



## Atelier de travail

23 Septembre 2009

# RELEVÉ DE CONCLUSIONS

## Validation des objectifs de conservation du projet LIFE+ COREXERUN

### Choix des zones de restauration/ reconstitution

Afin d'identifier la limite entre la restauration et la reconstitution, il nous faut définir l'état de référence des différents habitats considérés. Ce dernier, dans son optimum écologique, correspond à une composition floristique donnée. Plus un habitat est proche de son état de référence et plus nous devons tendre vers de la restauration. A l'inverse, arrivé à un certain stade de dégradation la reconstitution est de mise.

La difficulté vient du manque de données historiques qui ne permet pas de connaître l'état de référence d'une grande partie de ces habitats. Néanmoins, nous pouvons dire *a priori* qu'en partie haute du site nous sommes sur des actions de restauration, c'est-à-dire une lutte active contre les espèces exotiques envahissantes avec éventuellement la plantation d'espèces manquantes au cortège floristique. En revanche, en partie basse la reconstitution est de rigueur. Des hypothèses sur les associations d'espèces vont devoir être envisagées en raison d'une carence de connaissances sur la végétation originelle et un état de dégradation très avancé du milieu d'intervention.

En dehors des critères écologiques (état de dégradation, fonctionnalité du milieu etc.), le choix des zones de restauration se fera selon des critères de maîtrise foncière mais aussi de représentativité des habitats (*approche retenue notamment dans le cadre de la directive « habitats » pour le réseau Natura 2000*).

Il a ainsi été proposé d'intervenir partiellement en rive droite, sur les terrains du Département, afin de restaurer le milieu à *Mimusops maxima* et *Cassine orientalis* présent uniquement sur ce versant. En effet, nous constatons un déséquilibre très net entre les deux versants pour ce qui est de la représentativité des habitats. En rive droite l'ombrage important entraîne une humidité supérieure par rapport à la rive opposée, avec une structure plus arborée et un cortège floristique différent. Il est donc important d'intervenir sur les deux rives en gardant à l'esprit que les formations les plus représentatives du milieu semi-sec se trouvent sur la rive la plus ensoleillée ; la rive gauche.

Il peut néanmoins y avoir incompatibilité entre les critères de représentativité des habitats et de maîtrise foncière, comme pour la formation à *Fernelia buxifolia* et *Dombeya acutangula* qui ne se trouve que sur des terrains privés (à l'exception d'une petite poche en rive gauche de la ravine de la Grande-Chaloupe). *En réalité une surface assez importante de cet habitat pourrait être restaurée sur terrains publics si nous avons la possibilité d'intervenir sur les terrains du Ministère de la Défense.*

Mais si le critère de représentativité des habitats est important il doit être relativisé en fonction de la gestion des menaces. De ce point de vue, la restauration en partie haute offre plus de chances de succès (humidité et couvert arboré plus importants).

Par ailleurs, l'approche de la représentativité des habitats ne doit pas nous faire tendre vers une approche strictement botanique car il y a une contrainte d'efficacité. Par conséquent, il faudra simplifier et décider arbitrairement de replanter certaines espèces, en particulier si on restaure en partie basse où il est difficile de parler vraiment d'habitats puisque on n'y trouve plus que quelques individus. En revanche, il est essentiel de sauver ce patrimoine génétique pour pouvoir « dupliquer » ces poches de végétation indigène, désormais très dégradées, dans des zones qui auront été dégagées.

Enfin, l'approche de la représentativité des habitats à l'échelle de la zone d'étude peut être relativisée en fonction de la représentativité des habitats considérés à l'échelle de l'île, d'autant plus que nous ne sommes pas aptes à définir l'originalité du site de la Grande-Chaloupe comparativement à un secteur similaire dans une autre partie de l'île.

Concernant la reconstitution, le critère d'accessibilité est essentiel car il s'agit d'opérations beaucoup plus lourdes nécessitant des interventions régulières. Il est donc nécessaire d'avoir une zone accessible et si possible d'un seul tenant.

Deux zones étaient susceptibles de remplir l'ensemble des critères requis : la planèze entre les ravines de la Grande Chaloupe et de la Petite Chaloupe ainsi que le Terrain Fleurié. Le choix s'est orienté sur la première zone identifiée par:

- 1) une forêt originelle totalement disparue,
- 2) une accessible relative,
- 3) un intérêt pédagogique (la végétation de savane servira de référentiel pour les actions de sensibilisation).

Enfin, le Conservatoire du littoral, bénéficiaire associé du projet LIFE+ COREXERUN et maître d'ouvrage de l'opération de reconstitution, acceptera difficilement la réalisation des travaux sur des terrains qui ne lui appartiennent pas ; en l'occurrence ceux du Département.

La localisation exacte des travaux sur la planèze située sur les terrains du Conservatoire du littoral n'est pas encore arrêtée et reste à définir. L'idée de reconstituer un corridor écologique, entre une poche de forêt semi-xérophile proche de la falaise du littoral et des poches de forêts situées en amont, est séduisante. Il a cependant été rappelé que la théorie du corridor écologique n'a pas de véritables bases scientifiques et pourrait agir comme un facteur favorable à l'expansion des espèces exotiques envahissantes.

En conclusion, il a été décidé d'intervenir sur une seule grande zone, en partie basse des terrains du Conservatoire du littoral, pour les 9 ha de reconstitution. Les 30 ha de restauration se situeront quant à eux sur les deux rives, en tâchant de respecter autant que faire se peut la représentativité des différents habitats répertoriés sur le site de la Grande-Chaloupe en gardant à l'esprit la nécessité d'efficacité. Le choix des zones de restauration sera finalisé grâce aux résultats définitifs du bureau d'étude BIOTOPE qui réalise la cartographie des habitats sur le massif de la Montagne pour le compte du projet LIFE+ COREXERUN (action A2).

## Choix des espèces pour la reconstitution

Le choix des espèces doit s'inspirer des observations faites dans des conditions similaires, au niveau de zones balayées par le feu, avec peu de sol. Il faudra ainsi privilégier des espèces indigènes à croissance rapide, qui d'une part résistent à la sécheresse d'autre part rejettent de souche, tout en considérant l'utilisation d'espèces exotiques. La liste d'espèces utilisées pour la première vague de plantation sera peu diversifiée et essentiellement constituée d'espèces robustes car tout échec remettrait en cause la deuxième vague de plantation et le succès de l'action (C2).

Dans le cadre de la première vague d'intervention, une dizaine d'espèces indigènes a été identifiée :

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Spécificités
<i>Dodonaea viscosa</i>	Bois d'arnette	résistant, régénère en milieu naturel
<i>Dombeya acutangula</i>	Mahot tantan	résiste à la sécheresse, pousse vite et rejette de souche
<i>Doratoxylon apetalum</i>	Bois de gaulette	résiste à la sécheresse et rejette de souche
<i>Ficus reflexa</i>	Affouche à petites feuilles	pousse sur blocs rocheux
<i>Latania lontaroides</i>	Latanier rouge	résiste bien à la sécheresse même s'il pousse lentement
<i>Obetia ficifolia</i>	Bois d'ortie	pousse sur bloc
<i>Olea europaea</i>	Bois d'olive noir	résistent à la sécheresse et rejettent de souche
<i>Olea lancea</i>	Bois d'olive blanc	résistent à la sécheresse et rejettent de souche
<i>Pandanus sylvestris</i>	Petit vacoa	taux de germination élevé et produit de la litière
<i>Phyllanthus casticum</i>	Bois de demoiselle	rejette de souche
<i>Pouzolzia laevigata</i>	Bois de fièvre	s'accroche à des remparts, se bouture facilement, résiste à la sécheresse, rejette de souche. Arbuste couvrant

Concernant les espèces exotiques, *Albizia lebeck* est sérieusement envisagé puisqu'il est présent sur le site, pousse vite et est facile à éliminer. *Le problème est qu'un certain nombre d'individus perdent leurs feuilles en saison sèche.* *Tamarindus indica* pourrait également être envisagé mais il est plus difficile à éliminer.

Les connaissances sur la végétation originelle sont faibles mais pas inexistantes. L'analyse de la banque de graines présente au niveau de l'Hermitage (c'est-à-dire en bord de mer, dans des conditions de sécheresse similaires) a ainsi montré qu'il y avait des individus de *Latania lontaroides*, *Terminalia bentzoe* mais également de *Cassine orientalis*, *Pandanus*, *Foetidia mauritiana*, *Olea lancea* ou *Sideroxylon majus*.

Il serait également intéressant d'étudier les charbons de bois sur la planète afin d'avoir une idée de ce qui y poussait. De même, étudier le fonctionnement des savanes pourrait nous donner des indications quant aux chances de succès et au temps nécessaire pour obtenir une structure arborée ou du moins arbustive car il est peu probable de pouvoir arriver à une véritable forêt en si peu de temps. Il n'est cependant pas possible d'attendre les résultats de telles études et il faudra donc faire des choix un peu arbitraires malgré le risque d'erreur.

Dans tous les cas, il est important de garder cet aspect d'expérimentation pour la reconstitution, en particulier pour les protocoles et leur évaluation.

Pour la deuxième vague de plantation, il a été décidé de se baser sur les espèces restantes dans la liste initialement proposée par la cellule LIFE+. Il s'agit des espèces suivantes :

Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Abutilon exstipulare</i>	Mauve
<i>Agarista salicifolia</i>	Bois de rempart
<i>Aphloia theiformis</i>	Change écorce
<i>Cassine orientalis</i>	Bois rouge
<i>Clerodendrum heterophyllum</i>	Bois de chenilles
<i>Cossinia pinnata</i>	Bois de judas
<i>Croton mauritanus</i>	Ti bois de senteur
<i>Diospyros borbonica</i>	Bois noir des hauts
<i>Dracaena reflexa</i>	Bois de chandelle
<i>Erythroxylum hypericifolium</i>	Bois d'huile
<i>Eugenia buxifolia</i>	Bois de nèfles
<i>Eugenia mespiloides</i>	Bois de nèfles à grandes feuilles
<i>Fernelia buxifolia</i>	Bois de bui
<i>Ficus rubra</i>	Affouche rouge
<i>Foetidia mauritiana</i>	Bois puant
<i>Gastonia cutispongia</i>	Bois d'éponge
<i>Hibiscus columnaris</i>	Mahot rempart
<i>Homalium paniculatum</i>	Corce blanc
<i>Indigofera amnoxylum</i>	Bois de sable
<i>Mimusops maxima</i>	Grand natte
<i>Nuxia verticillata</i>	Bois maigre
<i>Obetia ficifolia</i>	Bois d'ortie
<i>Pittosporum senacia</i>	Bois de joli coeur
<i>Pleurostyliya pachyphloea</i>	Bois d'olive gros peau
<i>Poupartia borbonica</i>	Bois blanc rouge
<i>Ruizia cordata</i>	Bois de senteur blanc
<i>Scolopia heterophylla</i>	Bois de prune
<i>Securinega durissima</i>	Corce rouge
<i>Sideroxylon borbonicum</i>	Bois de fer bâtard
<i>Stillingia lineata</i>	Tanguin péi
<i>Tabernaemontana persicariifolia</i>	Bois de lait
<i>Terminalia bentzoë</i>	Benjoin

Enfin, concernant le nombre d'individus à produire par espèce, il est envisageable de définir un nombre minimal de plants que le pépiniériste devra fournir. Il faudra cependant se laisser une marge de manœuvre car certains facteurs sont difficiles à anticiper (défaut de fructification, mortalité subite etc.). De plus les listes d'espèces proposées pour la reconstitution seront susceptibles d'être enrichies par les pépiniéristes eux-mêmes d'après leur expérience et à condition qu'ils apportent des arguments solides.

