

Avis CSRPN n°2018-09

AVIS DU CSRPN DE LA REUNION

**Restauration écologique des plages de ponte de tortues marines : utilisation
d'espèces végétales protégées**

REUNION PLENIERE DU 31 AOUT 2018

Lieu : DEAL, Providence

Pétitionnaire : CEDTM

Contexte et objet de la demande :

L'association CEDTM (Centre d'Etude et de Découverte des Tortues Marines) a déposé un dossier de demande de dérogation à des fins scientifiques pour la récolte, l'utilisation, la production et le transport d'espèces végétales protégées en vue de réhabiliter des plages de pontes de tortues marines dans le cadre de la mise en œuvre de la mesure compensatoire marine MCM03 de la Nouvelle Route du Littoral. Cette action correspond à une action du Plan National d'Action en faveur des tortues marines du sud-ouest de l'Océan Indien (PNA TM SOOI).

L'objectif principal est de réhabiliter 5 hectares de plages potentielles pour la ponte de tortues marines. Une convention sur 3 ans (2017-2020) a été signée entre le CEDTM et la Région, pour un budget de 300 000 €.

4 sites ont été retenus :

- Cap Champagne, Saint Paul (0,81 ha)
- Souris chaude, Trois bassins (0,65 ha)
- Cimetière de Saint leu (3,15 ha)
- Ravine Mula, Etang salé (0,46 ha)

Plusieurs scientifiques estiment que la végétation peut jouer un rôle dans le guidage des tortues vers les sites de ponte des tortues marines. L'émission d'odeurs et de phéromones orienteraient les femelles à courte distance (concept de « plume olfactive »). Par ailleurs, cette végétation, par son implantation dans la zone supralittorale, joue également un rôle de régulation de la température du sol, d'où une influence sur le sex-ratio des petites tortues.

L'objectif de cette action est multiple :

- Sauvegarde du patrimoine végétal réunionnais
- Lutte contre les EEE
- Protection du littoral et lutte contre l'érosion
- Restauration des paysages originels de l'île.

Sur les 7 espèces indigènes qui doivent être plantées, 4 sont nouvellement protégées depuis 2017: Latanier rouge (*Latania lontaroides*), Mova (*Hibiscus tiliaceus*), Porcher (*Thespesia populneoides*) et Veloutier bord de mer (*Heliotropium foertherianum*).

Remarques préalables :

Dénomination de l'action :

Il convient de tout d'abord de bien définir la nature de l'action : aménagement paysager par la plantation d'indigènes ou restauration écologique.

Compte tenu du fait que ce projet s'inscrit dans le cadre d'une mesure compensatoire, compte tenu du dimensionnement financier de l'action (300 000 €) et compte tenu du fait que les sites concernés sont les dernières plages non artificialisées de La Réunion, il doit bien s'agir d'une restauration écologique.

Par ailleurs, une restauration écologique réalisée dans les règles de l'art et dans le cadre d'une dérogation espèce protégée permet la protection réglementaire des spécimens plantés contre le braconnage.

Le choix des espèces

Les espèces concernées par le projet sont utilisées depuis plus de dix ans pour des projets de réhabilitation de sites de pontes de tortues dans la zone Ouest. Elles ont démontré leur rusticité, leur adaptation aux conditions littorales et de sécheresse. Elles permettent de réaliser assez rapidement un rideau végétal pour protéger les sites de pontes des pollutions lumineuses. Leur utilisation n'a cependant pas toujours tenu compte de leur place écologique naturelle s'inscrivant alors plus dans des opérations d'aménagement paysager ou d'introduction en milieu naturel.

En revanche, il existe quelques incertitudes sur certaines espèces de la palette végétale, qui d'une manière générale ne doit pas être prise en compte mais cette palette végétale doit être adaptée au cas par cas en fonction des conditions écologiques des différents sites de plage envisagés pour ce projet.

Thespesia populnea est une espèce que l'on retrouve à l'état peut être naturelle dans le littoral ouest de l'île uniquement en situation estuarienne sur terrasses alluviales fluvio-marines de la Ravine de Trois Bassins, mais son indigénat n'est pas certain. *Thespesia populneoides* pour sa part est davantage une espèce de sol vaseux que de sol sableux. À La Réunion, elle est inféodée aux bords de l'étang de Saint-Paul.

Ces deux espèces ayant été longtemps confondues, *Thespesia populneoides* a été planté pendant plusieurs années sur le littoral ouest pour les projets de restauration des plages de pontes de tortues. Son utilisation devrait être strictement limitée aux situations écologiques à caractère hygrophile qui correspondent à leurs biotopes naturels.

Le veloutier *Heliotropium foertherianum* est une espèce typique des sables coralliens. Il ne pousse pas dans les sables volcaniques. La plantation sur sable basaltique à Etang salé (Ravine Mula) pose question et ne pourrait être considérée que comme un aménagement paysager ou une introduction en milieu naturel d'une espèce dont ce n'est pas sa place.

Enfin, d'autres espèces littorales mériteraient peut-être de faire partie de la palette végétale, comme par exemple le Bois Matelot *Suriana maritima*, compagnon indissociable du Veloutier sur toutes les plages dunaires coralliennes de l'ouest de l'océan Indien, autrefois présent à La

CONSEIL SCIENTIFIQUE REGIONAL DU PATRIMOINE NATUREL
DE LA REUNION

Réunion et aujourd'hui disparu. Sa résistance aux conditions de sécheresse et de bioclimats semi-arides en ferait un candidat bien mieux adapté pour la revégétalisation des plages coralliennes de l'île que les espèces à tendance hygrophiles proposées.

La répartition des espèces par plage

4 types de plages différents ont été retenus pour faire l'objet de restauration.

- Cap Champagne : sable corallien
- Souris chaude : sable mixte, à dominance corallienne
- Cimetière de Saint leu : sable mixte
- Ravine Mula : sable volcanique

Ces 4 plages sont différentes et incluent pour l'une d'entre elles une partie estuarienne. Pour autant, le choix de plantation est identique.

Pour opérer un choix d'espèces cohérent, il faudrait repartir du cahier des habitats littoraux, de la cartographie des habitats et (faire) réaliser une expertise phytosociologique. Cette étape essentielle n'a pas été réalisée jusqu'ici.

Cette étape permettrait d'éviter de créer un habitat qui n'est pas celui d'origine et d'introduire des espèces protégées dans des milieux où ils n'ont jamais existé.

Origine des plants/ traçabilité :

Au-delà de la pertinence d'utiliser ces 4 espèces, l'annexe transmise ne donne pas d'informations sur la provenance des graines ou bouture. La restauration écologique doit permettre le rétablissement de la fonctionnalité écologique mais aussi le maintien de l'intégrité génétique des espèces. Il faudrait connaître la localisation des semenciers d'origine.

CONSEIL SCIENTIFIQUE REGIONAL DU PATRIMOINE NATUREL
DE LA REUNION

Avis final du CSRPN:

Avis du CSRPN :

- **Avis défavorables : 0**
- **Avis favorable avec réserve : 1**
- **Demande de renseignements complémentaires : 11**
- **Non votants : 2**

Compte tenu du fait qu'il s'agit des dernières plages non artificialisées De La Réunion, le projet de restauration écologique porté par le CEDTM doit être exemplaire. Le CSRPN fait une demande de complément : une expertise phytosociologique qui permettra une bonne répartition des espèces entre les 4 sites de plantation qui sont différents.

Fait à Saint Denis, le 28 septembre 2018

Le Président du CSRPN

Roland TROADEC

