



## MISSION EUROPA du 28 février au 1 mars 2013

### Participants :

CBNM : Jean HIVERT

TAAF : Sophie MARINESQUE

### Objectifs principaux :

- ① Suivi des actions de lutte contre le Choca (*Furcraea foetida*)
- ② Bilan des actions de lutte réalisées par le détachement militaire descendant
- ③ Mise en œuvre officielle de la lutte contre le Choca et le Sisal
- ④ Observations liées à la flore, à la faune et à la gestion

### Secteurs parcourus :

Camp militaire, Camp météo, Lagune du camp, Euphorbaie nord.

### Nota :

Suite à la révision du guide de gestion contre le Choca et le Sisal à Europa (version 2013.1) consécutive à la découverte d'une station supplémentaire en octobre 2012, une nouvelle numérotation a été proposée. Nous indiquerons dans ce document la nouvelle ainsi que l'ancienne numérotation. La nouvelle carte de répartition du Choca et du Sisal sur Europa est proposée en annexe 1.

## COMPTE-RENDU

### Objectif 1 - Suivi d'opérations de lutte mises en œuvre fin 2011 sur 2 stations [suivi n° 4]

- **Station 1** (ex n°1) [sud piste, à proximité colonie de Frégates ; superficie initiale : 1018 m<sup>2</sup>]
  - Individus (adultes et juvéniles) arrachés en cours de dévitalisation : encore présence de feuilles vertes [rôle régénérateur de la rosée du matin] mais pas de reprise de racine.
  - Reprise de bulbille (hauteur moyenne = 5 cm) : arrachage d'environ 500g en 30 minutes à 2 personnes.
    - ⇒ Station en voie d'extinction mais nécessitant encore des passages de contrôle (suivi n° 5 dans 6 mois à 1 an)
- **Station 4** (ex n°3) [nord piste, à proximité de la manche à air ; superficie initiale : 309 m<sup>2</sup>]
  - Individus (adultes et juvéniles) arrachés en cours de dévitalisation : présence de feuilles vertes [rôle régénérateur de la rosée du matin] mais pas de reprise de racine.
  - Reprise de bulbille (hauteur moyenne = 3 cm) : arrachage d'environ 50 g de bulbilles en 15 minutes à 2 personnes.

⇒ Station en voie d'extinction mais nécessitant encore des passages de contrôle (suivi n° 5 dans 6 mois à 1 an)

Il convient de noter que les bulbilles présentait une vitalité faible (bulbes de taille réduite, individus chétifs, croissance lente) due probablement au fait qu'ils sont fortement exposés au soleil (individus adultes arrachés). La majorité d'entre eux sont présents au sein des pelouses à *Plumbago aphylla* présente sur les zones de lutte, ce qui rend leur observation difficile.

La régénération en espèces indigènes au sein des zones mises à nue semble particulièrement lente. Malgré les fortes précipitations survenues ces dernières semaines (passage du cyclone Haruna), quelques germinations d'espèces indigènes apparaissent (par ordre décroissant : *Ipomoea violacea*, *Phyllanthus maderaspatensis*) ainsi qu'une espèce exotique (*Boerhavia coccinea*). D'autre part, les germinations observées au cours des suivis précédents semblent avoir disparues (cas notamment de *Capparis cartilaginea* [ex *C. antanassorum*]).

En conclusion, le suivi de ces populations 15 mois après leur éradication permet d'affirmer que :

- les méthodes de lutte proposées par le « Guide de gestion de deux espèces végétales exotiques envahissantes sur Europa (îles Éparses) : le Sisal (*Agave sisalana*) et le Choca (*Furcraea foetida*) » permettent un contrôle efficace des stations (pas de reprise des individus arrachés, forte diminution du stock de bulbilles *in situ*)
- les passages de contrôle sont peu chronophages et restent absolument nécessaires afin d'éradiquer totalement les stations traitées
- la recolonisation des zones mises à nue est peu dynamique

### **Objectif 2 - Actions de lutte engagées par le détachement militaire en janvier-février 2013**

Le chef de détachement nous a expliqué oralement avoir consacré 4 demi-journées à la lutte contre le Choca, au sein des stations 3 (ex n°2) (2 séances) et 22 (ex n°21) (2 séances). Ayant préalablement consulté le guide de gestion du Choca et du Sisal sur Europa (version 1), ils ont scrupuleusement respecté les consignes de lutte (arrachage à la pioche et à la hache des adultes et collecte des bulbilles) et ont donc fait preuve d'une grande efficacité dans leurs actions, en particulier au sein de la population 3 (ex n°2) qui reste prioritaire en terme de stratégie et qui a pratiquement été éradiquée.

Les bulbilles, à l'image des actions réalisées par les détachements précédents, n'ont cependant pu être détruites et ont été stockées auprès de l'incinérateur au sein de cagettes et de sacs en plastique. Quatre bordereaux de suivi des actions de lutte ont été parfaitement complétés et directement transmises auprès du CBN-CPIE Mascarin pour archivage.

### **Objectif 3 - Mise en œuvre officielle de la lutte contre le Choca et le Sisal**

Suite aux divers échanges ayant eu lieu entre le Préfet et administrateur supérieur des TAAF et les officiers du RPIMA en charge des îles Éparses, la mise en œuvre officielle de la lutte contre le Choca et le Sisal sur Europa a pu être effectuée auprès du détachement montant (2° RPIMA). Elle a consisté en diverses actions :

- renouvellement et mise à disposition par les TAAF de l'ensemble du matériel destiné à la lutte *in situ* (lots de pioches, sabres, haches, scies, gants, lunettes de protection). D'ici peu des GPS seront également disponibles (de manière à se rendre avec aisance sur les populations à lutter préalablement géoréférencées) ainsi que 2 broyeurs (afin de broyer les bulbilles collectées)
- présentation du guide de gestion contre le Choca et le Sisal (distinction entre ces espèces, carte de répartition, stratégie et méthodes de lutte, fiche de suivi des actions)

- désignation *in situ* des populations à traiter durant leur mandat dans la limite de leur disponibilité, soit, par ordre de priorité :
  - o station n° 3 (ex n°2) : arrachage d'une cinquantaine d'individus restants et collecte des bulbilles (éradication possible en 1 ou 2 séances)
  - o station n° 2 (nouvelle station découverte en octobre 2012) : arrachage de 5 individus, à priori absence de bulbilles (éradication possible en environ 1 heure)
  - o station n° 6 et 7 (ex n°5 et n°6) : arrachage de quelques dizaines d'individus et collecte des bulbilles (éradication possible en 1 séance)
- choix avec l'aide du Capitaine PENAUD d'une zone dédiée à la destruction des bulbilles (future zone de compostage) à proximité de la zone de stockage des déchets (GPS : 638343 / 7528291). L'ensemble des bulbilles stockés autour de l'incinérateur ces derniers mois ont été collectés et disposés sur cette zone au sein de fûts dans lesquels ils ont été mis à tremper dans de l'eau chlorée. Au bout d'un mois de trempage ces derniers devront être dévitalisés (tests effectués lors de la mission CBN-CPIE Mascarin fin 2011) et ils pourront alors être enterrés au niveau de la déchetterie. Cette opération sera renouvelée pour l'ensemble des prochains bulbilles collectés en attendant la mise à disposition des broyeurs.

Enfin, sachant que le CBN-CPIE Mascarin ne pourra être disponible lors de la prochaine relève (en mission de moyenne durée sur Juan de Nova), des consignes ont été transmises auprès du Capitaine Penaud afin d'orienter les actions de lutte auprès du détachement d'avril-mai 2013. Si les objectifs précédemment décrits ont été atteints par le 2° RPIMA, le nouveau détachement pourra alors se focaliser sur la population 8 ou 9 (respectivement ex n°7 et n°8). Dans le cas où le détachement ne disposera pas de GPS et sachant que ces populations proches dans l'espace ne sont pas visibles depuis un sentier ou la piste, des informations sur la distance et la direction ont été transmises en se basant sur la manche à air (population 8 : 639431 / 7528239 ; distance de 588 m et direction de 65° par rapport à la manche à air ; population 9 : 639383 / 7528298 ; distance de 570 m et direction de 59° par rapport à la manche à air).

#### **Objectif 4 – Observations naturalistes**

- Cyclone Haruna : le détachement militaire présent en février 2013 nous a rapporté que les manifestations du cyclone se sont prolongées durant 5 jours sur Europa, s'accompagnant de vents à plus de 150 km/h et d'une houle relativement modérée. Des inondations autour du camp s'en sont suivies durant quelques jours.  
Sur le terrain, on constate que de nombreux arbres ont été cassés, couchés ou déracinés, tels *Euphorbia stenoclada* et *Ficus marmorata*.  
Les embruns semblent avoir impactés les individus de *Psiadia altissima* situés sur la bordure littorale (branches sèches mais présence de rejets) ainsi que diverses espèces exotiques favorisées par l'Homme (*Delonix regia* [Flamboyant] à feuilles grillées et en cours de floraison, *Moringa oleifera* [Morongue] planté à proximité du camp météo mort, *Casuarina equisetifolia* [Filao] dont certains individus déjà bien touchés en décembre 2012 ont succombé et d'autres sont en cours de sénescence.  
Cependant, le littoral nord-ouest a été nettement moins transformé que lors du passage d'un cyclone en décembre 2011.  
La piste d'aviation présente un aspect de pelouse verte et dense, fait rarissime à Europa, pour le plus grand bonheur des cabris. Aucune nouvelle espèce n'y a été observée mais certaines herbacées exotiques considérées alors comme peu abondantes présentaient un recouvrement important (cas par exemple *Alternanthera pungens*, *Digitaria* sp.1, *Oldenlandia corymbosa*, *Portulaca oleracea* var. *oleracea*, *Sida acuta*, *Trianthema portulacastrum*, *Tribulus cistoides*, *Zaleya camillei*...).

- Au sein de la lagune située entre le camp militaire et le camp météo, il semblerait que les perturbations rapportées en septembre et octobre 2012 par le CBN-CPIE Mascarin et les TAAF (mise en tas d'algues sur la végétation environnante) aient cessé.
- Observations portant sur la faune :
  - Chèvre sauvage (*Capra hircus*) : observation de nombreux individus (vivants et cadavres) sur l'ensemble du secteur nord
  - Rat noir (*Rattus rattus*) : observation d'individus sur l'ensemble des secteurs parcourus
  - Malgré la présence de Fou à pieds rouges (adultes et juvéniles) et de Frégate au sein de l'euphorbaie il semblerait que ces oiseaux aient terminés leur cycle de nidification
  - Nombreux Paille-en-queue (à brin rouge et à brin blanc) en parade nuptiale
  - Observation, sur le littoral nord-ouest, d'une tortue en train de pondre (vue de nuit) et d'une émergence (vue au petit matin) dont tous les jeunes ont été totalement prédatés par les frégates et par les corbeaux

ANNEXE 1 : nouvelle carte de répartition des populations de Choca et de Sisal sur Europa (version 2013.1)

