait être bénéfique à *E.*

brochonii, mais également à : *Isoetes velata*, *I. histrix*, *Pilularia minuta*, *Littorella uniflora*, *Pulicaria vulgaris*, *Ranunculus ophioglossifolius*, *R. revelierei*, espèces protégées et/ou rares présentes sur la mare de Chiuvinu.

L'opération a débuté le 14 juin 2018 et a pris fin le 18 juillet 2018. Préalablement à l'arrachage des espèces envahissantes, un état des lieux a été réalisé et un protocole de suivi a été mis en place :

- transect et relevés de végétation,
- cartographie des zones à *D. viscosa*, *P. distichum* et *E. brochonii*,
- mise en place d'un suivi photographique avec points fixes.

L'arrachage s'est révélé long et fastidieux, il a pu être mené à son terme pour *D. viscosa* (230 m² éradiqués), mais a été cantonné aux zones de contact avec les espèces « patrimoniales » pour *P. distichum* (120 m² éradiqués sur les 390 m² cartographiés).

Un suivi bisannuel sera effectué par les agents de l'OEC et les agents communaux. Il consistera à mettre à jour le transect, les relevés et les cartographies, à réaliser le suivi photographique et si besoin à effectuer des arrachages complémentaires.

Fiche 5. *Kosteletzkya pentacarpus* (L.) Ledeb.- Hibiscus à cinq fruits

PARTENAIRES :

- CdC (ex-CD2B)
- Cdl

DATE DES ACTIONS :

Action 1

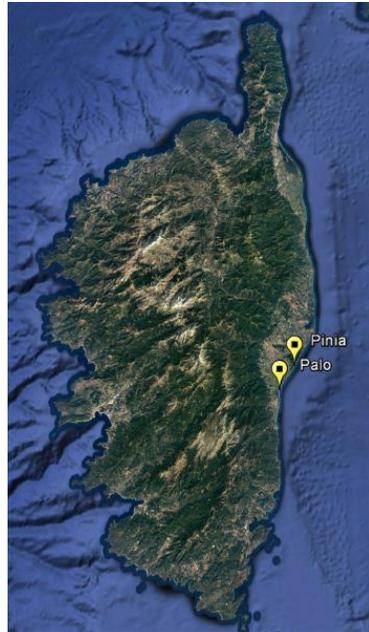
- 30 novembre
- 7 décembre 2017

Action 2

- 3 mai 2018

BUDGET : 20 000 €

CARTE :



DESCRIPTION

Type biologique hémicryptophyte

Floraison juillet-septembre

Dissémination des graines barochorie

Étage de végétation Littoral

Milieu roselières faiblement halophiles, des franges à héliophytes bordant les étangs plus ou moins saumâtres

Statut réglementaire PN, CB Annexe I, DH Annexes II et IV

Statut IUCN régional EN (2015)

Origine sténoméditerranée

Aire de répartition en Corse étangs de Biguglia, Gradugine, Palo, Pinia

Menaces urbanisation, concurrence végétale, remaniement du milieu lié aux tempêtes

CONSERVATION IN SITU

Kosteletzkya pentacarpus est un taxon à répartition discontinue. On le trouve à l'ouest du bassin méditerranéen (Espagne, Baléares, Corse et Italie) ; puis, en Russie au niveau de la mer Caspienne et en Asie mineure. Il est absent du continent français. En Corse, on dénombre 4 populations, toutes situées sur le littoral de la côte orientale de l'île : Biguglia, Pinia, Gradugine, Palo.

Ce taxon supporte mal la concurrence des autres végétaux et apparaît de façon épisodique à la faveur d'une ouverture du milieu (incendie, démaquisage,...). Ses effectifs sont en diminution sur 3 des 4 populations actuellement connues et 2 stations ont aujourd'hui disparu (Caprone, Sant' Amanza).

Sur le site de Pinia (Ghisunaccia) l'espèce a quasiment disparu, seuls quelques individus sont actuellement présents alors que par le passé 5 sous-populations ont pu être observés. Sur le site de Palo (Serra-di-Fiumorbu), plusieurs petites populations ont été signalées, mais, avec la fermeture du milieu, la plupart n'ont pas été revues depuis plusieurs années.

Pour tenter de favoriser l'espèce sur les sites de Pinia et de Palo (propriétés du Cdl, gérées par la CdC), deux actions ont été préconisées dans le cadre du programme CARE-MEDIFLORA.

Action 1 Renforcement de population

Une opération de renforcement de population a été réalisée sur le site de Pinia en novembre-décembre 2017.

226 plants préparés à partir de semences récoltées sur des sites voisins (Palo et Gradugine) et 124 boutures (soit un total de 350 plants) ont été implantés, sur 4 placettes expérimentales.

Action 2 Ouverture du milieu

Après un incendie survenu au nord du site de Palo, un inventaire CBNC/CD2B, effectué le 29 septembre 2016, a permis de retrouver 2 sous-populations de *K. pentacarpus* sur les 5 connues.

Il a donc été décidé de maintenir le milieu ouvert pour favoriser le développement de l'hibiscus. L'opération a été réalisée le 3 mai 2018 par les agents du CD2B. Une première ouverture d'environ 150 m² a été réalisée dans une végétation constituée principalement de *Juncus acutus*. De nouveaux secteurs seront également éclaircis en 2019.

Le suivi des deux actions est effectué par les agents de la CdC et du CBNC, entre le mois d'avril et le mois de septembre. Il consiste à relever le nombre d'individus présents, à les cartographier et à noter la taille des plants, leur phénologie et la présence éventuelle de germinations.

Fiche 6. *Ranunculus sylviae* Gamisans - Renoncule de Sylvie

PARTENAIRES :

· Communauté de commune de l'Alta Rocca

DATE DE L'ACTION :

8 novembre 2017
27 mars 2019

BUDGET : 20 000 €

CARTE :



DESCRIPTION

Type biologique hémicryptophyte

Floraison mai-juillet

Dissémination des graines barochorie

Étage de végétation montagnard

Milieu Fruticées à genévrier nain sur pozzines

Statut réglementaire Taxon nouvellement décrit. Aucune protection réglementaire

Statut IUCN régional CR (2015)

Origine endémique stricte de Corse

Aire de répartition en Corse Ruisseau de Veracologu-Cuscione (Zicavu)

Menaces potentielles activité touristique et impacts du bétail

CONSERVATION IN SITU

Ranunculus sylviae est une espèce endémique de Corse, d'origine sud-européenne. Décrite récemment (1992), elle ne bénéficie d'aucun statut de protection, mais elle est très rare (quelques centaines d'individus, et n'a été observée que sur le plateau du Cuscione (Zicavu) sur quelques centaines de mètres carrés.

Ainsi, dans la mesure où il n'existe qu'une seule population connue au niveau mondial, il a été décidé de créer une nouvelle population de « sécurité » sur une autre partie du plateau, relativement éloignée de la station « naturelle ».

Création de population

La nouvelle population a été créée à 5 km de la population « naturelle », sur la partie sud du plateau du Cuscione à Bucchinerra, près du refuge de Quenza. 48 plants de 5 mois ont été plantés sur les berges d'un ruisseau, dans des fruticées à genévrier nain, sur pozzine.

L'opération a eu lieu le 8 novembre 2017, après la chute des premières neiges avec l'appui de la Communauté de communes de l'Alta Rocca et le CBNC.

Les plants ont été suivis individuellement, tous les 15 jours, par les saisonniers de la Communauté des communes de l'Alta Rocca entre le mois de mai et le mois d'octobre 2018 (mesures de la hauteur et du diamètre, phénologie, suivi photographique).

Une nouvelle opération visant à compléter la première est programmée le 27 mars 2019. 50 jeunes plants âgés de 3 mois seront implantés dans un secteur voisin de la première opération.

Fiche 8. *Silene velutina* Loisel. - Silène velouté

PARTENAIRES :

- CEN Corse
- Commune de Zonza
- DREAL de Corse
- Lycée agricole de Sartè

DATE DE L'ACTION :

20 novembre 2017
13 février 2019

BUDGET : 25 000 €

CARTE :



DESCRIPTION

Type biologique Chaméphyte

Floraison mai-juillet

Dissémination des graines barochorie, ornithochorie

Étage de végétation Littoral

Milieu Côtes et plateformes rocheuses ; dunes.

Statut réglementaire PN, CB Annexe I, DH Annexes II et IV

Statut IUCN régional NT (2015)

Origine endémique corso-sarde

Aire de répartition en Corse côte et îlots satellites

Menaces activités humaines (dont l'urbanisation) ; concurrence végétale ; présence d'oiseaux nicheurs sur les îlots

CONSERVATION IN SITU

Silene velutina est une espèce littorale, endémique corso-sarde, présente sur l'archipel de la Maddalena (au NE de la Sardaigne) et dans les parties ouest (Aiacciu) et sud de la Corse (de Zonza à Bunifaziu).

En Corse, 25 stations sont connues : 15 sur des îlots satellites et 10 sur la côte corse elle-même. Certaines d'entre elles sont menacées. Ainsi, la station de Casetta Bianca (Portivechju) est en forte régression en raison de l'urbanisation de la côte et la station de l'îlot de Cornuta a disparu, en 2000, en raison de l'accroissement du nombre d'oiseaux marins et de la modification de la végétation liée à leurs impacts. Deux opérations sur ce taxon ont donc été programmées dans le cadre du programme CARE-MEDIFLORA et du document d'objectifs Natura 2000 du site FR 9400607 « Baie de San Ciprianu : étangs d'Arasu et îles San Ciprianu et îlot Cornuta ».

Réintroduction sur l'îlot de Cornuta

L'objectif a été de réintroduire l'espèce sur l'îlot de Cornuta, en essayant de contrôler la population de *Lavatera arborea* et de minimiser l'impact des oiseaux. Le renforcement a été réalisé, le

20 novembre 2017. 316 plants âgés de 6 mois à 1 an ont été introduits sur le site. Préalablement à l'opération, le CEN Corse, le CBNC, ainsi que des étudiants et un enseignant du lycée agricole de Sartè se sont rendus sur l'îlot, pour réaliser les travaux préparatoires à la réintroduction du silène. 6 placettes d'environ 20 m² chacune ont été démaquisées et 6 cages de 2m² chacune ont été fabriquées pour héberger les futures plantations et semis. Deux appareils photographiques à déclenchement automatique ont été installés sur l'îlot, pour vérifier l'influence des oiseaux sur les dispositifs mis en place.

Renforcement : site de Casetta Bianca

Une opération de renforcement de population a été réalisée le 13 février 2019 sur le site de Casetta Bianca. 90 plants âgés de 2 ans ont été installés sur une plateforme littorale appartenant à des propriétaires privés. L'objectif de l'opération était d'accroître la population, mais également d'informer et de sensibiliser les propriétaires privés et de les impliquer dans la sauvegarde du taxon.

Un suivi mensuel de chaque plant est effectué par le CEN Corse et les agents du CBNC sur les 2 sites.

CONCLUSION

Le programme CARE-MEDIFLORA fait suite à un premier programme de conservation *ex situ* de la flore menacée des grandes îles de la Méditerranée : « *Ensuring the survival of endangered plants in the Mediterranean* » mis en œuvre entre 2011 et 2014, avec la « Millenium Seeds Bank » du Royal Botanic Gardens de Kew. Le travail entamé sur l'*ex situ* s'est poursuivi entre 2016 et 2019 et a été étendu à la conservation *in situ*, avec cette fois le groupe de « spécialistes des plantes méditerranéennes (UICN / SSC) ». Les deux programmes ont été financés à 80 % par la Fondation MAVA et à 20 % par les partenaires du projet : 718 610 € entre 2011 et 2014 et 1 967 375 € entre 2016 et 2019, soit un total de près de 2 700 000 €.

Le travail débuté en 2011, s'est poursuivi, tout au long de ces années, avec les mêmes partenaires des grandes îles de la Méditerranéen (Baléares, Sardaigne, Sicile, Crète, Chypre), tous spécialistes de la conservation de la flore menacée. Cette collaboration de près de dix ans a permis une mise en commun des savoirs et la définition de protocoles de travaux communs. Elle devrait se poursuivre dans les années à venir par le développement du réseau GENMEDA et par ce biais, par un plus large transfert d'expériences entre les différentes régions de la Méditerranée.

Ces différents programmes, outre l'ouverture sur la Méditerranée, ont également permis de nouer des partenariats avec les acteurs locaux (institutionnels, gestionnaires, socio professionnels, particuliers). Ce travail en commun avec différents publics a permis d'ancrer ces actions dans le temps, condition *sine qua none* pour la poursuite de tel programme.

ACRONYMES

CARE-MEDIFLORA : Programme de conservation de la flore rare et menacée des grandes îles de la Méditerranée

CBNC : Conservatoire botanique national de Corse

CD2B : Conseil départemental de la Haute-Corse

CdC : Collectivité de Corse

Cdl : Conservatoire du littoral

CEN de Corse : Conservatoire d'Espaces Naturels de Corse

CNPN : Conseil national de la protection de la nature

CPIE Corte-Centre Corse : Centre permanent d'initiatives pour l'environnement

CSRPN : Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel de la Corse

DDTM: Direction départementale des territoires et de la mer

DREAL de Corse : Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement

GENMEDA : Réseau de banques de graines et de centres de conservation des ressources génétiques dont la mission principale est de contribuer à la conservation des ressources génétiques de la flore Méditerranéenne.

INRA : l'Institut National de Recherches Agronomiques

MTEE : Ministère de la Transition écologique et solidaire

OEC : Office de l'Environnement de la Corse

ANNEXE 1. COMPTES-RENDUS DES OPERATIONS *IN SITU* REALISES DANS LE CADRE DU PROGRAMME.

- 1- PIAZZA C., 2018a - Corsica: Management plan for project *in situ* action for *Ranunculus sylviae* Gamisans - Cuscionu. Project CARE-MEDIFLORA (Conservation Actions for Threatened Mediterranean Island Flora: *ex situ* and *in situ* joint actions), CBNC-OEC, 15 p.
- 2- PIAZZA C. & AVIGNON C., 2018a - Corsica: Management plan for project *in situ* action for *Anchusa crispa* Viv. – Del Sale. Project CARE-MEDIFLORA (Conservation Actions for Threatened Mediterranean Island Flora: *ex situ* and *in situ* joint actions), CBNC-OEC/CdC, 26 p.
- 3- PIAZZA C. & AVIGNON C., 2018b - Corsica: Management plan for project *in situ* action for *Anchusa crispa* Viv. – Gradugine. Project CARE-MEDIFLORA (Conservation Actions for Threatened Mediterranean Island Flora: *ex situ* and *in situ* joint actions), CBNC-OEC/CdC, 34 p.
- 4- PIAZZA C. & AVIGNON C., 2018c - Corsica: Management plan for project *in situ* action for *Kosteletzkya pentacarpos* (L.) Ledeb. - Pinia. Project CARE-MEDIFLORA (Conservation Actions for Threatened Mediterranean Island Flora: *ex situ* and *in situ* joint actions), CBNC-OEC/CdC, 32 p.
- 5- PIAZZA C. & AVIGNON C., 2018d - Corsica: Management plan for project *in situ* action for *Kosteletzkya pentacarpos* (L.) Ledeb. - Palo. Project CARE-MEDIFLORA (Conservation Actions for Threatened Mediterranean Island Flora: *ex situ* and *in situ* joint actions), CBNC-OEC/CdC, 14 p.
- 6- PIAZZA C. & DANIEL G., 2018 - Corsica: Management plan for project *in situ* action for *Anchusa crispa* Viv. - Favona. Project CARE-MEDIFLORA (Conservation Actions for Threatened Mediterranean Island Flora: *ex situ* and *in situ* joint actions), CBNC-OEC/CEN, 13 p.
- 7- PIAZZA C., FLOUBERT V. & EYHERABIDE S., 2018 - Corsica: Management plan for project *in situ* action for *Astragalus alaupecurus* Pall. - Fughjichja. Project CARE-MEDIFLORA (Conservation Actions for Threatened Mediterranean Island Flora: *ex situ* and *in situ* joint actions), CBNC-OEC/CPIE, 17 p.
- 8- PIAZZA C. & PEINADO J., 2018 - Corsica: Management plan for project *in situ* action for *Silene velutina* Loisel - Cornuta. Project CARE-MEDIFLORA (Conservation Actions for Threatened Mediterranean Island Flora: *ex situ* and *in situ* joint actions), CBNC-OEC/CEN, 29 p.
- 10- PIAZZA C. & PEINADO J., 2019 - Corsica: Management plan for project *in situ* action for *Silene velutina* Loisel – Casetta Bianca. Project CARE-MEDIFLORA (Conservation Actions for Threatened Mediterranean Island Flora: *ex situ* and *in situ* joint actions), CBNC-OEC/CEN, 15 p.
- 11- SORBA L., PIAZZA C. & PIETRI C., 2018 - Corsica: Management plan for project *in situ* action for *Elatine brochonii* Clavaud - Chiuvinu. Project CARE-MEDIFLORA (Conservation Actions for Threatened Mediterranean Island Flora: *ex situ* and *in situ* joint actions), CBNC-OEC, 28 p.

ANNEXE 2. LISTE DES ARTICLES WEB

- ▶ **15 Septembre 2017** : <http://www.care-mediflora.eu/fr/news/one?event=the-care-mediflora-team-in-corsica-for-their-first-joint-field-trip&id=30>
- ▶ **9 février 2017** : <http://www.care-mediflora.eu/fr/news/one?event=reinforcement-operation-for-astragalus-alopecurus-in-corsica&id=38>
- ▶ **16 octobre 2017** : <http://www.care-mediflora.eu/fr/news/one?event=operations-preparatoires-a-la-re-introduction-de-silene-velutina-loisel-sur-l-ilot-de-cornuta-corse&id=52>
- ▶ **25 octobre 2017** : <http://www.care-mediflora.eu/fr/news/one?event=action-de-conservation-in-situ-en-faveur-d-anchusa-crispa-viv-corse&id=53>
- ▶ **25 octobre 2017** : <http://www.care-mediflora.eu/fr/news/one?event=action-de-conservation-ex-situ-en-faveur-de-brassica-insularis-moris-corse&id=54>
- ▶ **25 octobre 2017** : <http://www.care-mediflora.eu/fr/news/one?event=signature-des-conventions-de-partenariat-pour-la-perennisation-des-operations-de-conservation-in-situ&id=56>
- ▶ **19 novembre 2017** : <http://www.care-mediflora.eu/fr/news/one?event=creation-d-une-population-de-ranunculus-sylviae-endemique-stricte-de-corse-sur-le-plateau-du-cuscione&id=58>
- ▶ **22 novembre 2017** : <http://www.care-mediflora.eu/fr/news/one?event=reinforcement-de-l-unique-population-d-une-endemique-stricte-de-corse-centranthus-trinervis&id=61>
- ▶ **27 novembre 2017** : <http://www.care-mediflora.eu/fr/news/one?event=reintroduction-de-silene-velutina-loisel-sur-l-ilot-de-cornuta-corse&id=62>
- ▶ **18 janvier 2018** : <http://www.care-mediflora.eu/fr/news/one?event=creation-de-deux-nouvelles-populations-d-anchusa-crispa-sur-deux-sites-de-la-plaine-orientale-de-la-corse&id=69>
- ▶ **18 janvier 2018** : <http://www.care-mediflora.eu/fr/news/one?event=reintroduction-de-kosteletzky-pentacarpos-sur-le-site-de-pinia-commune-de-ghisonaccia-haute-corse&id=70>
- ▶ **20 juillet 2018** : <http://www.care-mediflora.eu/fr/news/one?event=operation-d-eradication-d-especes-envahissantes-sur-la-mare-temporaire-de-chiuvina-corse-agriate&id=83>
- ▶ **13 août 2018** : <http://www.care-mediflora.eu/fr/news/one?event=presentation-du-programme-care-mediflora-aux-vendredis-du-cuscionu-corse-10-aout-2018&id=84>
- ▶ **20 février 2019** : <http://www.care-mediflora.eu/fr/news/one?event=operation-de-communication-et-de-sensibilisation-sur-un-site-tres-urbanisee-a-em-silene-velutina-em-loisel-de-corse&id=94>