



Relocalisation des espèces floristiques menacées

RALAINAORINA Toky Niaina / OCTOBRE 2025

Introduction

La relocalisation d'une espèce dans son habitat naturel constitue la première étape essentielle pour sa conservation. Une fois relocalisé ; idéalement dans plusieurs endroits ; il sera ensuite possible de mieux comprendre son statut de conservation et notamment les menaces qui pèsent sur elle. Cependant, les espèces menacées sont souvent rares, mal connues et poussent dans des zones difficiles d'accès. Ce document a pour objectif de fournir des conseils de base pour relocaliser les espèces menacées dans leurs habitats naturels.

Pour qui ?

Ce protocole s'adresse à toute personne intéressée par la conservation des espèces floristiques menacées, notamment les étudiants et les chercheurs, les ONG ou les agents forestiers ainsi que les gestionnaires d'aires protégées. Il a été conçu pour accompagner les acteurs disposant d'une expérience limitée dans la recherche des espèces floristiques menacées dans leur habitat naturel.

Avant de commencer

Il est préférable de définir à l'avance les objectifs à atteindre lors de l'accomplissement des activités dans ce protocole. Dès le départ, il est essentiel de comprendre comment distinguer et identifier l'espèce cible des autres espèces, qui peut-être moins rares à l'intérieur du même genre. Cela doit absolument s'appuyer par la consultation de la littérature taxonomique et des spécimens d'herbiers disponibles ; y compris les scans des spécimens types disponibles en ligne.

Etape 1 : Consultation des bases de données en ligne

Consultation des bases de données disponibles en ligne Tropicos (<https://www.tropicos.org/home>), GBIF (<https://www.gbif.org/>) et IUCN Red List of Threatened Species (<https://www.iucnredlist.org/>) pour enregistrer toutes les informations sur l'espèce cible. N'importe quelle information aussi minime soit elle sera sauvegardée et analysée pour faciliter la recherche et l'organisation des descentes sur terrain. Les clés d'identifications, les photos, les scans d'herbiers, les coordonnées géographiques, le statut IUCN des espèces, leurs habitats, leurs calendriers phénologiques et surtout les informations sur les localités de collecte devront être téléchargées afin de maximiser les chances de relocaliser l'espèce dans son habitat naturel. Toutes ces données devront être vérifiées et conciliées avec les informations écrites sur les étiquettes des scans d'herbiers pour minimiser les fausses interprétations et les erreurs de transcription.

Photos

1. Recherche et suivi des espèces cibles par les pépiniéristes et le botaniste local dans la forêt d'Ankafobe
2. Renforcement de capacité et consultation d'herbier à l'herbarium de Tsimbazaza (TAN)
3. Visite de courtoisie et présentation de photo de l'espèce cible aux membres de la communauté locale à Ambilodozora
4. Relocalisation de l'espèce cible *Capuronianthus vohemariensis* dans son habitat naturel à Nosy Voanio
5. Mise en presse sur terrain d'un spécimen d'herbier de *Coffea ambanjanensis* par le botaniste local
6. Installation de flag sur l'espèce *Capurodendron sahafariense* dans la forêt de Sahafary pour son repérage

Etape 2 : Collaboration avec les chercheurs

Après compilation de ces informations, travailler avec les chercheurs ayant précédemment collecté les spécimens ou ayant déjà travaillé dans la région est toujours avantageux afin d'obtenir des informations sur l'accès à la zone mais aussi leurs conseils et recommandations concernant les guides et autres contacts utiles sur terrain. Cette approche est très utile dans la mesure où le collecteur précédent est toujours disponible, dans le cas contraire il est conseillé de contacter les spécialistes (internationaux et nationaux) du genre et même de la famille car des fois toutes les informations concernant une espèce donnée ne sont pas toutes partagées en ligne et ces informations nous seront très bénéfiques.

Etape 3 : Vérification des spécimens d'herbiers

La consultation des herbiers permette d'observer les caractéristiques communes de l'espèces à partir des échantillons archivés, facilitant son identification sur terrain et notamment sur le fait de savoir comment distinguer l'espèce cible des autres espèces appartenant au même genre. Cette étape permet aussi de vérifier parmi les herbiers non identifiés si l'espèce cible a été déjà collecté par des chercheurs, de valider les pré-identifications, et aussi de faire la mise à jour des identifications faites par les spécialistes.



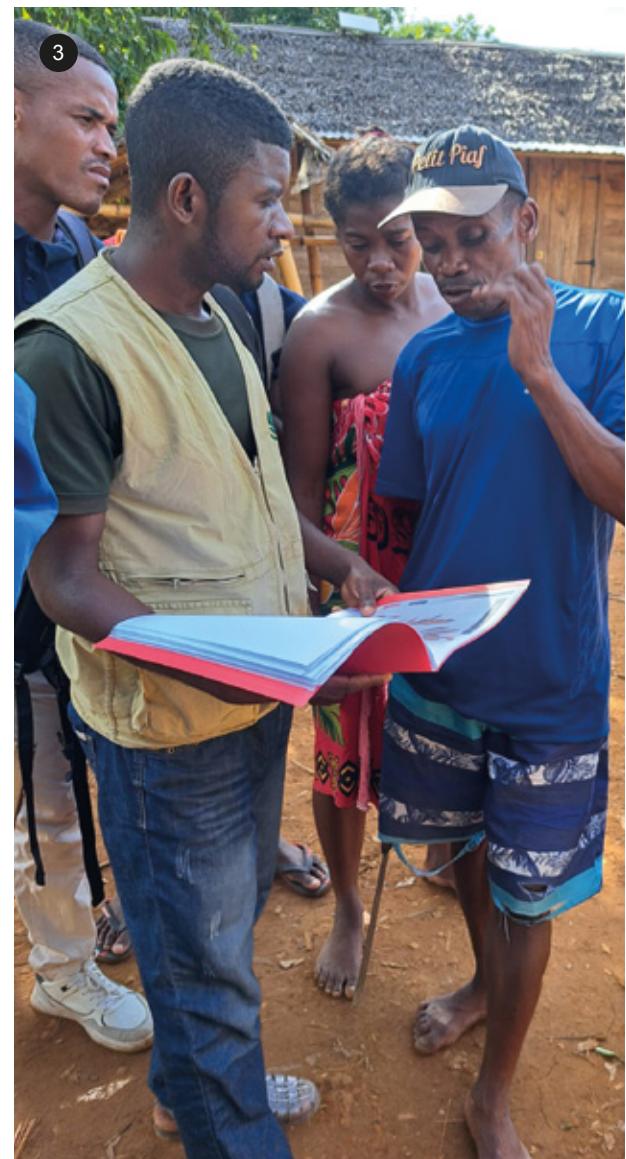
Etape 4 : Elaboration de pré-carte de localisation des espèces

Avec les coordonnées géographiques sur les étiquettes des herbiers et les informations sur les localités, des cartes de localisation doivent être établit pour mieux programmer les missions de terrain. Cette étape est la plus importante par rapport aux préparations de terrain car les informations générées dans cette partie seront utilisées sur terrain pour la relocalisation de l'espèce. Les localités et les coordonnées géographiques de chaque espèce doivent être enregistrés dans le GPS pour faire un GoTo et la fouille systématique de l'habitat pour relocaliser l'espèce cible. Il est tout à fait possible que la végétation

originelle, là où l'espèce cible a été collectée pour la première fois ait disparu ou ait été défrichée. Toutefois, à partir des informations cartographiques issues de cette étape, et après quelques études supplémentaires basées sur la télédétection, d'autres habitats propices, susceptibles d'abriter les espèces cibles peuvent être identifier et proposer pour orienter les recherches sur terrain. La pré-carte est également un document indispensable pour l'obtention d'un permis légal au niveau du gouvernement pour toutes les activités de recherche à entreprendre.

Etape 5 : Visite de courtoisie

Après toutes les préparations de mission et arriver sur terrain, les visites de courtoisie au niveau des autorités régionales, locaux et culturels sont les premières étapes obligatoires. Une sensibilisation préalable leur permet de contribuer activement à la mission en mobilisant leur connaissance des plantes et leur compréhension du paysage pour la recherche des espèces cibles. Les photos et scans du spécimen type sont montrées et le nom vernaculaire est communiqué s'il en existe pour recueillir des informations supplémentaires afin d'orienter les recherches. Durant ces visites des guides locaux jugés aptes, connaisseurs en plante et habitués à faire des visites dans la forêt devraient être recrutés. Il faut profiter de ces visites pour viser l'autorisation de recherche au niveau de ces autorités que ce soit régionaux ou locaux.



Etape 6 : GoTo et Fouille systématique des habitats

Par rapport aux coordonnées géographiques compilées et suivant les informations partagées par la communauté locale, la recherche proprement dite de l'espèce cible peut-être entreprise. En utilisant l'interface intégrer du GPS pour aller d'un endroit à un coordonné précis (GoTo), les recherches sont orientées par rapport aux informations géographiques des espèces collectées précédemment. Il est toutefois important de noter que les spécimens collectés avant la disponibilité des GPS peuvent avoir reçu des coordonnées estimatives (post-facto) et, dans ce cas, il convient d'éviter l'utilisation de cette fonction. Arriver à destination, à quelque mètre près de l'endroit où l'espèce a été auparavant collecté, la prospection et la fouille systématique des habitats sont entreprises pour chercher l'espèce cible. Une fois l'espèce relocalisée, la fouille de l'habitat dans un rayon minimum de 20 m doit être initiée afin de chercher d'autre individus de l'espèce.



Etape 7 : Collecte d'échantillon d'herbier

Obligatoirement, un échantillon d'herbier suivant la « Norme référentielle de collecte botanique » de Missouri Botanical Garden de l'espèce relocalisée sera entrepris. Des spécimens d'herbiers de référence, des photos et des échantillons de feuilles pour l'analyse ADN doivent être collectés pour confirmer leurs identifications au niveau des spécialistes nationaux et internationaux. Afin de maximiser la précision de l'identification au niveau de l'espèce, la collecte d'échantillon fertile est suggérée que ce soit en bouton floral, en fleur ou bien en fruit. Les notes de terrain détaillées (caractère de l'espèce, localité, habitat, nombre d'individus, ...) sont enregistrées dans des carnets de collecte et sont saisies dans la base de données Tropicos® avec chaque photo y afférente. Chaque échantillon d'herbier aura un numéro de collecte unique pour chaque espèce cible relocalisée avec le sigle du collecteur et le numéro d'ascension de la collecte (ex : GRV-445 où GRV est le sigle du collecteur Gervais et 445 est le numéro de collecte de l'espèce).



Etape 8 : Marquage des espèces cibles relocalisées

Dans le contexte de la relocalisation des espèces cibles pour leur conservation, le suivi phénologique pour la collecte des graines de bonne qualité afin d'y procéder à leur propagation en pépinière, il est important que les individus matures de chaque espèce cible relocalisée dans un rayon de 20 m devront être étiquetés et marqués avec un flag pour faciliter le repérage de ces individus par les collecteurs locaux. Un flag avec le sigle du collecteur, le numéro d'herbier ainsi que le numéro de l'individu sera attaché au pied mère relocalisé (ex : GRV-445-1 où GRV est le sigle du collecteur Gervais, 445 est le numéro de collecte de l'espèce et 1 le numéro de l'individu relocalisé). Avec cette méthode, si on relocalise d'autre pied mère on continu seulement à les marquer avec un numéro d'individu différent pour faciliter les travaux à venir. Il n'est plus obligé de faire un nouveau spécimen d'herbier sauf si la phénologie des pieds différent de l'individu précédent. Suivant les faits observés sur terrain et suivant les contextes régionaux, il est plus stratégique de ne pas mettre directement les flags sur les pieds mères de l'espèce relocalisée mais de les mettre sur un autre arbre le plus proche possible de l'espèce cible.

