



Petites subventions - Rapport final d'achèvement et d'impact

Instructions : Le CEPF demande à chaque bénéficiaire de rendre compte des résultats et des impacts de son projet à la fin de sa subvention. Pour surveiller les indicateurs globaux du CEPF, le CEPF regroupera les données que vous soumettez avec celles des autres bénéficiaires, afin de déterminer l'impact global de l'investissement du CEPF. Les résultats agrégés de tous les bénéficiaires seront présentés dans notre rapport d'impact annuel et dans d'autres documents de communication. Votre rapport final d'achèvement et d'impact sera publié sur le site Web du CEPF.

Assurez-vous que les informations fournies concernent l'ensemble du projet, de la date de début à la date de fin du projet.

Veuillez remplir tous les champs et répondre à toutes les questions énumérées ci-dessous.

Nom légal de l'organisation : Association Tunisienne de Développement Durable: La Recherche en Action (REACT).

Titre du projet : 'Améliorer les connaissances sur la flore de l'île de Djerba et de l'état de conservation de ses espèces patrimoniales '

Numéro de subvention : CEPF-109943

Date d'achèvement du présent rapport : 30 juin 2022

Hotspot du CEPF :

Hotspot de la biodiversité du bassin méditerranéen

Le corridor Zones humides de Tunisie et Libye (Sud-Est de la Tunisie) qui renferme trois zones clés pour la biodiversité, Île de Djerba (TUN 28). Il a été focalisé sur la ZCB Île de Djerba qui ne bénéficiait d'aucun statut de protection (Réserve naturelle, Parc national) et d'aucune action conservatoire directement menée pour les espèces végétales prioritaires qui s'y développent mais elle renferme quatre sites inscrits dans la liste Ramsar des zones " humides (Ras" R'mal, Sidi hachani, Djerba Bin el Ouediane et Djerba Guellala).

Orientation stratégique :

Engager la société civile pour la préservation des plantes en danger critique d'extinction ou à aire de répartition restreinte

Priorités d'Investissement

4.1: «Améliorer les connaissances et les compétences permettant de développer des stratégies de conservation des plantes, et " promouvoir" l'émergence d'une nouvelle génération de jeunes professionnels spécialistes de la conservation des plantes».

4.2: «Soutenir l'intégration de la conservation des plantes dans la gestion des aires protégées».

4.3: «Soutenir les actions innovantes pour la conservation de populations de plantes d'intérêt patrimonial, en travaillant avec les propriétaires et/ou utilisateurs des terres».

Montant de la subvention : 30 940,12\$

Dates du projet :

1 mars 2019 -30 mai 2022

PARTIE I : Vue d'ensemble

1. Partenaires de mise en œuvre de ce projet (énumérez chaque partenaire et expliquez comment il a été impliqué dans le projet)

Numéro	Nom du partenaire	Comment ils ont été impliqués dans le projet	Informations complémentaires
1	ASSIDJE	<ul style="list-style-type: none">• En contribuant à la concrétisation des objectifs du projet en sensibilisant et en engageant les représentants des organismes nationaux (DGF, APAL, ONTT, Municipalité de Midoun...) et les associations locales actives dans la protection de l'environnement à l'intérêt conservatoire des plantes patrimoniales de l'île.• Par sa disponibilité, son soutien continu pour l'exécution, le suivi et la réussite des différentes activités du projet: (1) organisation et conduite des ateliers de démarrage, de clôture et de formations, (2) organisation dans ses locaux des sessions de formations programmées, (3) participation active et efficace pour l'élaboration du plan de protection de l'endémique stricte à l'île de Djerba...	L'Assidje a fourni une parcelle à Djerba pour la conduite de l'essai de multiplication <i>ex situ</i> des <i>Limonium</i> de Djerba

2	INAT	<p>L'Institut National Agronomique de Tunisie (INAT), et particulièrement le Laboratoire Plantes Aromatiques Médicinales, Mélyssopalynologie et Ethnobotanique (PAMME) rattaché au Laboratoire BICADE de la FLAH Mannouba a été activement impliqué dans ce projet depuis son élaboration. Il a contribué à l'exécution de l'ensemble des activités du projet et a bénéficié de l'acquisitions de matériels et de nombreuses productions scientifiques:</p> <p>Productions scientifiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Thèse de doctorat de Ons Séfi « Variabilité morphologique, écologique et activité écologique de quelques Limonium de Tunisie », soutenue le 13 juillet 2022. • Projet de fin d'études (PFE) de Sahar Meddeb « Ecologie et essai de multiplication de 12 accessions du genre Limonium originaires de Djerba », soutenu en décembre 2020. • Article scientifique dans une revue internationale impactée « A new species of Limonium from Tunisia », 2020. • Article scientifique soumis pour publication, dans une revue internationale impactée, « The gens Limonium (<i>Plumbaginaceae</i>) in Tunisia: taxonomy, biogéographie, and conservation » en juin 2022. • Article scientifique en cours d'élaboration, synthétisant les résultats de l'enquête ethnobotanique conduite auprès de la population locale de l'île (soumission prévue pour septembre 2022). • Guide illustré de la végétation et la flore de l'île de Djerba (en cours). • Dépliant illustré du circuit botanique pour l'île de Djerba, publié et diffusé. • Documentaire sur la la diversité floristique de l'île et sa richesse en taxons du genre Limonium« Djerba la douce l'île aux Limonium » diffusé en ligne. • Poster représentatif du Projet « Djerba la douce, l'île aux Limonium » présenté en 2022 dans des ateliers et des journées scientifiques nationales et internationales. • Enrichissement de l'Herbier de l'INAT par 329 planches d'herbier représentatives de la flore de l'île de Djerba. • Conférences sur le suivi et la conservation des plantes patrimoniales de l'île (4 sessions de formations pour des associations locales) et l'état des connaissances de la flore de l'île (ateliers et journées scientifiques nationales et internationales) et sensibilisation de la société civile à la protection de ses plantes patrimoniales. • Plan participatif pour la protection de l'endémique stricte à l'île • Plan participatif pour l'intégration, dans le code forestier, de la protection des plantes patrimoniales de Tunisie. <p>Matériel scientifique</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matériel pour la confection de planches d'herbier selon les normes internationales (feuilles blanches pour herbier, caisses en carton...) • Frais de déplacement et d'hébergement pour les différentes missions effectuées à Djerba • Appareil photo muni d'un objectif macro pour prise de photos • Complément de matériel pour la serre et la salle de multiplication ex situ du Laboratoire PAMME (arceaux, chandelle entretoises, croix aux pieds, croix supérieurs...) 	<p>L'INAT a mis à la disposition de l'équipe du projet le matériel scientifique du laboratoire PAMME (infrastructure et équipement scientifique : Herbier, serre, salle de multi incubateur,) et a autorisé les chercheurs impliqués dans le projet à effectuer les missions programmées et donner des conférences.</p>
---	------	---	---

4	FST	<p>La Faculté des Sciences de Tunis (FST) et particulièrement les chercheurs rattachés au Laboratoire BICADE de la FLAH Mannouba a été activement impliquée dans ce projet depuis son élaboration. Elle a contribué à l'exécution de l'ensemble des activités du projet et a bénéficié de l'acquisitions de matériels et de nombreuses productions scientifiques:</p> <p>Productions scientifiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Thèse de doctorat de Ons Séfi « Variabilité morphologique, écologique et activité écologique de quelques <i>Limonium</i> de Tunisie », soutenue le 13 juillet 2022. • Projet de fin d'études (PFE) de Sahar Meddeb « Ecologie et essai de multiplication de 12 accessions du genre <i>Limonium</i> originaires de Djerba », soutenu en décembre 2020. • Article scientifique dans une revue internationale impactée « A new species of <i>Limonium</i> from Tunisia », 2020. • Article scientifique soumis pour publication, dans une revue internationale impactée, « The gens <i>Limonium</i> (<i>Plumbaginaceae</i>) in Tunisia: taxonomy, biogéographie, and conservation » en juin 2022. • Article scientifique en cours d'élaboration, synthétisant les résultats de l'enquête ethnobotanique conduite auprès de la population locale de l'île (soumission prévue pour septembre 2022). • Guide illustré de la végétation et la flore de l'île de Djerba (en cours). • Dépliant illustré du circuit botanique pour l'île de Djerba, publié et diffusé. • Documentaire sur la la diversité floristique de l'île et sa richesse en taxons du genre <i>Limonium</i> « Djerba la douce l'île aux <i>Limonium</i> » diffusé en ligne. • Poster représentatif du Projet « Djerba la douce, l'île aux <i>Limonium</i> » présenté en 2022 dans des ateliers et des journées scientifiques nationales et internationales. • Enrichissement de l'Herbier de l'INAT par 329 planches d'herbier représentatives de la flore de l'île de Djerba • Conférences sur le suivi et la conservation des plantes patrimoniales de l'île (4 sessions de formations pour des associations locales) et l'état des connaissances de la flore de l'île (ateliers et journées scientifiques nationales et internationales) et sensibilisation de la société civile à la protection de ses plantes patrimoniales. • Plan participatif pour la protection de l'endémique stricte à l'île • Plan participatif pour l'intégration, dans le code forestier, de la protection des plantes patrimoniales de Tunisie. <p>Matériel scientifique</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matériel pour la confection de planches d'herbier selon les normes internationales (feuilles blanches pour herbier, caisses en carton...) • Frais de déplacement et d'hébergement pour les différentes missions effectuées à Djerba • Appareil photo muni d'un objectif macro pour prise de photos • Ordinateur portable 	<p>La FST a mis à la disposition de l'équipe du projet le matériel scientifique nécessaires à la l'identification des plantes et aux sessions de formations effectuées à Djerba (fiores, documentation , loupe binoculaire...) et a autorisé les chercheurs impliqués dans le projet à effectuer les missions programmées et donner des conférences.</p>
5	WWF AN	<p>Le WWF NA, avec son réseau interne et externe, et ses multiples projets dans les pays de l'Afrique du Nord et plus particulièrement en Tunisie a renforcé l'équipe du projet à la réussite des journées de sensibilisations de la population locale et de renforcement" des capacités des ONGs locales à l'intérêt de conservation des espèces patrimoniales de l'île.</p>	

2. Résumez les résultats globaux de votre projet

L'implication dans ce projet de plusieurs partenaires spécialistes en Botanique, Ecologie, Gestion des aires protégées,... a abouti à la réalisation des activités programmées:

- Amélioration des connaissances de la flore de l'île de Djerba (inventaire, confection d'un herbier, élaboration d'un guide illustré et d'un circuit botanique, ([Annexes RF2](#) , [RF3](#), [RF4](#) et [RF29](#)),
- Amélioration de la protection/conservation de l'unique population mondiale de l'endémique *Limonium formosum* (suivi de son habitat et des tendances de sa population, multiplication *ex situ*..., [annexe RF11](#) et [RF12](#)), et l'élaboration et l'adoption par les représentants locaux des organismes nationaux agissant dans le domaine de la protection de la biodiversité, d'un plan participatif pour sa protection.
- Formation et/ou la sensibilisation des associations, de la société civile... à l'intérêt conservatoire des plantes patrimoniales de l'île.

- Elaboration et adoption d'un plan participatif permettant l'intégration de la protection de ces plantes dans le code forestier du pays.

Les réalisations se rapportant aux livrables du projet peuvent être résumées comme suit:

1- Etat des connaissances de la flore de l'île de Djerba amélioré : il s'agit de prospecter le terrain, collecter des échantillons et les identifier, établir un inventaire et mettre en herbier des échantillons représentatifs la flore de l'Île de Djerba.

- **Au total, quatre prospections** ont été réalisées suite à des missions effectuées entre 2019 et 2020. Des prospections ciblées pour complément d'inventaire et de prise de photos de plantes ont été aussi réalisées lors des deux dernières missions effectuées en 2021 & 2022 (**annexe RF1**). Ces missions ont intéressé l'ensemble des écosystèmes de l'île (plus de 80 sites): milieux humides, milieux secs, zones de cultures (notamment oliveraies), tabias.... Les identifications et l'inventaire (**annexe RF2**) ont été réalisés sur place (Djerba) et/ou à Tunis (à l'Herbier de l'INAT).

- **Herbier des plantes caractéristiques de l'île:** 329 échantillons de taxons collectés à Djerba, identifiés et étiquetés ont été mis en herbier (**annexe RF3**) et déposés à l'Herbier de l'INAT.

- **Guide illustré et dépliant circuit botanique:**

• Le guide élaboré est intitulé « *Guide illustré de la végétation et de la flore caractéristiques de l'île de Djerba* ». Un texte sur la végétation de l'île et une centaine de fiches espèces (avec photo de la plante) ont été élaborées selon un modèle retenu par l'équipe du projet. La mise en page et l'édition de ce guide sont en cours (**annexe RF4**).

• Un dépliant « Circuit botanique » a été élaboré (**annexe RF29**) : localisation sur terrain des différents types d'habitats représentatifs de la flore de l'île, élaboration du texte et des photos des paysages et des plantes de ce dépliant. Il permettra aux personnes intéressées par la flore de Djerba de prendre conscience sur terrain de la richesse floristique de leur île. Il a été appliqué sur terrain en mai 2022 (**annexe RF22**).

Un résumé de la méthodologie et des acquis des activités de cette composante est présenté en **annexe RF5**.

2- *Limonium formosum* - Plumbaginacées: Conservation ex et in situ et établissement d'un plan pour la création de sa microréserve:

- **Actualisation des données sur *Limonium formosum*:** La doctorante Ons Sefi, et dans le cadre de la thèse, a localisé des taxons du genre *Limonium* au niveau de 25 sites répartis sur l'ensemble de l'île. Une identification et une comparaison morphologique entre les différents taxons collectés a été réalisée. Pour valider ses résultats, la doctorante O. Sefi a effectué un stage d'un mois (20 novembre-20 décembre 2019 ; **annexe RF6**) sous la direction scientifique du Professeur Salvatore Brullo (spécialiste en Botanique systématique et plus particulièrement du genre *Limonium* dans le Bassin méditerranéen, Université de Catane-Italie). Les résultats obtenus et leur synthèse sont publiés dans la thèse de la doctorante (soutenu le 13 juillet 2022, **annexe RF7**). La doctorante a pu ainsi confirmer et actualiser les données sur les *Limonium* de Djerba, plus particulièrement l'endémique *L. formosum*, et également découvrir une nouvelle espèce pour la science. Ce nouveau taxon nommé *Limonium steppicum* a été classé aussi comme endémique de Tunisie. Cette découverte a fait l'objet d'une publication dans une revue internationale (**annexes RF8 et RF9**).

Un documentaire de sensibilisation à la diversité et la richesse de l'île en *Limonium* intitulé « *Djerba la douce, l'île aux Limonium* » a été réalisé par l'équipe du projet et diffusé en ligne durant l'événement Green Night 2021. Cet événement a été conduit par le Ministère de l'Enseignement supérieur, en collaboration avec la Cité des Sciences et REACT (**annexe RF10**).

- **Multiplication de *Limonium formosum*:**

• L'endémique stricte à l'île, n'a été trouvée que sur un seul site. Un très faible nombre de graines a pu être collecté en septembre 2019. En octobre 2019, une parcelle de multiplication de 20/10 m a été aménagée à Houmet Souk-Djerba. Elle a été mise à la disposition du projet par un membre de l'association ASSIDJE, notre partenaire du projet à Djerba. Les observations et les résultats obtenus ont fait l'objet, en 2020 du PFE de Sahar Meddeb: «*Ecologie et essai de multiplication de 12 accessions du genre *Limonium* originaire de Djerba* » (**annexe RF11, et RF12**).

- Des essais de multiplications par graines et en culture *in vitro* ont été conduits en 2022 au laboratoire. Les résultats sont encourageants (annexe RF13).
- Un habitat semblable à celui de *Limonium formosum* a été repéré : quatre plants issus des essais de multiplication y ont été introduits, mais sans résultats (annexe RF13).
- Le suivi régulier de l'habitat de *L. formosum* a permis de constater une dégradation du milieu avec une réduction du 1/3 de sa superficie, et une diminution de moitié du nombre des individus de l'unique population mondiale de ce taxon (annexe RF13).

- Elaboration d'un plan participatif pour la création de la micro-réserve naturelle de l'endémique stricte à l'île

Un expert a été sélectionné pour l'élaboration de ce plan. Il a conduit des réunions avec le représentant local de chaque organisme national/association intervenant sur le site de l'habitat de l'endémique (APAL, DGF, ONTT, ANPE, BNG, Municipalité de Midoun, ASSIDJE, AJEM, CRDA Mednine, IRA Medenine...), pour le sensibiliser à l'intérêt de création de la microréserve (annexe RF14).

Une réunion de travail soutenue par l'équipe du Projet et l'ASSIDJE a eu lieu à la municipalité de Midoun, en présence des représentants des organismes nationaux locaux, les associations locales actives dans le domaine de l'environnement et la société civile. Elle a permis l'élaboration et l'adoption par les participants du plan de création participatif pour la protection de *L. formosum* (annexe RF15). Ce plan a été aussi présenté et adopté par les présents à l'atelier de clôture (annexe RF16). Ces derniers ont suggéré d'informer les Ministres de l'Agriculture et de l'Environnement et leur demander d'accélérer la concrétisation du plan participatif adopté, vu les menaces enregistrées dernièrement et qui ont causés la perte d'une grande partie de l'habitat et de la taille de la population de *L. formosum* (annexe RF17). Sur demande du représentant local de l'APAL, le levé topographique de l'habitat de *Limonium formosum* a été effectué (annexe RF31) et joint aux lettres.

- **Elaboration d'une étude ethnobotanique** de la flore de Djerba et intégration des données dans le guide des plantes de Djerba: pour cette activité, un guide d'entretien a été élaboré et des enquêtes sur terrain ont été conduites (annexe RF18). 30 personnes ressources ont été questionnées (14 hommes et 16 femmes) 98 taxons, 193 recettes traditionnelles et 7 catégories d'usage ont été recensées. Pour l'usage médicinal, 17 maladies sont traitées par la majorité des plantes recensées. Un résumé des résultats est présenté en annexe RF19.

3- La population locale informée et sensibilisée à l'intérêt conservatoire de la flore de son île et de ses espèces patrimoniales et 10 jeunes formés pour le suivi des plantes»:

- **Trois ateliers** organisés en collaboration étroite avec l'ASSIDJE, la FST et l'INAT et en présence de représentants nationaux à Djerba (DGF, APAL, ANPE, IRA-Mednine, Office du Tourisme, CRDA, BNG...), des associations locales... ont été effectués (annexe RF20, RF21 et RF22). En conséquence, la population locale est aujourd'hui informée et sensibilisée à (1) la diversité floristique de l'île et à sa richesse en espèces patrimoniales dont *L. formosum* et *L. steppicum*, et (2) à la nécessité d'établir des programmes de suivi et de conservation pour ces plantes.

- **Quatre sessions de formation** sur le suivi et la conservation des plantes patrimoniales ont été conduites. Elles ont concerné 5 associations locales actives dans le domaine de l'environnement et du développement durable (annexes RF23, RF24, RF25 et RF26). Une remise des attestations s'est déroulée au cours de l'atelier de clôture.

4- Un complément au code forestier pour l'intégration de la protection des plantes patrimoniales élaboré :

Cette action a été conduite par REACT et ses partenaires INAT et FST en collaboration étroite avec la DGF et le Ministère de l'Environnement. Deux réunions d'information et de sensibilisation à l'intérêt d'élaboration d'un complément au code forestier pour l'intégration de la protection des plantes patrimoniales du pays ont eu lieu avec les Directeurs Généraux de la DGF et de l'APAL. Ces derniers ont soutenu cette action et une réunion sous la direction de REACT a eu lieu pour traiter ce sujet. Elle a regroupé des botanistes, des juristes et des représentants du Ministère de l'Environnement et de la DGF. Après discussion, et pour agir rapidement, les participants se sont mis d'accord de procéder à l'actualisation de la liste des plantes protégées en Tunisie au lieu d'élaborer un complément au code forestier, action qui peut durer une dizaine d'années. Une feuille de route a été établie (annexe RF27) pour l'intégration des plantes patrimoniales du pays dans la liste des plantes protégées publiée par ordre ministériel.

3. Décrivez brièvement les progrès réels vers chaque impact prévu à long et à court terme (comme indiqué dans la proposition approuvée).

Énumérez chaque impact à long terme de votre proposition

a. Impacts prévus à long terme - 3+ ans (comme indiqué dans la proposition approuvée)

Impact Description	Impact Summary
- au suivi/protection/multiplication/conservation des plantes patrimoniales et à la sensibilisation/formation de la population locale/Associations/Organismes nationaux locaux à l'intérêt conservatoire de la flore du site.	Le projet peut être retenu comme modèle type et pourrait être reconduit à long terme, dans d'autres ZCB ou IPAs ne bénéficiant d'aucune action de protection tout en l'adoptant aux plantes patrimoniales correspondantes. Les principales activités à développer sont celles liées: <ul style="list-style-type: none"> • au suivi/protection/multiplication/conservation des plantes patrimoniales de la ZCB/IPA retenue • à la sensibilisation/formation de la population locale/Associations/Organismes nationaux et locaux actives dans la ZCB/IPA retenue, à la diversité floristique et l'intérêt conservatoire de ses plantes patrimoniales. • à l'élaboration d'un Plan participatif pour la protection des endémiques strictes de la ZCB/IPA retenue

b. Impacts prévus à court terme - 1 à 3 ans (comme indiqué dans la proposition approuvée)

Impact Description	Impact Summary
Amélioration et diffusion des connaissances de la flore de l'île de Djerba.	<ul style="list-style-type: none"> • Les organismes nationaux locaux, les associations actives dans le domaine de l'environnement, ainsi que la société civile ont été informés sur les connaissances actuelles de la flore de Djerba et de ses espèces patrimoniales. • 80 sites répartis sur l'ensemble de l'île ont été prospectés entre 2019 et 2022 • Un inventaire de la flore de l'île avec le nom scientifique actualisé des 250 taxons spontanés rencontrés à été dressé(annexes RF2 & RF5) • Découverte d'une nouvelle espèce pour la science : <i>Limonium stepicum</i> • 329 planches d'herbier ont été élaborés (annexe RF3) et déposés à l'herbier de l'INAT. • Un dépliant illustrant 7 habitats et plus d'une dizaine de taxons caractéristiques de l'île a été diffusé • Un guide renfermant un texte sur la végétation de l'île et une centaine de fiche espèce est en cours d'élaboration
Renforcement de la capacité de cinq associations locales sur la conservation et le suivi des plantes patrimoniales.	1 à 3 membres de plus de 5 associations ont été invités à 4 sessions de formations sur le suivi et à la conservation des plantes patrimoniales. Ils assureront la formation d'autres jeunes et continueront le suivi de ses plantes afin d'éviter l'extinction des taxons considérés rares. 4 associations y ont participé (AJEM, ASSIDJE, Djerba Insolite, Association Amel Ghizen, 10 attestations ont été délivrées (3 hommes et 7 femmes).
Sensibilisation de la population locale à la flore de l'île de Djerba, et à la conservation et au suivi de <i>Limonium formosum</i>	Les organismes nationaux locaux, les associations actives dans le domaine de l'environnement ainsi que la société civile ont été sensibilisés sur la diversité floristique de l'île de Djerba, ses espèces patrimoniales et la nécessité de réaliser le suivi de l'habitat et la population de l'endémique <i>Limonium formosum</i> Au total 39 personnes (23 hommes et 16 femmes) ont participé aux différents ateliers de sensibilisation.

4. Y a-t-il eu des impacts inattendus (positifs ou négatifs) ?

- Surveillance de l'habitat de *Limonium formosum* par l'APAL et son intervention pour sanctionner une

- action non autorisée qui a provoqué la dégradation son habitat.
- Un courrier adressé, par l'équipe du projet au Ministre de l'Agriculture et au Ministre de l'Environnement leur demandant de prendre les mesures nécessaires à la concrétisation urgente du plan participatif de protection de l'endémique stricte à l'île.
 - Découverte d'un nouveau taxon pour la science, endémique de Tunisie: *Limonium steppicum*.
 - Réalisation d'un documentaire sur le projet et la diversité floristique de l'île: Djerba la douce, l'île au *Limonium*.
 - Elaboration d'un spot publicitaire pour promouvoir le tourisme à Djerba à travers le dépliant circuit botanique.
 - Publication des résultats du projet: 1 PFE, 1 thèse de doctorat et 2 articles scientifiques dans des revues internationales impactées et présentation du projet et des résultats acquis dans trois manifestations scientifiques nationales/internationales et plusieurs manifestations nationales de vulgarisation de la recherche.
 - Soutien des organismes nationaux locaux et de la société civile à la protection des plantes patrimoniales de l'île
 - Difficultés de sensibiliser l'hôtelier à l'intérêt conservatoire de l'endémique stricte à l'île
 - Etat sanitaire du pays (Covid 19) durant la période de réalisation du projet.
 - L'élaboration du guide illustré n'a pu se faire qu'une fois les données acquises sur terrain pour les activités prospection, inventaire floristique, typologie de la végétation, prise de photos, enquête ethnobotanique... ont été acquises, ce qui a provoqué un retard pour ce livrable.
 - Coût de l'édition du guide qui dépasse le budget qui lui a été alloué.
 - Elaboration du levé topographique (**annexe RF31**) de l'habitat de l'endémique stricte à l'île demandé par l'APAL et qui n'était pas programmé.

PARTIE II : Produits du projet et produits livrables

5. Énumérez chaque produit/produit livrable comme indiqué dans votre proposition approuvée et décrivez les résultats pour chacun d'eux :

#	Deliverable Description	Deliverable Update
	Description des produits livrables (NB : cette description doit provenir de votre cadre logique - il s'agit de vos produits/résultats).	Mise à jour des produits livrables (il s'agit de votre rapport sur chaque produit/résultat de votre cadre logique, par rapport à vos indicateurs).
	Organiser d'une réunion pour démarrage du projet et un atelier de clôture du projet	La réunion a permis d'informer les locaux sur les activités programmées dans le projet, la diversité de la flore de l'île et de les sensibiliser à l'intérêt conservatoire de ses plantes patrimoniales particulièrement les endémiques strictes à l'île (annexe RF20: rapport de la réunion avec programme et liste des participants , 12 hommes et 4 femmes).

2	<p>Améliorer l'état de connaissance de la flore de l'île de Djerba</p>	<p>Quatre prospections ont été effectuées par les botanistes du projet entre 2019 et 2020 et deux prospections ciblées (fin 2021 et début 2022) (annexe RF1). Plus de 80 sites ont été prospectés. Ces prospections ont permis de collecter des échantillons pour l'actualisation de leur nomenclature et la confection d'un herbier représentatif de l'ensemble de la flore de l'île. Des relevés ont été aussi effectués sur terrain ce qui a permis d'identifier les différents types de végétation (annexe RF5).</p> <p>L'identification des taxons rencontrés a été faite grâce à la flore de Tunisie et la nomenclature actualisée en se référant à la nouvelle flore de Tunisie et aux bases de données disponibles en ligne. Un herbier de 329 échantillons a été élaboré (annexe RF3) et déposé à l'herbier de l'INAT.</p> <p>L'actualisation des données floristiques de l'île a permis de dresser une liste bibliographique de 473 taxons et une liste de 250 taxons spontanés rencontrés lors des prospections effectuées entre 2019 et 2022 et qui ont concerné 80 sites (annexes RF2 & RF5)</p> <p>Les données floristiques recueillies (biblio, terrain et labo) ont permis d'identifier les communautés végétales se développant sur l'île. Elles sont détaillées dans les annexes RF4 & RF5.</p> <p>L'élaboration du « Guide illustré de la végétation et de la flore caractéristique de l'île de Djerba » était l'activité la plus délicate du projet. Elle a nécessité beaucoup de temps et d'efforts de la part de l'équipe scientifique du projet. En effet, il s'agit d'un travail délicat, qui ne peut se faire en deux ans et qui nécessite la clôture des activités de terrain pour recueillir les données nécessaires pour le guide. Ces données doivent être bien précises particulièrement en systématique, la mise à jour de la nomenclature instables de plusieurs taxons... Ces difficultés ont entraîné un retard dans l'élaboration de la version finale du guide (annexes RF4 & RF5).</p> <p>Une Maison d'édition a été sélectionnée pour la conception de la maquette et l'édition du Guide élaboré (annexe RF28) et son édition est en cours de réalisation.</p> <p>Un circuit botanique a été identifié à Djerba et un dépliant a été réalisé. Il permettra aux personnes intéressées par la flore de Djerba de prendre conscience sur terrain de la richesse floristique de l'île. C'est ce qui a été constaté lors de l'application de ce circuit sur terrain (annexe RF29).</p>
Activité 3.1	<p>Limonium formosum - Plumbaginacées: Conservation ex et in situ et établissement d'un</p>	<p>La méthodologie exploitée et les résultats obtenus pour la multiplication de <i>Limonium formosum</i> sont détaillés en annexes RF11, RF12 & RF13.</p>

<p>Activite 3.2</p> <p>Activite 3.3</p> <p>Activite 3.4</p> <p>Activite 3.5</p> <p>Activite 3.6</p> <p>Activite 3.7</p>	<p>plan pour la création de sa microréserve</p>	<p>Les différentes prospections effectuées particulièrement au niveau des sites localisés le long de la côte de l'île ont permis de repérer un habitat similaire à celui de <i>Limonium formosum</i>, (annexe RF13). Quatre plants issus de l'essai de multiplication <i>ex-situ</i> de <i>L.formosum</i> conduit à Djerba ont été introduit au niveau de cet habitat et un suivi a été effectué (annexe RF13). Malheureusement cette action n'a pas aboutit à un résultats</p> <p>L'ouvrière du laboratoire a soutenu l'équipe du projet pour le nettoyage des semences des <i>Limonium</i> collectés et la conduite des essais de multiplication (annexe RF30). Son travail a consisté</p> <ul style="list-style-type: none"> • à extraire les semences de 6 accessions de <i>Limonium</i> collectés à Djerba lors des différentes prospections dont le <i>Limonium formosum</i>. Il faut noter que cette extraction a nécessité un grand effort de l'ouvrière vu la taille minuscule des semences (1 à 2 mm de long). Les 22 lots de semences ont été récupérés. • à prélever de chaque lot de semences 20 graines avec trois répétitions pour la multiplication <i>ex situ</i> contrôlée au laboratoire (O, humidité contrôlée) (annexe RF13). <p>Un suivi régulier de l'habitat et de la population de <i>Limonium formosum</i> a été effectué d'avril 2019 à mai 2022. Une perte de 1/3 de la superficie de son habitat a été enregistré ainsi qu'une réduction de plus de la moitié du nombre d'individus de la population (annexe RF13)</p> <p>Un expert a été sélectionné pour l'élaboration de ce plan (annexe RF30). Il a conduit des réunions avec le représentant local de chaque organisme national/association intervenant sur le site de l'habitat de l'endémique pour l'élaborer (annexe RF14).</p> <p>L'étude ethnobotanique a concerné 30 personnes ressources (14 hommes et 16 femmes). 98 taxons, 193 recettes traditionnelles et 7 catégories d'usage ont été recensés (28 % alimentaires, 54 médicinales,...) et 17 maladies traitées ce qui dénote de la présence d'un savoir-faire traditionnel encore transmis aux générations actuelles. Les résultats sont présentés en annexes RF18 & RF19.</p> <p>Une réunion de travail conduite par l'expert a eu lieu à la municipalité de Midoun, en présence des représentants des organismes nationaux locaux, les associations locales actives dans le domaine de l'environnement et la société civile. L'expert a présenté le plan de création de la microréserve et les problèmes rencontrés. Après de longues discussions, les présents avec l'encadrement de l'expert, ont élaboré et adopté un plan de création participatif pour la protection de <i>Limonium formosum</i> (annexe RF15).</p>
<p>4</p>	<p>Informier et Sensibiliser la population locale à l'intérêt conservatoire de la flore de son île et de ses espèces</p>	<p>Un atelier organisé en collaboration étroite avec l'ASSIDJE, la FST et l'INAT avec des associations locales, la société civile... a eu lieu le 27 novembre 2021. La population locale est actuellement informée sur la diversité floristique rencontrée à l'île et sa richesse en espèces patrimoniales dont <i>L. formosum</i> et <i>L. steppicum</i> (annexe RF21, 11 hommes et 12 femmes).</p>

	<p>patrimoniales et former 10 jeunes pour le suivi des plantes</p>	<p>Un atelier organisé en collaboration étroite avec l'ASSIDJE, la FST et l'INAT avec des associations locales, la société civile... a eu lieu le 27 novembre 2021. La population locale est actuellement informée à la gestion conservatoire de la flore de l'île et de ses espèces patrimoniales (annexe RF21, 11 hommes et 12 femmes)</p> <p>Quatre sessions de formation ont été conduites le 18 juin 2019, 12 novembre 2019, 24 et 25 novembre 2021. Elles ont concerné 4 associations locales actives dans le domaine de l'environnement et du développement durable: ASSIDJE, Association Amel Ghizen, AJEM & Djerba Insolite (annexe RF23, RF24, RF25 et RF26). Cinq experts ont encadré les participants (conférences, travail de terrain et de laboratoire) pour leur permettre de maîtriser les outils de suivi et de conservation des plantes.</p>
5	<p>Un complément au code forestier pour l'intégration de la protection des plantes patrimoniales élaboré.</p>	<p>Cette action a été conduite par REACT et ses partenaires INAT et FST. Toutes les réunions ont eu lieu: 2 réunions d'information et de sensibilisation avec le Directeur Général de la DGF et de l'APAL et une sous la direction de REACT a traité ce sujet avec des botanistes, des juristes et des représentants du Ministère de l'Environnement et de la DGF. Après discussion, les participants ont opté pour élaborer et adopter une feuille de route permettant l'actualisation de la liste des espèces patrimoniales protégées publiée dans le code forestier (annexe RF27).</p> <p>Plus d'une quarantaine d'invitation a été envoyée pour l'atelier de clôture organisé 5/5/2022. Trente-deux personnes ont confirmé leur participation. Seuls 10 hommes et 16 femmes) étaient présents à cet atelier qui permis de présenter les acquis des différentes activités du projet et d'insister auprès des présents sur l'intérêt conservatoire des plantes patrimoniales de l'île (annexe RF20: rapport de la réunion avec programme et liste des participants).</p>

6. Veuillez décrire et soumettre tous les outils, produits ou méthodologies qui ont résulté de ce projet ou qui ont contribué aux résultats.

- Annexe RF1: Rapport des missions effectuées
- Annexe RF2: Liste des taxons inventoriés à l'île de Djerba
- Annexe RF3: Liste des planches d'herbier des taxons collectés à l'île de Djerba et déposés à l'herbier de l'INAT

- Annexe RF4: Guide illustré de la végétation et de la flore caractéristiques de l'île de Djerba
- Annexe RF5: Les acquis sur l'amélioration des connaissances de la flore de Djerba-Atelier de clôture du projet.ture du Projet.
- Annexe RF6:Rapport de stage effectué en Italie de Ons Séfi.
- Annexe RF7:Page de garde, résumé et sommaire de la thèse de Ons Séfi.
- Annexe RF8: Article « A new species of *Limonium* from Tunisia »
- Annexe RF9: Découverte d'un nouveau taxon endémique de Djerba- Atelier de clôture du projet
- Annexe RF10: Documentaire "Djerba la douce l'île aux *Limonium*"
- Annexe RF11: Page de garde résumé et sommaire du PFE Sahar Meddeb
- Annexe RF12: Les acquis de la conservation *ex situ* de *Limonium formosum*-Atelier de clôture du projet
- Annexe RF13: Rapport de suivi, multiplication et introduction de *Limonium formosum*
- Annexe RF14: Rapport de la réunion conduite pour la création de la microréserve
- Annexe RF 15: PV de la réunion Elaboration et adoption d'un plan participatif pour la protection de *Limonium formosum*
- Annexe RF 16: Plan participatif pour la protection de *Limonium formosum*-Atelier de clôture
- Annexe RF 17: Lettre adressée au Ministre de l'Agriculture et au Ministre de l'environnement
- Annexe RF 18: Rapport de l'enquêtes ethnobotanique
- Annexe 19: Les acquis de l'enquête ethnobotanique-Atelier de clôture
- Annexe RF 20 :Rapport de l'atelier de démarrage du projet
- Annexe RF21: Rapport de l'atelier de sensibilisation à la protection de flore de l'île-Ecole de formation hôtelière
- Annexe RF 22: Rapport de l'atelier de clôture du projet
- Annexe RF 23: Rapport session de formation 1(avec pièces jointes programme et liste de présence)
- Annexe RF 24: Rapport session de formation 2 (avec pièces jointes programme et liste de présence)
- Annexe RF 25: Rapport sessions de formation 3 et 4 (avec pièces jointes programme et liste de présence)
- Annexe RF 26: Les acquis des sessions de formation-Atelier de clôture.
- Annexe RF27: PV réunion intégration de la protection des plantes patrimoniales dans le code forestier
- Annexe RF28: Rapport de sélection de maison d'édition pour le guide illustré
- Annexe RF29: Dépliant Circuit botanique
- Annexe RF30 :Contrats Experts, Post-Doc-Etudiants-Ouvriers -Executant Project
- Annexe RF31: Levé topographique de l'habitat de *Limonium formosum*

PARTIE III : Enseignements, durabilité, sauvegarde et financement

Les leçons apprises

7. Décrivez les leçons apprises pendant la conception et la mise en œuvre du projet, ainsi que celles liées au développement organisationnel et au renforcement des capacités.

"Les leçons apprises" sont des expériences que vous avez acquises et qui, selon vous, seraient des succès précieux méritant d'être reproduits ou des pratiques que vous feriez différemment si vous en aviez l'occasion. Considérez les leçons qui pourraient informer la conception et la mise en œuvre du projet, et toute autre leçon pertinente pour la communauté de la conservation. Les directives du CEPF sur les leçons apprises sont disponibles ici : <https://www.cepf.net/sites/default/files/cepf-lessons-learned-guidelines-english.pdf>.

Les leçons apprises durant la conception et l'exécution de ce projet:

- La confiance attribuée par les membres/partenaires du projet à l'équipe de REACT (Président, trésorier, coordinateur du projet...) était nécessaire pour la réussite du projet.
- La confiance attribuée par les représentants des organismes nationaux locaux et la société civile locale à l'association et à l'équipe du projet était nécessaire pour le bon déroulement des activités de vulgarisation/développement du projet.
- Une collaboration ancienne (depuis plus d'une quinzaine d'années) et continue entre les membres scientifiques du projet est un point fort qui a garanti la réussite du projet.

- L'implication des partenaires du projet dans le programme de la gestion financière du projet doit se faire régulièrement.
- L'exécution d'une activité programmée dans le projet nécessite au préalable, des discussions/mises au point..., entre les membres du projet sur la méthodologie de travail à appliquer pour garantir l'acquisition de résultats de qualité.
- L'implication et/ou la formation de jeunes doctorants, ingénieurs... dans la conduite/gestion/exécution du projet sont nécessaires. Les échanges/discussions... avec les experts/spécialistes du projet ne peuvent être qu'une expérience enrichissante pour leur future carrière.
- Pour la mise en œuvre d'un projet, il faut bien estimer les coûts et tenir compte de leur augmentation au cours de la période de son déroulement.
- Des dépenses pour des actions imprévues, non programmées dans le projet mais nécessaires pour la conduite et la réussite d'une de ses activités peuvent être identifiées après le démarrage du projet.
- Pour l'implication et la rémunération des experts, il faut réserver un budget adéquat.
- Ne pas s'engager dans une activité si le budget accordé par le bailleur de fonds est inférieur à celui estimé et proposé lors de l'appel et/ou si la durée de son exécution est insuffisante.
- Conduire des réunions avec la population locale pour la convaincre de l'intérêt conservatoire d'une plante qui ne lui rapporte aucun bénéfice demande beaucoup d'effort et de patience.
- Sensibiliser les décideurs à l'intérêt conservatoire des habitats des plantes patrimoniales menacées est possible, mais il faudra beaucoup d'efforts et de temps pour les convaincre de l'urgence à concrétiser sur terrain, un plan de protection, voire de création d'une nouvelle aire protégée.

Durabilité / Reproduction

8. Résumez les succès ou les difficultés rencontrés pour assurer la pérennité ou la reproductibilité du projet, y compris toute activité non planifiée susceptible d'accroître la durabilité ou la reproductibilité.

- La méthodologie de suivi pour protéger/conservé une plante patrimoniale menacée devrait être adaptée à sa biologie (annuelle ou vivace, mode de reproduction), à la taille de sa population, à son écologie et son habitat, et aux degrés de menaces qui pèsent sur elle (domaine privé, activités anthropiques...). Elle peut se traduire par la proposition d'actions simples peu coûteuses et à impact positif à court terme, la création d'une aire protégée nécessitant beaucoup d'efforts pour sa concrétisation...
- Pour rendre notre projet durable, et assurer le suivi/la protection de la population menacée de l'endémisme stricte à l'île, nous avons procédé par :
 - Une formation accélérée, simplifiée, dispensée aux membres des associations locales actives dans le domaine de l'environnement, et orientée vers la méthodologie adéquate de suivi et conservation in situ des plantes patrimoniales du site d'étude. Elle permettra un suivi régulier de la taille de la population de ces plantes et de leur habitat, ainsi que l'identification de leurs tendances et des menaces qui pèsent sur elles. Ce suivi permettra en cas de menace élevée d'agir rapidement pour éviter l'extinction de ces plantes patrimoniales.
 - Informer les représentants locaux des organismes nationaux comme la DGF sur la présence de plantes patrimoniales parfois méconnues et ne bénéficiant actuellement d'aucune action de protection, et les sensibiliser à leur suivi et à l'intervention pour leur sauvegarde in situ, en cas de menaces.

Nous pensons que les efforts fournis durant le projet, information et sensibilisation à l'intérêt conservatoire des plantes patrimoniales de la ZCB du projet, ont été couronnés de succès grâce au soutien et à la collaboration efficace des représentants des organismes locaux, de la société civile de la ZCB ce qui a permis l'élaboration et l'adoption d'un plan participatif pour garantir la protection de ces plantes (voir les séquences vidéos jointes à ce rapport en annexe).

Politique de Sauvegarde

9. S'il n'est pas répertorié comme un livrable distinct et décrit ci-dessus, résumez la mise en

œuvre de toute action requise liée aux sauvegardes sociales ou environnementales que votre projet a pu déclencher.

Le projet prévoyait comme livrable **un cadre fonctionnel** pour la création d'une microréserve naturelle pour l'endémique stricte à l'île *Limonium formosum*. Lors de la conduite de cette activité, l'équipe du projet a rencontré de nombreuses difficultés (titre foncier privé pour l'habitat de l'endémique et dont environ le 1/3 appartient au domaine maritime public, un projet touristique programmé par le propriétaire, dans le futur proche, au niveau de l'habitat, le propriétaire n'a pas adhéré à la nécessité de création de la microréserve malgré les nombreuses réunions de sensibilisation effectuées, l'enregistrement de plusieurs menaces sur l'habitat et la population de l'endémique: fréquentation humaine, pâturage, pollution solide,...)

Ces constatations ont amené l'équipe du projet, et en concertation avec les parties prenantes (DGF, APAL, Municipalité, Associations locales), a abandonné l'élaboration du **cadre fonctionnel** pour la création de la micro réserve. L'équipe a opté pour l'intégration de l'aire de répartition de *Limonium* dans le plan de planification pour éviter toute construction ou activité destructive. Ce plan a concerné la zone de l'habitat rattachée au DPM. Pour garantir et accélérer la concrétisation de ce plan, un courrier a été adressé au ministre de l'Environnement et au ministre de l'Agriculture.

Financement supplémentaire

10. Fournissez les détails de tout financement supplémentaire que vous avez obtenu pour soutenir ce projet.

a. Financement supplémentaire total (US\$)

35500\$

b. Type de financement

Veillez fournir une ventilation du financement supplémentaire (financement de contrepartie et en nature) par source.

Donateur	Type de financement	Montant
INAT	Salaires des professeurs Zeineb Ghrabi, Imtinen Ben Haj Jilani et Amina Bouattour ; Equipement : loupes binoculaires, matériel de confection des planches d'herbier (étuves de séchage, planches en bois...), flores, essais de multiplication (serre, salle de multiplication incubateurs, étuves, verrerie...)	30000\$
FST	Loupes binoculaires, flores...	500\$
REACT	Experts, comptable, matériel informatique, matériel bureautique...	5000\$
Total		35500\$

Commentaires/Recommandations supplémentaires

11. Utilisez cet espace pour fournir tout autre commentaire ou recommandation en relation avec votre projet ou le CEPF.

<https://www.tunisienumerique.com/tunisie-lile-de-djerba-abrite-une-plante-unique-au-monde/>

<https://www.alaraby.co.uk/تونس-في-فقط-توجد-نادرة-نباتة-اكتشاف>

<https://www.facebook.com/DMO.Djerba/videos/acofijerba/418616176371226/>

<https://bit.ly/3Gv8xVz>

https://www.facebook.com/DjerbaScoop/posts/5050669801706463?comment_id=5051382474968529

<https://fr-fr.facebook.com/DjerbaScoop/posts/4549586071814841?tn=-R> <https://bit.ly/3Hqg6fr>

<https://bit.ly/3mLXiiS>

https://www.researchgate.net/publication/341881120_A_new_species_of_Limonium_from_Tunisia

• Résultats de suivi du genre durant le projet par événements

- Atelier de démarrage : 12 hommes et 4 femmes
- Atelier de sensibilisation : 11 hommes et 12 femmes
- Atelier de clôture : 10 hommes et 16 femmes
- Formation session 1 : 2 hommes et 5 femmes
- Formation session 2 : 2 hommes et 5 femmes
- Formation session 3 : 3 hommes et 2 femmes
- Formation session 3 : 2 hommes et 3 femmes
- Réunion d'élaboration du plan participatif : 4 hommes et 7 femmes
- Réunion d'intégration de la protection des plantes dans le code forestier : 4 hommes et 8 femmes
- Circuit botanique: 11 femmes et 4 hommes

REACT a renforcé les capacités des jeunes en intégrant et en encadrant des jeunes au cours de la réalisation des activités du projet (ingénieurs, post doc, étudiants, ouvriers de laboratoire... :

Nom	Type de contrat	Fonction
Sahar Meddeb	Contrat à durée détermine plein temps	Project executant
Majdi Calboussi		Expert en Evaluation et élaboration de plans de gestion participatifs des aires protégées
Sihem Cherif	Contrat à durée déterminée temps partiel	Ouvrière de laboratoire
Mounira Ouali	Contrat à durée déterminée temps partiel	Technicienne
Olfa Karous	Convention de stage	Stagiaire en ethnobotanique

PARTIE IV : Impact au niveau du portefeuille et au niveau mondial

Contribution aux indicateurs du portefeuille

12. Afin de mesurer les résultats de la stratégie d'investissement du CEPF au niveau des hotspots, le CEPF utilise un ensemble d'indicateurs de portefeuille qui sont présentés dans

le profil d'écosystème de chaque hotspot. Veuillez les énumérer ci-dessous et rendre compte de la ou des contributions du projet à ces indicateurs.

Indicateur	Contribution numérique réelle	Contribution réelle Description
1.2 Number of hectares of Coastal KBAs under improved management	2	As a result of the project the two hectares will be excluded from the urban land planning according to the DBM
2.0 Number of hectares of KBAs with enhanced protection or management	2	As a result of the project the two hectares will be excluded from the urban land planning according to the DBM
4.2 Number of unprotected sites with improved management for plants	1	Habitat de l'endémique stricte de l'île (intervention de l'APAL pour sanctionner les activités conduites sur le site sans autorisation)
4.5 Number of locally endemic or highly threatened plant species for which improved knowledge is available	24 espèces : - 7 endémiques à la Tunisie - 17 endémique à l'Afrique du Nord	Un inventaire a été effectué sur toute l'île de Djerba qui a permis de confirmer la répartition de <i>Limonium formosum</i> (SRE) et la découverte d'une nouvelle espèce pour la science <i>Limonium steppicum</i> (new species discovered)
4.6 Number of KBAs for which information on plants is improved	1 (ZCB Djerba)	Inventaire floristique, Herbier représentatif de la flore Guide illustré de la végétation et de la flore caractéristique Diffusion d'un dépliant « circuit botanique » Publications scientifiques sur les <i>Limonium</i> de Djerba Soutenance d'un PFE et d'une thèse de doctorat sur les <i>limonium</i> de l'île.
4.7 Number of young professionals with substantial experience in plant conservation gained	10	Participation aux 4 sessions de formation au suivi des plantes patrimoniales

Contribution aux indicateurs mondiaux

Veuillez rendre compte de tous les indicateurs mondiaux qui se rapportent à votre projet.

13. Avantages pour les particuliers

13a. Nombre d'hommes et de femmes recevant une formation structurée.

Indiquez le nombre d'hommes et de femmes qui ont bénéficié d'une formation structurée grâce à votre projet, comme la gestion financière, l'apiculture, l'horticulture, l'agriculture, les enquêtes biologiques ou la conduite d'une patrouille.

# Nombre d'hommes recevant une formation structurée *	# Nombre de femmes recevant une formation structurée *	Sujet(s) de la formation
5	5	1. Formation sur la conservation des plantes de l'île de Djerba, Session 1: <ul style="list-style-type: none"> • Flore de Tunisie • Initiation à la connaissance des Angiospermes • Initiation aux méthodes de suivi des plantes • Les <i>Limonium</i> de Djerba

		<p>2. Formation sur la conservation des plantes de l'île de Djerba, Session 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les indicateurs d'évaluation de l'état de conservation des plantes <p>Catégories et critères de la liste rouge de l'IUCN, lignes directrices de leur utilisation et exemples pratique de leur application</p> <p>3. Formation sur la conservation des plantes de l'île de Djerba, Session 3-Travail de terrain :</p> <ul style="list-style-type: none"> • inventaire de la flore du site de Sidi Salem <p>Technique des relevés et collecte de matériel pour identification</p> <p>4. Formation sur la conservation des plantes de l'île de Djerba, Session 4:</p> <p>Initiation à l'identification des plantes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identification de quelques espèces patrimoniales collectées <p>Initiation à la mise en herbier des échantillons collectés</p>
4	7	Formation sur terrain « Circuit botanique »: identification des principaux habitats et taxons caractéristiques de l'île de Djerba

**Veuillez ne pas compter la même personne plus d'une fois. Par exemple, si 5 hommes ont reçu une formation structurée en apiculture, et que 3 d'entre eux ont également reçu une formation structurée en gestion de projet, le nombre total d'hommes ayant bénéficié d'une formation structurée doit être de 5.*

13b. Nombre d'hommes et de femmes recevant des prestations en espèces.

Indiquez le nombre d'hommes et de femmes qui ont bénéficié d'une augmentation de leurs revenus ou d'avantages en espèces (monétaires) grâce à votre projet, dans le cadre d'activités telles que le tourisme, la production artisanale, l'augmentation de la production agricole, l'augmentation de la production halieutique, la récolte de plantes médicinales ou le paiement pour la conduite de patrouilles.

# Nombre d'hommes recevant des prestations en espèces*	# Nombre de femmes recevant des prestations en espèces	Description des avantages

**Veuillez ne pas compter la même personne plus d'une fois. Par exemple, si 5 hommes ont reçu des prestations en espèces grâce au tourisme, et que 3 d'entre eux ont également reçu des prestations en espèces en raison de l'augmentation des revenus due à l'artisanat, le nombre total d'hommes ayant reçu des prestations en espèces doit être de 5.*

14. Zones protégées

Nombre d'hectares de zones protégées créées et/ou étendues

Indiquez le nombre d'hectares de zones protégées qui ont été créées ou étendues grâce à votre projet. Les zones protégées peuvent inclure des réserves privées ou communautaires, des parcs municipaux ou provinciaux, ou d'autres désignations où la conservation de la biodiversité est un objectif de gestion officiel.

Nom de l'AP*	Pays(s)	Original # Nombre d'hectares**	# Nombre d'hectares nouvellement protégés	Année de la déclaration légale/expansion	Longitude***	Latitude***

** Si possible, veuillez fournir un fichier de forme de la zone protégée au CEPF.*

*** Saisissez la taille totale originale, sans tenir compte des résultats de votre projet. Si la zone protégée n'existait pas avant votre projet, inscrivez zéro.*

**** Indiquez la latitude et la longitude du centre du site, dans la mesure du possible, ou envoyez une carte ou un fichier shapefile au CEPF. Indiquez les coordonnées géographiques en degrés décimaux ; les latitudes dans l'hémisphère sud et les longitudes dans l'hémisphère ouest doivent être indiquées par un signe moins (exemple : Latitude 38.123456 Longitude : -77.123456). Pour obtenir la latitude et la longitude de votre zone protégée, utilisez googlemap, faites un clic droit sur le centre de votre zone protégée, et sélectionnez "What's here ?", puis copiez la latitude et la longitude qui apparaissent dans la fenêtre popup.*

15. Gestion des zones clés pour la biodiversité

Nombre d'hectares de zones clés pour la biodiversité (KBA) dont la gestion a été améliorée.

Indiquez le nombre d'hectares de ZAA dont la gestion a été améliorée, où des résultats tangibles ont été obtenus pour soutenir la conservation, grâce à votre projet. Les exemples de gestion améliorée incluent, mais ne sont pas limités à : l'augmentation des patrouilles, la réduction de l'intensité du colletage, l'éradication des espèces envahissantes, la réduction de l'incidence des incendies et l'introduction de pratiques agricoles/pêche durables. N'enregistrez pas la totalité de la zone couverte par le projet - n'enregistrez que le nombre d'hectares dont la gestion a été améliorée.

Si vous avez enregistré une partie ou la totalité d'une KBA comme nouvellement protégée pour l'indicateur intitulé "aires protégées", et que vous avez également amélioré sa gestion, vous devez enregistrer le nombre d'hectares correspondant à la fois pour cet indicateur et pour l'indicateur "aires protégées".

Nom de la KBA	Code de la ZAC à partir du profil de l'écosystème	# Nombre d'hectares améliorés *
L'île de Djerba	TUN28	1,50 ha

* Ne comptez pas les mêmes hectares plus d'une fois. Par exemple, si 500 hectares ont été améliorés grâce à la mise en œuvre d'un régime de gestion des incendies la première année, et que 200 de ces mêmes 500 hectares ont été améliorés grâce à l'élimination des espèces envahissantes la deuxième année, le nombre total d'hectares dont la gestion a été améliorée sera de 500.

16. Paysages de production

Nombre d'hectares de paysage de production avec une gestion renforcée de la biodiversité

Veillez indiquer le nombre d'hectares de paysages de production dont la gestion de la biodiversité a été renforcée grâce à votre projet. Un paysage de production est défini comme un paysage où se pratique l'agriculture commerciale, la sylviculture ou l'exploitation de produits naturels.

- Pour qu'une zone soit considérée comme ayant "renforcé la gestion de la biodiversité", elle peut bénéficier d'un large éventail d'interventions telles que la mise en œuvre de meilleures pratiques et de lignes directrices, l'introduction de systèmes d'incitation, la certification de sites/produits et l'introduction de réglementations en matière de récolte durable.
- Les zones protégées ne sont pas incluses dans cet indicateur, car leurs hectares sont comptabilisés ailleurs.
- Un paysage de production peut inclure une partie ou la totalité d'une ZAC non protégée.

Nom du paysage de production	# Nombre d'hectares avec une gestion renforcée**	Latitude***	Longitude***	Description de l'intervention
Djerba Midoun	2	33°49'49.53"N	11° 2'5.90"E	Improve knowledge about Limonium formosum, cartographic of the site

* Si le paysage de production n'a pas de nom, fournir un bref nom descriptif pour le paysage.

**Ne pas compter les mêmes hectares plus d'une fois. Par exemple, si 500 hectares ont été renforcés grâce à la certification la première année, et que 200 de ces mêmes 500 hectares ont été renforcés en raison de nouvelles règles de récolte la deuxième année, le nombre total d'hectares renforcés à ce jour serait de 500.

*** Indiquez la latitude et la longitude du centre du site, dans la mesure du possible, ou envoyez une carte ou un fichier shapefile au CEPF. Indiquez les coordonnées géographiques en degrés décimaux ; les latitudes dans l'hémisphère sud et les longitudes dans l'hémisphère ouest doivent être indiquées par un signe moins (exemple : Latitude 38.123456 Longitude : -77.123456). Pour obtenir la latitude et la longitude de votre paysage de production, utilisez googlemap, faites un clic droit sur le centre de votre paysage de production et sélectionnez "What's here ?", puis copiez la latitude et la longitude qui apparaissent dans la fenêtre contextuelle.

17. Avantages pour les communautés

Le CEPF veut enregistrer les avantages non monétaires reçus par les communautés, qui peuvent différer de ceux reçus par les individus parce que les avantages sont disponibles pour un groupe. Le CEPF souhaite également enregistrer, dans la mesure du possible, le nombre de personnes de chaque communauté qui en bénéficient. Veuillez indiquer les caractéristiques des communautés, le type d'avantages reçus pendant le projet et le nombre d'hommes/garçons et de femmes/filles de ces communautés qui en ont bénéficié grâce à votre projet. Si les chiffres exacts ne sont pas connus, veuillez fournir une estimation.

Veuillez fournir des informations sur toutes les communautés qui ont bénéficié du projet depuis son lancement jusqu'à son achèvement.

Nom de la communauté :	Caractéristiques de la communauté (marquer d'un x)							Pays de la communauté	Type de prestation (marquer d'un x)							# Nombre de bénéficiaires		
	Petits propriétaires terriens	Économie de subsistance	Peuples indigènes/ethniques	Pastoralistes / peuples nomades	Migrants récents	Communautés urbaines	Autres*		Accès accru à l'eau potable	Sécurité alimentaire accrue	Accès accru à l'énergie	Accès accru aux services publics (par exemple, soins de santé, éducation)	Une résilience accrue au	Amélioration du régime foncier	Meilleure reconnaissance des	Amélioration de la représentation et de la prise de	Amélioration de l'accès aux	# Nombre d'hommes et de garçons qui en bénéficient
Djerba-Midoun						x		Tunisie								x	700	300

*Si vous avez coché "Autre" pour décrire la caractéristique de la communauté, veuillez expliquer :

18. Politiques, lois et règlements

Faites un rapport sur les politiques, les lois et les règlements contenant des dispositions relatives à la conservation qui ont été promulgués ou modifiés, suite à votre projet. Les "politiques" sont des déclarations d'intention officiellement adoptées ou poursuivies par un gouvernement, y compris au niveau sectoriel ou sous-national. Les "lois et règlements" sont des règles ou des ordres officiels, prescrits par une autorité. Toute loi, règlement, décret ou ordonnance peut être inclus.

18a. Nom, portée et thème de la politique, de la loi ou du règlement qui a été modifié ou adopté à la suite de votre projet.

Non.	Nom de la loi, de la politique ou du règlement	Portée (marquer d'un x)			Sujet(s) abordé(s) (marquer d'un x)															
		Local	National	International	Agriculture	Climat	Gestion des écosystèmes	Éducation	Énergie	Pêche	Foresterie	Mines et carrières	Planification/Zonage	Pollution	Zones protégées	Protection des espèces	Tourisme	Transport	Commerce des espèces	Autres*
1																				
2																				
...																				

* Si vous avez choisi "autre", veuillez donner une brève description des principaux sujets abordés par la politique, la loi ou le règlement.

18b. Pour chaque loi, politique ou règlement énuméré ci-dessus, veuillez fournir les informations demandées en fonction du numéro qui lui a été attribué.

Non.	Pays(s)	Date de promulgation/ modifié MM/DD/YYYY	Impact attendu	Action que vous avez effectuée pour réaliser ce changement
1				
2				
3				

19. Pratiques respectueuses de la biodiversité

Nombre d'entreprises qui adoptent des pratiques favorables à la biodiversité

Veuillez énumérer les entreprises qui ont adopté des pratiques favorables à la biodiversité grâce à votre projet. Les entreprises peuvent prendre différentes formes, mais dans le cadre du CEPF, une entreprise est définie comme une entité commerciale à but lucratif. Une pratique favorable à la biodiversité est une pratique qui préserve ou utilise les ressources naturelles de manière durable.

Non.	Nom de la société	Description des pratiques favorables à la biodiversité adoptées pendant le projet	Pays où la pratique a été adoptée par l'entreprise
1			
2			
...			

20. Réseaux et partenariats

Nombre de réseaux et/ou de partenariats créés et/ou renforcés

Faites état de tous les réseaux ou partenariats entre et parmi les groupes de la société civile et d'autres secteurs que vous avez créés ou renforcés grâce à votre projet. Les réseaux/partenariats doivent avoir un avantage durable au-delà de la mise en œuvre immédiate du projet. Les réseaux/partenariats informels sont acceptables. Voici quelques exemples de réseaux/partenariats : une alliance de pêcheurs pour promouvoir des pratiques de pêche durables, un réseau de journalistes environnementaux, un partenariat entre une ou plusieurs ONG et un ou plusieurs partenaires du secteur privé pour améliorer la gestion de la biodiversité sur les terres privées, ou un groupe de travail axé sur la conservation des reptiles.

N'indiquez pas les partenariats que vous avez formés avec d'autres pour mettre en œuvre ce projet, à moins que ces partenariats ne se poursuivent après la fin de votre projet.

Non.	Nom du réseau / partenariat	Année de création	Votre projet a-t-il permis de créer ce réseau/partenariat ? O/N	Pays couverts	Objectif
1	Association de Sauvegarde de l'île de Djerba (ASSIDJE)	2019	oui	Tunisie	Protection des plantes patrimoniales de l'île de Djerba
2	Municipalité de Midoun-Djerba	2021	oui	Tunisie	Protection de l'habitat de l'endémique stricte à l'île de Djerba

21. Mécanisme de financement durable

Dressez la liste des mécanismes de financement durable créés ou soutenus par votre projet. Les mécanismes de financement durable génèrent des fonds pour le long terme (généralement cinq ans ou plus). Ils comprennent, sans s'y limiter, les fonds fiduciaires pour la conservation, les échanges dette-nature, les systèmes de paiement pour les services écosystémiques (PSE) et d'autres systèmes de revenus, de droits ou de taxes qui génèrent des fonds à long terme pour la conservation. Pour être inclus, un mécanisme doit fournir des fonds pour la conservation.

21a. Détails sur le mécanisme

Non.	Nom du mécanisme de financement	Objectif du mécanisme*	Date d'établissement*	Description***	Pays
1					
2					
3					

*Veuillez fournir une description succincte de la mission du mécanisme.

**Veuillez indiquer la date à laquelle le mécanisme de financement durable a été officiellement créé. Si vous ne connaissez pas la date exacte, fournissez une meilleure estimation.

***Description, telle que fonds fiduciaire, dotation, système de PSE, système d'incitation, etc.

21b. Performance du mécanisme

Pour chaque mécanisme de financement énuméré précédemment, veuillez fournir les informations demandées en fonction du numéro qui lui a été attribué.

NON.	Intervention du projet (marquer d'un x)			Le mécanisme a-t-il déboursé des fonds pour des projets de conservation ?
	Création d'un mécanisme	Soutien d'un mécanisme	Création et soutien d'un nouveau	
1				
2				
3				

22. Espèces de la liste rouge

Si le projet a inclus des interventions directes de conservation qui ont bénéficié à des espèces globalement menacées (CR, EN, VU), selon la liste rouge de l'UICN, ajoutez les espèces ci-dessous.

Parmi les exemples d'interventions, citons : la préparation ou la mise en œuvre d'un plan d'action de conservation, les programmes de reproduction en captivité, la protection de l'habitat des espèces, la surveillance des espèces, les patrouilles pour mettre fin au trafic d'espèces sauvages et l'élimination des espèces envahissantes.

Genre	Espèce	Nom commun (anglais)	Statut (VU, EN, CR ou éteint à l'état sauvage)	Intervention	Tendance de la population sur le site (en augmentation, en diminution, stable ou inconnue)
<i>Limonium</i>	<i>steppicum</i>		DD	<ul style="list-style-type: none"> Collecte de semences Essais de multiplication <i>ex situ</i> Suivi de la taille de la population et de son habitat 	<i>Limonium steppicum</i> est une espèce nouvelle pour la science, récemment décrite (Sefi et al., 2020). C'est une endémique tunisienne avec un nombre de localités limité. La taille de l'habitat et de la population est en déclin continu depuis sa découverte.
<i>Limonium</i>	<i>formosum</i>		CR: B1,B2ab(iii,iii,iv),D	<ul style="list-style-type: none"> Collecte de semences Essais de multiplication <i>ex situ</i> Suivi de la taille de la population et de son habitat Elaboration d'un plan participatif pour sa protection. 	<i>Limonium formosum</i> est une endémique tunisienne stricte à une seule localité. Une réduction continue de la taille de l'habitat (30%) et de la population est constatée.

Partie V. Partage de l'information et politique du CEPF

Le CEPF s'engage à mener des opérations transparentes et à aider les groupes de la société civile à partager leurs expériences, les leçons apprises et les résultats. Les rapports finaux d'achèvement et d'impact sont disponibles sur notre site Web, www.cepf.net, et publiés dans notre bulletin électronique et d'autres communications.

Fournissez les coordonnées de votre organisation (nom de l'organisation et adresse électronique générique) afin que les parties intéressées puissent demander de plus amples informations sur votre projet.

Nom de l'organisation : REACT

Adresse électronique générique : association.react.tn@gmail.com