

AVIS DU CONSEIL NATIONAL DE LA PROTECTION DE LA NATURE

art. L411-1 et L411-2 du livre IV du code de l'environnement

Référence Onagre du projet : n°2018-03-17-00527 Référence de la demande : n°2018-00527-052-003

Dénomination du projet : renforcement des populations d'Astragale de Marseille

Lieu des opérations : -Département : Bouches-du-Rhône -Commune(s) : 13008 - Marseille 8e Arrondissement.

Bénéficiaire : - IMBE

MOTIVATION ou CONDITIONS

Contexte : L'astragale de Marseille est classée « Prioritaire » dans le Livre Rouge des espèces menacées de France et «vulnérable » par l'IUCN pour la France en 2012. L'objectif global de cette opération est la plantation de 3600 plants (plantules mycorhizées) de cette espèce entre le mont Rose et Podestat au sein du Parc national des Calanques. Cet objectif est double : renforcer 8 populations existantes et reconnecter les différentes populations de l'espèce. Il se base sur une collaboration avec le Parc national des Calanques et les travaux scientifiques menés par le laboratoire IMBE sur la biologie, l'écologie de pollinisation et la génétique des populations. Cette opération correspond à l'action C2 du programme LIFE Habitats Calanques.

Avis sur cette opération D'une façon générale, la programmation de cette opération est bien organisée sur la base de travaux scientifiques et d'une collaboration avec le Parc national des Calanques. Voici cependant, plusieurs pistes d'optimisation du protocole proposé.

- 1) Le prélèvement des graines concernera 7% des individus (180 individus sur les 2440 recensés). Ce taux de prélèvement est raisonnable, mais il faut veiller à ce que ce taux soit aussi adapté à la taille de chaque population concernée. Il est conseillé ici de ne pas dépasser 14% des individus concernés par le prélèvement de graines à l'échelle de chaque population.
- 2) Le taux de germination est faible et variable entre populations ; le CNPN incite à tester si les variations du taux de germination entre populations d'origine se maintiennent et à tester quelques modalités pour les conditions de germination afin d'optimiser ce protocole.
- 3) Concernant l'organisation des transplantations, le CNPN conseille de respecter les trois unités de conservation mises en évidence par l'étude génétique malgré la faible différenciation génétique des populations afin d'optimiser les chances de succès de cette transplantation.
- 4) La mise en défens des populations transplantées est impérative afin d'éviter le piétinement (à l'origine des nécroses observées) et la cueillette de cette espèce. Cette mesure doit s'accompagner de la mise en place de panneaux d'informations expliquant la démarche et éventuellement de sorties nature expliquant l'opération (sorties assurées par les agents du Parc et/ ou déléguées à des associations naturalistes locales). Si cette mise en défens s'avère associée à un niveau de nécrose plus faible et à une meilleure survie des pieds adultes, il serait pertinent d'étendre la mise en défens à l'ensemble des populations de l'espèce.
- 5) L'arrosage des pieds transplantés par les agents du CD13 est à mieux encadrer en termes de quantité d'eau et de calendrier. L'effet de la quantité apportée peut éventuellement servir de tests expérimentaux en apportant deux ou trois niveaux de quantités d'eau réparties aléatoirement sur les pieds transplantés, de façon à acquérir une expérience sur ce point. Les agents du CD13 pourraient aussi être formés pour signaler toute modification de l'état des pieds transplantés (destruction, nécrose...etc.).

MOTIVATION ou CONDITIONS

De plus, plusieurs autres mesures sont à ajouter au protocole proposé :

- 1) il est crucial de mettre en place un suivi des pieds transplantés au moins tous les ans pendant 5 ans, puis au moins tous les 3 ans sur 25 ans. De plus, inclure des pieds non transplantés dans ce suivi permettrait d'avoir des individus témoins qui faciliteraient l'interprétation de ce suivi (notamment en testant le recrutement des pieds transplantés ou non) et permettrait un retour d'expérience sur l'efficacité du protocole réalisé. Ce suivi pourrait également permettre d'établir plus précisément le cycle de vie de cette espèce.
- 2) L'impact des abeilles domestiques est à nettement mieux contrôler. De récentes publications de l'INRA d'Avignon montrent qu'une plus grande proximité à des ruchers correspond à une exclusion d'autant plus grande des abeilles sauvages. De plus, une publication récente de l'IMBE montre que l'astragale de Marseille dépend complètement des abeilles sauvages et que d'autre part l'abeille domestique ne contribue pas à la pollinisation de cette plante. C'est pourquoi il est important de considérer l'écologie de pollinisation de cette espèce afin de parvenir au succès de cette opération ; il est ainsi crucial d'exclure les ruchers d'abeilles domestiques dans un rayon de 300 m autour des zones de transplantations de l'astragale de Marseille, de les déconseiller fortement entre 300 et 600 m, et de les déconseiller entre 600 et 900 m.
- 3) Il manque une cartographie des populations existantes et de celles renforcées montrant la reconnexion des populations. Il serait utile de bien spatialiser cette opération pour tester les effets de la reconnexion et pour appliquer la mesure précédente. Une caractérisation détaillée de l'habitat serait également utile pour expliquer les différences entre populations.
- 4) Plus généralement, le CNPN conseille également de favoriser les échanges avec les acteurs de la conservation de cette espèce en Espagne et au Portugal afin d'optimiser les protocoles de cette restauration, et de mieux comprendre la génétique de ses populations et de sa pollinisation à l'échelle de l'ensemble de son aire de distribution.

MOTIVATION ou CONDITIONS

Conclusion Le CNPN donne un **avis favorable aux conditions**:

- 1) de respecter les différentes prescriptions du Parc national des Calanques,
- 2) d'adapter le taux de prélèvement des graines à la taille de la population,
- 3) de respecter les trois unités de conservation mise en évidence par l'étude génétique,
- 4) de mettre en défens les populations transplantées en accompagnant cette mesure par des démarches d'éducation à l'environnement, et
- 5) de mieux encadrer l'arrosage des pieds transplantés.

De plus, deux mesures cruciales doivent être ajoutées à ce protocole :

- 1) réaliser un suivi des populations transplantées afin de construire un retour d'expérience et 2) exclure les ruchers dans un rayon de 300 m autour des pieds transplantés, puis les déconseiller fortement jusqu'à 600m et les déconseiller jusqu'à 900m. Une cartographie des transplantations et une plus grande collaboration avec les acteurs de la conservation de cette espèce en Espagne et au Portugal devraient permettre d'optimiser ce protocole. Enfin, le CNPN invite les porteurs de ce projet à réfléchir à l'opportunité de mise en place d'un plan national d'actions (ou d'un plan régional d'actions) ciblé sur cette espèce, voire sur plusieurs espèces menacées et concernées par ce même type d'habitat, afin de pérenniser les actions menées dans le cadre de ce programme Life.

Par délégation du Conseil national de la protection de la nature :
Nom et prénom du délégataire : Michel METAIS

AVIS : Favorable []

Favorable sous conditions [X]

Défavorable []

Fait le : 15 octobre 2019

Signature :

