

## Protocole Expérimentation bouturage test #1

La composante scientifique et technique du projet « PROTÉGER » repose notamment sur la succession de 3 expérimentations *ex situ* concernant la multiplication végétative, la germination ainsi que le suivi de croissance et des traits fonctionnels de plantules. Ces expérimentations seront menées sur un maximum de 38 espèces indigènes dont les caractéristiques liées à leur multiplication (végétative ou sexuée) sont peu, voire pas connues, en intégrant de nombreux réplicats. Afin de pouvoir optimiser le dimensionnement d'une partie de ces expérimentations, une expérimentation préparatoire intitulée « test bouturage » sera mise en place.

### 1. Objectif de l'expérimentation

L'objectif principal de cette phase est d'évaluer le potentiel de multiplication végétative des espèces ligneuses et héliophytes ciblées (n=32) selon des modalités expérimentales simples et peu coûteuses, s'approchant des conditions dites « de chantier ».

Des objectifs secondaires de cette phase consistent à évaluer le temps de mise en place des structures expérimentales, de définir et d'obtenir le matériel nécessaire aux prélèvements, à la mise en culture et au suivi du développement des boutures, ainsi que d'évaluer l'effort de terrain requis pour la collecte des prélèvements. Cette expérimentation « test » a aussi permis d'évaluer l'étendue et l'effectif des populations et la possibilité de collecte sur certaines espèces à enjeux de conservation sans compromettre leur avenir (ex : *Hirtella pendula*).

### 2. Espèces considérées

Espèces	
<i>Andira inermis</i>	<i>Ischnosiphon arouma</i>
<i>Annona glabra</i>	<i>Lonchocarpus heptaphyllus</i>
<i>Ceiba pentadra</i>	<i>Lonchocarpus roseus</i>
<i>Chimarrhis cymosa</i>	<i>Ludwigia hyssopifolia</i>
<i>Chrysobalanus icaco</i>	<i>Margaritaria nobilis</i>
<i>Chrysophyllum argenteum</i>	<i>Montrichardia arborescens</i>
<i>Citharexylon spinosum</i>	<i>Phyllanthus mimosoides</i>
<i>Clidemia hirta</i>	<i>Piper dilatatum</i>
<i>Cordia coloccoca</i>	<i>Piper dussii</i>
<i>Cordia sulcata</i>	<i>Pterocarpus officinale</i>
<i>Dieffenbachia seguine</i>	<i>Rhizophora mangle</i>
<i>Ficus citrifolia</i>	<i>Senna alata</i>
<i>Homalium racemosum</i>	<i>Sloanea dentata</i>
<i>Hymenachne amplexicaulis</i>	<i>Tabebuia heterophylla</i> feuilles composées
<i>Hymenaea courbaril</i>	<i>Tabebuia heterophylla</i> feuilles simples
<i>Inga ingoides</i>	<i>Thelypteris reticulata</i>
<i>Inga laurina</i>	

### 3. Prélèvement des boutures

Quatre macroboutures seront prélevées sur 4 individus adultes distincts, dans un état sanitaire jugé satisfaisant et pouvant supporter le prélèvement d'une branche d'important diamètre sans compromettre leur survie. Les prélèvements seront géolocalisés à l'aide d'un GPS Garmin 64s.

Les prélèvements seront réalisés à la scie télescopique (Wolf, portée maximale de 4m) ou au sécateur à enclume sur des branches saines. Ils seront préférentiellement effectués avant midi, afin de garantir un bon état hydrique des branches prélevées. Suite à la coupe des branches, les feuilles seront immédiatement coupées au sécateur à main afin d'éviter la transpiration et pour maintenir les boutures dans un bon état hydrique.

Une fois coupées, les boutures seront identifiées (première lettre du genre, deux premières lettres de l'espèce, numéro de l'individu, position sur la branche) sur un morceau de chatterton placé sur la partie distale afin d'en repérer la polarité. L'ensemble des boutures d'un même individu ont été attachées en fagot afin de faciliter les manipulations ultérieures.

### 4. Plantation des boutures

Suite à leur prélèvement, les boutures seront stockées dans l'habitacle du véhicule, à l'abri du soleil, à température ambiante.

Les prélèvements auront lieu dans la matinée, et la plantation dans l'après-midi suivant leur collecte. La base des boutures sera taillée en biseau. Les boutures seront plantées au 2/3 de leur longueur en pots de 70L, en évitant tout contact direct avec le fond des pots, dans un mélange de 1/4 de terre agricole, 3/4 de sable noir de carrière lavé et une poignée de charbon broyé (anti-fongique). Les boutures seront installées sous ombrière (60% de réduction de luminosité). Une irrigation au goutte à goutte sera programmée, avec un cycle quotidien de 2h intervenant de 18h à 21h. L'irrigation sera adaptée en fonction des précipitations quotidiennes et suspendue en cas de pluie. Les pots devront être bien drainés.

### 5. Excavation

L'excavation des boutures interviendra au bout de 3 mois, selon le schéma décisionnel ci-dessous.

