

# Conservatoire Botanique National de Mascarin Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement



*Appel à projets de la SNB  
« Conservation et utilisation durable d'espèces végétales indigènes pour  
développer des filières locales »*

## **DEMARCHE AMENAGEMENTS URBAINS ET PLANTES INDIGENES (DAUPI)**



## **BILAN D'ACTIVITES 2012-2014**

Thibault ROCHIER, Christophe LAVERGNE, Monique PATERNOSTER & Luc GIGORD (juin 2014)

**CITATION** : ROCHIER T., LAVERGNE C., PATERNOSTER M. & GIGORD L. 2014. - *Démarche Aménagements Urbains et Plantes indigènes (DAUPI) : Bilan d'activités 2012-2014*. Conservatoire Botanique National et Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement de Mascarin, Saint-Leu, 50 p.

**FICHE de DESCRIPTION SYNTHETIQUE du PROJET**

<b>Candidat (entité)</b>	<p>Nom de la structure « porteur de projet » : Conservatoire Botanique National (CBN) et Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement (CPIE) de Mascarin</p> <p>Statut de l'entité (collectivité, établissement public, association, service de l'État, etc.) : Association Loi 1901 agréée par le MEDDE</p>	
<b>Chef de projet</b>	<p>Prénom Nom : Luc Gigord</p> <p>Email : lgigord@cbnm.org</p>	
<b>Intitulé du projet</b>	<p>Définition et mise en œuvre d'une « Démarche Aménagements Urbains et Plantes indigènes » (DAUPI)</p>	
<b>Équipe projet</b>	<p>Nombre de personnes mobilisées : 9 (CBN-CPIE Mascarin)</p> <p>Type de compétences mobilisées : expertise botanique, production végétale, sensibilisation, éducation, communication, gestion de projets</p> <p>Ancienneté : 28 ans</p>	
<b>Objet du projet</b>	<p>Description rapide du projet : l'objectif du projet est de limiter l'utilisation d'espèces exotiques envahissantes en favorisant l'utilisation d'espèces indigènes dans l'aménagement des espaces urbains et péri-urbains en cohérence avec la Stratégie Réunionnaise pour la Biodiversité déclinée en Stratégie de Conservation de la Flore et des Habitats et en Plan Opérationnel de Lutte contre les espèces Invasives.</p>	
<b>Champ couvert par le projet</b>	<p>Département/territoire concerné par le projet : La Réunion (974)</p> <p>Milieux / espèces concernés par le projet : les espaces urbains et péri-urbains / espèces indigènes présélectionnés dans la liste DAUPI (cf. projet).</p>	
<b>Partenaires éventuels</b>	<p>Organisme(s) : 6 (au moment soumission projet)</p> <p>Nombre de personnes mobilisées : 6</p> <p>Type de compétences mobilisées : pépiniéristes, aménageurs, architectes paysagistes, urbanistes, enseignant...</p>	
<b>Plan de financement</b>	Financeurs	Montant global de l'opération TTC
	<p>- MEDDTL</p> <p>- Région Réunion</p> <p>- TOTAL</p>	<p>- 69 973,23</p> <p>- 69 973,23</p> <p>- 139 946,47</p>

# Sommaire

<b>1.Introduction générale</b>	<b>4</b>
<b>2.Actions réalisées entre juin 2012 et septembre 2014</b>	<b>5</b>
<i><u>Action 1</u> – Animer et coordonner la DAUPI.....</i>	<i>5</i>
<i><u>Action 2</u> – Elaborer des fiches descriptives des espèces indigènes identifiées pour la mise en œuvre de la DAUPI.....</i>	<i>11</i>
<i><u>Action 3</u> – Elaborer une fiche type d’itinéraire technique de production adaptée au contexte local pour des espèces indigènes .....</i>	<i>18</i>
<i><u>Action 4</u> – Récolter de manière exhaustive les informations relatives aux itinéraires techniques de production des espèces indigènes dont la production est maîtrisée et rédaction des fiches.....</i>	<i>22</i>
<i><u>Action 5</u> – Identifier et inventorier les arboretums et carrés de pieds-mères existants ..</i>	<i>25</i>
<i><u>Action 6</u> – Développer et renforcer des arboretums avec une priorisation de groupes d’espèces .....</i>	<i>29</i>
<i><u>Action 7</u> – Recenser les espèces indigènes et exotiques envahissantes et potentiellement envahissantes produites par les pépiniéristes et horticulteurs.....</i>	<i>36</i>
<i><u>Action 8</u> – Proposer une liste d’espèces de substitution aux espèces exotiques envahissantes et potentiellement envahissantes.....</i>	<i>46</i>
<i><u>Action 9</u> – Elaborer une charte d’utilisation, un label et une marque déposée de la DAUPI.....</i>	<i>49</i>

## 1. Introduction générale

Le territoire de La Réunion peut être qualifié d'exceptionnel à bien des égards et avant tout au titre de sa remarquable biodiversité végétale comptant pas moins de 1721 taxons endémiques et indigènes (angiospermes, ptéridophytes et bryophytes) déclinés en une multitude d'habitats naturels répartis au sein de grandes séries de végétation dont les physionomie sont très contrastées.

Face à ce constat, et suivant les engagements internationaux pris suite à la première Convention sur la Diversité Biologique (1992), La Réunion s'est engagée durant la dernière décennie sur des orientations visant à préserver cette biodiversité d'exception. Ainsi, suite à la création du Parc national en 2007 et au classement des Pitons, Cirques et Remparts au Patrimoine Mondial de l'Humanité en 2010, l'Etat, soutenu par ses partenaires locaux, et en premier lieu les collectivités régionales et départementales, a développé des stratégies visant à optimiser la gestion de la biodiversité de La Réunion. La Stratégie Réunionnaise pour la Biodiversité (2012-2020), le Plan Opérationnel de Lutte contre des espèces Invasives (POLI, 2010) et la Stratégie de Conservation de la Flore et des Habitats de La Réunion (SCFHR, 2012-2010) définissent des objectifs et des actions associées très clairs en matière de préservation de la biodiversité de l'île. Dans ce contexte, il apparaît essentiel que les grands projets régionaux de développement économique et d'aménagement, touchant de près ou de loin à la biodiversité indigène, s'inscrivent dans ces orientations stratégiques.

Plus spécifiquement, pour ce qui concerne les projets de végétalisation des espaces urbains, péri-urbains, ruraux et routiers, il est désormais fondamental de ne plus utiliser d'espèces exotiques envahissantes ou potentiellement envahissantes et de respecter autant que possible les entités paysagères végétales qui façonnent le relief de notre territoire insulaire. Le projet Démarche Aménagements Urbains et Plantes Indigènes (DAUPI, 2012-2014) a pour vocation à aider les professionnels à produire et choisir les végétaux indigènes et exotiques non envahissants pour de tels projets d'aménagements. Au-delà, le projet a pour ambition d'utiliser la démarche comme un tremplin pédagogique pour sensibiliser la population dans son ensemble ainsi que les élus et les décideurs.

## 2. Actions réalisées entre juin 2012 et septembre 2014

### Action 1 – Animer et coordonner la DAUPI

#### Objectif

L'objectif de cette action est d'animer la mise en œuvre et l'appropriation de la DAUPI dans un contexte complexe de compréhension mutuelle des différents acteurs en jeu (institutionnels, professionnels, associatifs, etc.). Un atelier de travail participatif qui s'est tenu au CBNM le 16 juin 2011 a montré combien le sujet d'utilisation des espèces indigènes était sensible, voire conflictuel avec certains professionnels. Cette animation devra être confiée à un professionnel de la communication et de la médiation, au moins pour amorcer la phase initiale du projet.

#### Produit attendu

Une adhésion optimale du maximum de partenaires à la mise en œuvre de la DAUPI et la désignation d'un pilote coordinateur et animateur de la DAUPI. La personne pré-identifiée est Mr. Philippe BARRET (Sociétés « GEYSER » et « DIALTER »).

#### Résultats

Une réunion de lancement du projet DAUPI a eu lieu le 4 avril 2012 et a permis d'identifier et de désigner un coordinateur et animateur consensuel de la DAUPI. Par ailleurs, un ou plusieurs pilotes ont été désignés pour chacune des actions du projet (voir en annexe de l'action 1 le support de présentation [Lancement\\_DAUPI\\_20120404](#)).

Un comité de pilotage du projet DAUPI a été mis en place dès le début du projet et est composé de la DEAL (représentée par Catherine JULLIOT), du Conseil Régional (représenté par Soudjata RADJASSEGARANE) et du CBN-CPIE Mascarin (représenté par Daniel LUCAS) (voir en annexe de l'action 1 le compte-rendu de la réunion de lancement du 26 novembre 2012 [CR\\_reunion\\_lancement](#)).

La mission de sondage et de médiation menée par Philippe BARRET a consisté à rencontrer et échanger avec des personnes pré-identifiées au sein de 8 collèges ou corps de métiers :

#### **I/ Représentant profession architecte paysagiste (2-3 représentants)**

- **Association Objectif Paysage** : Stéphane DAGOMMER (Présidente) / Philippe CRETIN / Alban De VANDIERE
- Agence MBP : Marie-Bernadette PRUD'HOMME
- CAUE : Clément AQUILINA / Erwan de BONDUWE (financement conseil général – plus centré sur l'habitat que sur le paysage)
- Duteilh-Perrau Urbanisme et Environnement : Thierry PERRAU

#### **II/ Représentants profession de l'aménagement (1-2 représentants)**

- Groupe FAGES (Pépinière du Théâtre et SAPEF Paysages) : Luc DANIEL / Stéphane LACROIX
- Association « Union National des Entrepreneurs du Paysage » (UNEP) : Jean-Louis BEDIER (Président et Administrateur régional aux instances nationales), Pascal TERRAL (Responsable Commission Régionale Emploi Formation) / Marie-Claire FORTUNÉ (Déléguée régionale).

### **III/ Représentants profession horticulteur et pépiniériste (6/7 représentants)**

- Association « Réunionnaise pour la Modernisation de l'Economie Fruitière, Légumière et Horticole » (ARMEFLHOR) : Jacques FILLATRE
- Société Réunionnaise de Production de Végétaux (S.R.P.V.) : Florence SCHUPP / Christian VERICEL
- Pépinière Fournel : Jacques FOURNEL
- SCEA Pépinière des Aloès : Marc PAYET
- Syndicat des horticulteurs et pépiniéristes : Denis RICHOUX
- Barbantine : Jean-Jacques SEGALEN
- Chambre d'Agriculture : Eric VITRY / Christophe GOSSARD
- FDGDON : Victor DUFFOURC
- SCEA LUSPOT – Horticole : Jean-Michel et William LUSPOT
- Bambusaie du Guillaume : Donald PERUSSOT
- Association Terre de Réunion (Fédération Terr'Avenir) : Joseph AVRIL
- Pépinière FOURNEL : Fabien FOURNEL

### **IV/ Représentants bureau d'étude (2/3 représentants)**

- BIOTOPE : Mathieu SOUQUET / Yannick GILOUX
- EMC2 : Stéphane RAUX
- Bureau d'étude JL HAURIE : Jean-Louis HAURIE
- ASCONIT : Gilles MOYNOT
- CYATHEA : Pierre-Yves FABULET

### **V/ Organismes public (2/3 représentants)**

- Enseignement Agricole : François VAN MEERHAEGHE (Lycée agricole de St Paul)
- Office National des Forêts : D. FONTAINE / Julien TRIOLO
- DAAF : Eric JEUFFRAULT / Marie-Thérèse MAHADZERE
- Parc national de La Réunion : Benoît LEQUETTE / Stéphane BARET

### **VI/ Organisme de recherche scientifique (1-2 représentants)**

- Université de La Réunion : Dominique STRASBERG / Bernard REYNAUD
- CIRAD : Bernard REYNAUD / Eric RIVIERE

### **VII/ Maître d'ouvrage public et privés – Aménageur, promoteur et bailleur social (3/4 représentants)**

- Communautés de Commune : CIVIS, CIREST, TCO, CINOR, CASUD
- Conseil Général de La Réunion : services Environnement & Agriculture

- Conseil Régional (Secrétariat de l'Environnement, de l'Aménagement et des Déplacements) : Laurence NIRLO
- CBO Territoria : Patrick PRUNIER / Eric WUILLAI
- Société d'Équipement du Département de La Réunion (SÉDRÉ) : Philippe LAPIERRE (Directeur Général).
- Société d'Economie Mixte d'Aménagement, de Développement et d'Équipement de La Réunion (SEMADER) : Joël PERSONNE
- Société Immobilière du Département de La Réunion (SIDR) : Bernard HOARAU (Directeur Communication) / Louis GARCIN (Directeur du Patrimoine) / Jean-Claude SORNOM (DRH), Philippe JOUANEN.
- Société d'Habitations à Loyer Modéré de la Réunion (SHLMR) : Jean-François MOSER
- TTI Eole : Patrick FASTRE
- Société Dionysienne d'Aménagement et de Construction (SODIAC) : Eric CADET
- Société de Développement du Groupement Intercommunal du Sud (SOGEDIS) : Barnard FERRY
- Société d'Economie Mixte d'Aménagement et de Construction (CEMAC) : Mario DI CARLO

#### **VIII/ Société civile, monde associatif (1/2 représentants)**

- SREPEN : Bernadette ARDON
- APN : Raymond LUCAS

**Regard extérieur** : experts scientifiques du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN).

**Note** : **en vert les personnes/institutions rencontrées par Philippe BARRET (DIALTER).**

Suite à cette mission de dialogue territorial mené par Philippe BARRET, le groupe de travail DAUPI officiellement retenu de manière participative et consensuelle est le suivant :

#### Collège 1

##### **MAITRES D'OUVRAGE**

(collectivités, communautés de communes, communes, bâtisseurs)

Pierre Rivière (CBO Territoria)

Anne Kernel (Commune du Port)

Sébastien Hermann (CIVIS)

#### Collège 2

##### **CONCEPTEURS**

(bureaux étude, architectes, urbanistes, paysagistes)

Emilie Cazal (Biotope)

Philippe Cretin (SODEXI et Objectif Paysage)

Stéphane Dagommer (Objectif Paysage)

Bertrand Denis (Artelia)  
Thierry Perrau (Duteilh-Perrau Urbanisme et Environnement)

Collège 3  
**ENTREPRISES ESPACES VERTS**  
Alexandra Come (UNEP Réunion)  
Stéphane Lacroix (groupe FAGES / UNEP Réunion)

Collège 4  
**PRODUCTEURS**  
(horticulteurs, pépiniéristes)  
Christian Véricel (Société Réunionnaise de Production de Végétaux (S.R.P.V.))  
Jacques Fillatre (ARMEFLHOR)  
Denis Richoux (Syndicat des horticulteurs)

Collège 5  
**ASSOCIATION, SOCIETE CIVILE**  
François Van Meerhaeghe (Lycée Agricole de Saint Paul)  
Jean Maurice Tamon (SREPEN)

Collège 6  
**ORGANISMES DE RECHERCHE**  
Université de La Réunion / CIRAD

Collège 7  
**AUTRES ORGANISMES D'ETAT**  
Catherine Julliot (DEAL)  
Soudjata Radjasegarane (Région)  
Anita Calteau (Département)  
Stéphane Baret (Parc national)  
Julien Triolo (ONF)

Trois sous-groupes de travail thématiques ont également été constitués pour traiter des questions/actions techniques spécifiques. Ces sous-groupes discutent sur des problèmes techniques ou scientifiques et s'en réfèrent ensuite au groupe de travail principal. Les trois sous-groupes de travail sont les suivants :

### **SOUS-GROUPES DE TRAVAIL « DAUPI »**

Sous-groupe de travail 1  
**« ITINERAIRE TECHNIQUE DE PRODUCTION »**  
Pilote Mascarin : Thibault ROCHIER ([trochier@cbnm.org](mailto:trochier@cbnm.org))  
Stéphane BARET (Parc national)  
Yann BOUQUEREL (Pépinière du musée)  
Jocelyn CEUS (Pépinière en création)  
Bernard ELLAMA (CBN-CPIE Mascarin)  
Jacques Fillatre (ARMEFLHOR)  
David FONTAINE (ONF)

Hervé FOSSY (CBN-CPIE Mascarin)  
Fabien FOURNEL (Pépinière Fournel)  
Sébastien HERMANN (CIVIS)  
Stéphane LACROIX (groupe FAGES)  
Nila POUNGAVANON (CEN-GCEIP)  
Denis RICHOUX (Syndicat des Horticulteurs et Pépiniéristes de La Réunion)  
Vincent TURQUET (Parc national)  
Christian VERICEL (Société Réunionnaise de Production de Végétaux (S.R.P.V.))

...

Sous-groupe de travail 2  
« **ESPECES ALTERNATIVES** »

Pilote Mascarin : Christophe LAVERGNE ([clavergne@cbnm.org](mailto:clavergne@cbnm.org))  
Philippe CRETIN (SODEXI et Objectif Paysage)  
Stéphane DAGOMMER (Objectif Paysage)  
Jean Marie PAUSE (Parc national)  
Nila POUNGAVANON (CEN-GCEIP)  
Denis RICHOUX (Syndicat des Horticulteurs et Pépiniéristes de La Réunion)  
François VAN MEERHAEGHE (Lycée Agricole de Saint Paul)  
Hermann THOMAS (Parc national)  
Christian VERICEL (Société Réunionnaise de Production de Végétaux (S.R.P.V.))

...

Sous-groupe de travail 3  
« **VALORISATION ET COMMUNICATION** »

Pilotes Mascarin : Guillaume TURLIER & Monique PATERNOSTER  
([gturlier@cbnm.org](mailto:gturlier@cbnm.org), [mpaternoster@cbnm.org](mailto:mpaternoster@cbnm.org))

Stéphane BARET (Parc national)  
Jean François BENARD (Parc national)  
Alexandra BREL (Objectif Paysage)  
Emilie CAZAL (Biotope)  
Stéphane DAGOMMER (Objectif Paysage)  
Sébastien HERMANN (CIVIS)  
Anne KERNEL (Commune du Port)  
Thierry PERRAU (Duteilh-Perrau Urbanisme et Environnement)

...

- La réunion de lancement officielle du projet DAUPI a eu lieu le 26 novembre 2012 (voir en annexe de l'action 1 [CR\\_reunion\\_lancement\\_20121126](#)).
- Une synthèse des entretiens préalables a été réalisée par le médiateur Philippe BARRET (voir en annexe de l'action 1 le document [Synthese\\_entretiens\\_BARRET](#)).
- Une première réunion d'étape s'est tenue le 18 avril 2013 aux Colimaçons (voir en annexe de l'action 1 le compte-rendu [CR\\_GT\\_DAUPI\\_20130418](#) + [Emergement\\_20130418](#)) dont les objectifs ont été :

- de dresser un état des lieux de l'avancement du plan d'actions de la phase 1 du projet (voir en annexe de l'action 1 [Avancement\\_20130418](#)) ;
  - d'établir/officialiser le groupe de travail DAUPI (voir en annexe de l'action 1 [Mise\\_en\\_place\\_GT](#)) et préfigurer les sous-groupes thématiques sur une base volontaire et participative.
- Une réunion téléphonique s'est tenue le 18 juin 2013 entre la Fédération des CBN, le consortium Plante & Cité et le CBN-CPIE Mascarin. Etaient présents : Isabelle Mandon-Dalger (FCBN), Maxime Guérin (Plante & Cité), Christophe Lavergne (CBN de Mascarin), Guillaume Turlier (CBN de Mascarin), Joseph Thiry (FCBN et Plante & Cité) (voir en annexe le compte-rendu [Entretien\\_Tel\\_Plante & Cité\\_FCBN\\_CBNM](#)).
  - Le groupe de travail s'est ensuite réuni le 20 août 2013 pour faire un point sur l'avancement des différentes actions (voir en annexe le compte-rendu [CR\\_GT\\_DAUPI\\_20130820](#)).
  - Une réunion de restitution du projet au groupe de travail s'est déroulée au CBN-CPIE Mascarin le vendredi 19 septembre 2014. Les résultats des différentes actions ont été présentés au groupe de travail. Cette présentation a permis aux participants de réagir et d'échanger sur le niveau de réalisation des différentes actions. La préfiguration de la page web DAUPI a également été présentée aux membres du groupe de travail (adresse IP [80.69.213.188/prod.daupi](#)).

## Action 2 – Elaborer des fiches descriptives des espèces indigènes identifiées pour la mise en œuvre de la DAUPI

### Objectif

L'objectif de cette action est la rédaction des fiches de présentation détaillée des espèces identifiées (co-validation CBN-CPIE Mascarin et CSRPN) pour une utilisation dans les aménagements urbains et péri-urbains afin d'inciter et d'aider les professionnels de l'aménagement de tels espaces (collèges : paysagistes, architectes, urbanistes, aménageurs, bâtisseurs... ; type d'organisme : services environnement des collectivités, bureaux d'études...) à définir des palettes végétales d'espèces indigènes répondant aux exigences adaptatives, techniques et esthétiques *sensu largo*.

### Produit attendu

Catalogue de fiches descriptives de 152 espèces indigènes.

### Résultats

144 fiches d'espèces indigènes ont été réalisées par le bureau d'étude ASCONIT, puis corrigées, validées et éditées par le CBN-CPIE Mascarin qui a joué le rôle d'Assistant à Maîtrise d'Ouvrages auprès de la DEAL (voir la liste dans le [tableau 1](#)). Cette action ne fait pas officiellement partie du projet SNB DAUPI et a fait l'objet d'un marché public indépendant.

**Tableau 1. Liste des espèces indigènes actuellement identifiées dans la DAUPI.**

NOM BOTANIQUE	FAMILLE	NOM VERNACULAIRE	Type biologique	MENACE REUNION	PROTECTION REGIONALE	EVOLUTION PROTECTION (future liste espèces protégées)	Réunion	Maurice	Rodrigues
<i>Abutilon exstipulare</i> (Cav.) G. Don	Malvaceae	Mauve	a	EN		Oui	X		
<i>Acacia heterophylla</i> Willd.	Fabaceae	Tamarin des Hauts	A	LC			X		
<i>Acalypha integrifolia</i> Willd.	Euphorbiaceae	Bois de Charles	a/A	LC			X	X	
<i>Acanthophoenix crinita</i> (Bory) H. Wendl.	Arecaceae	Palmiste rouge des Hauts, palmiste noir	A	VU			X		
<i>Acanthophoenix rubra</i> (Bory) H. Wendl.	Arecaceae	Palmiste rouge	A	DD		Oui	X	X	
<i>Agarista salicifolia</i> (Comm. Ex Lam) G. Don.	Ericaceae	Bois de rempart	A	LC			X	X	
<i>Allophylus borbonicus</i> (J.F. Gmel.) F. Friedmann	Sapindaceae	Bois de merle	a	LC			X	X	X
<i>Aphloia theiformis</i> (Vahl) Benn.	Aphloiaceae	Change-écorce	a/A	LC			X	X	X
<i>Asparagus umbellulatus</i> Bresler	Asparagaceae	Asperge sauvage	L/H	LC			X	X	X
<i>Astelia hemichrysa</i> Lam.	Asteliaceae	Ananas marron	H	LC			X	X	
<i>Begonia salaziensis</i> (Gaudich.) Warb.	Begoniaceae	Oseille marronne	H	LC			X	X	
<i>Bertiera rufa</i> DC.	Rubiaceae	Bois de raisin	a/A	LC			X		
<i>Boehmeria stipularis</i> Wedd.	Urticaceae	Bois de source blanc	a/A	LC			X	(X)	
<i>Calophyllum tacamahaca</i> Willd.	Clusiaceae	Takamaka	A	LC			X	X	

NOM BOTANIQUE	FAMILLE	NOM VERNACULAIRE	Type biologique	MENACE REUNION	PROTECTION REGIONALE	EVOLUTION PROTECTION (future liste espèces protégées)	Réunion	Maurice	Rodrigues
<i>Canavalia rosea</i> (Sw.) DC.	Fabaceae	Patate cochon	H	NT			X	X	X
<i>Cassine orientalis</i> (Jacq.) Kuntze	Celastraceae	Bois rouge	A	LC			X	X	X
<i>Centella asiatica</i> (L.) Urb.	Apiaceae	Cochléaria	H	LC			X	X	X
<i>Chassalia corallioides</i> (Cordem.) Verdc.	Rubiaceae	Bois de corail	a	LC			X		
<i>Chassalia gaertneroides</i> (Cordem.) Verdc.	Rubiaceae	Bois de lousteau, petit bois de corail	a	LC			X		
<i>Chionanthus broomeana</i> (Horne ex Oliv.) A.J. Scott	Oleaceae	Cœur bleu des Bas	A	VU		Oui	X	X	
<i>Cissampelos pareira</i> L.	Menispermaceae	Liane blanche	L	LC			X	X	
<i>Claoxylon glandulosum</i> Boivin ex Baill.	Euphorbiaceae	Gros bois d'oiseaux	a/A	LC			X		
<i>Claoxylon parviflorum</i> A. Juss.	Euphorbiaceae	Bois d'oiseaux	a/A	LC			X	X?	X?
<i>Clematis mauritiana</i> Lam.	Ranunculaceae	Liane arabique	L	LC			X	X	
<i>Coffea mauritiana</i> Lam.	Rubiaceae	Café marron	a	LC			X	X	
<i>Coptosperma borbonica</i> (Hend. et A.A. Hend.) De Block	Rubiaceae	Bois de pintade	A	EN		Oui	X	X	
<i>Cordemoya integrifolia</i> (Willd.) Pax	Euphorbiaceae	Bois de perroquet	A	LC			X	X	
<i>Cossinia pinnata</i> Comm. ex Lam.	Sapindaceae	Bois de judas	A	LC			X	X	
<i>Danais fragrans</i> (Lam.) Pers.	Rubiaceae	Liane jaune	L	LC			X	X	
<i>Dendrolobium umbellatum</i> (L.) Benth.	Fabaceae	Bois malgache	a	LC			X	X	
<i>Desmodium repandum</i> (Vahl) DC.	Fabaceae	Herbe aux lacs	H	LC			X	X	
<i>Dictyosperma album</i> (Bory) H. Wendl. et Drude ex Scheff.	Arecaceae	Palmiste blanc	A	CR		Oui	X	X	X
<i>Diospyros borbonica</i> I. Richardson	Ebenaceae	Bois noir des Hauts	A	VU		Oui	X		
<i>Dodonaea viscosa</i> (L.) Jacq.	Sapindaceae	Bois d'arnette	H	LC			X	X	X
<i>Dombeya acutangula</i> Cav. subsp. <i>acutangula</i> (var. <i>acutangula</i> et <i>palmata</i> )	Malvaceae	Mahot tantan	a	VU		Oui	X	X	X
<i>Dombeya elegans</i> Cordem. var. <i>elegans</i>	Malvaceae	Mahot rose	a	LC		Oui	X		
<i>Dombeya ficulnea</i> Baill.	Malvaceae	Mahot	A	LC			X		
<i>Dombeya pilosa</i> Cordem.	Malvaceae	Mahot blanc	A	LC			X		
<i>Dombeya punctata</i> Cav.	Malvaceae	Mahot	A	LC			X		
<i>Dombeya reclinata</i> Cordem.	Malvaceae	Mahot rouge	A	LC			X		
<i>Doratoxylon apetalum</i> (Poir.) Radlk. (var. <i>apetalum</i> et <i>diphyllum</i> )	Sapindaceae	Bois de gaulette	A	LC			X	X	
<i>Dracaena reflexa</i> Lam.	Ruscaceae	Bois de chandelle	a	LC			X	X	X
<i>Embelia angustifolia</i> (A. DC.) A. DC.	Myrsinaceae	Liane savon	L	LC			X	X	
<i>Erica arborescens</i> (Willd.) E.G.H. Oliv.	Ericaceae	Branle filao	a	LC			X		
<i>Erica galioides</i> Lam.	Ericaceae	Thym marron	H	LC			X		
<i>Erica reunionensis</i> E.G.H. Oliv.	Ericaceae	Branle vert	a	LC			X		
<i>Erythroxylum laurifolium</i> Lam.	Erythroxylaceae	Bois de rongue	A	LC			X	X	
<i>Eugenia buxifolia</i> Lam.	Myrtaceae	Bois de nêfles à petites feuilles	a/A	EN			X		
<i>Eugenia mespiloides</i> Lam.	Myrtaceae	Bois de nêfles à grandes feuilles	A	VU		Oui	X	X?	
<i>Faujasia pinifolia</i> Cass.	Asteraceae	Faujasie à feuilles de pin	H	LC			X		

NOM BOTANIQUE	FAMILLE	NOM VERNACULAIRE	Type biologique	MENACE REUNION	PROTECTION REGIONALE	EVOLUTION PROTECTION (future liste espèces protégées)	Réunion	Maurice	Rodrigues
<i>Faujasia salicifolia</i> (Pers.) C. Jeffrey	Asteraceae	Chasse vieillesse	a	LC			X		
<i>Faujasia flexuosa</i> (Lam.) C. Jeffrey	Asteraceae	Liane zig-zag	H	LC			X	X	
<i>Fernelia buxifolia</i> Lam.	Rubiaceae	Bois de balai	a	VU		Oui	X	X	X
<i>Ficus densifolia</i> Miq.	Moraceae	Affouche	A	LC			X	X	
<i>Ficus lateriflora</i> Vahl	Moraceae	Figuier blanc	A	LC			X	X	
<i>Ficus mauritiana</i> Lam.	Moraceae	Figue marron	A	LC			X	X	
<i>Ficus reflexa</i> Thunb.	Moraceae	Ti l'affouche	A	LC			X	X	X
<i>Flagellaria indica</i> L.	Flagellariaceae	Jolivave	L	LC			X	X	X
<i>Forgesia racemosa</i> J.F. Gmel.	Escalloniaceae	Bois de Laurent-Martin	A	LC			X		
<i>Gaertnera vaginata</i> Lam.	Rubiaceae	Losto café	a/A	LC			X		
<i>Grangeria borbonica</i> Lam.	Chrysobalanaceae	Bois de punaise	A	LC			X	X	
<i>Helichrysum arnicoides</i> (Lam.) Cordem.	Asteraceae	Petit velours blanc	H	LC			X		
<i>Helichrysum heliotropifolium</i> (Lam.) DC.	Asteraceae	Velours blanc	a	LC			X		
<i>Heliotropium foertherianum</i> Diane et Hilger	Boraginaceae	Veloutier	a	CR		Oui	X	X	X
<i>Heritiera littoralis</i> Aiton	Malvaceae	Toto margot	A	CR			[X]		
<i>Hibiscus ovalifolius</i> (Forssk.) Vah	Malvaceae	Hibiscus	a	CR		Oui	X	X	
<i>Hubertia ambavilla</i> Bory var. <i>ambavilla</i>	Asteraceae	Ambaville	a	LC			X	X	
<i>Hubertia ambavilla</i> Bory var. <i>taxifolia</i> (Poir.) C. Jeffrey	Asteraceae	Ambaville bâtard	a	DD			X		
<i>Hubertia tomentosa</i> Bory var. <i>conyzoides</i> (Bory) C. Jeffrey	Asteraceae	Petit ambaville	a	LC			X		
<i>Hubertia tomentosa</i> Bory var. <i>tomentosa</i>	Asteraceae	Ambaville blanche	a	LC			X		
<i>Humbertacalia tomentosa</i> (Lam.) C. Jeffrey	Asteraceae	Petite liane blanche	L	LC			X		
<i>Hyophorbe indica</i> Gaertn.	Arecaceae	Palmiste poison	A	NT			X	[X]	
<i>Hypericum lanceolatum</i> Lam. subsp. <i>angustifolium</i> (Lam.) N. Robson	Hypericaceae	Fleur jaune	a	LC			X		
<i>Hypericum lanceolatum</i> Lam. subsp. <i>lanceolatum</i>	Hypericaceae	Fleur jaune	a/A	LC			X		
<i>Ipomoea littoralis</i> Blume	Convolvulaceae	Ipomée	L	CR		Oui	X	X	X
<i>Ipomoea pes-caprae</i> (L.) R. Br.	Convolvulaceae	Patate à Durand	H	LC			X	X	X
<i>Labourdonnaisia calophylloides</i> Bojer	Sapotaceae	Petit natte	A	LC			X	X	
<i>Latania lontaroides</i> (Gaertn.) H.E. Moore	Arecaceae	Latanier rouge	A	CR		Oui	X		
<i>Leea guineensis</i> G. Don	Vitaceae	Bois de sureau	a	LC			X	X	
<i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) Raven	Onagraceae	Herbe à bourrique	Aq/H	LC			X	X	X
<i>Lysimachia mauritiana</i> Lam.	Myrsinaceae	Lysimaque de Maurice	H	NT			X	X?	
<i>Melicope borbonica</i> (Bory) T.G. Hartley	Rutaceae	Catafaye	A	LC			X		
<i>Melicope obtusifolia</i> (DC.) T.G. Hartley subsp. <i>obtusifolia</i> var. <i>arborea</i> (Coode) T.G. Hartley	Rutaceae	Gros patte poule	A	DD			X		
<i>Memecylon confusum</i> Blume	Memecylaceae	Bois de balai	a	LC			X		
<i>Mimusops balata</i> (Aubl.) C.F.	Sapotaceae	Grand natte	A	LC			X	X	

NOM BOTANIQUE	FAMILLE	NOM VERNACULAIRE	Type biologique	MENACE REUNION	PROTECTION REGIONALE	EVOLUTION PROTECTION (future liste espèces protégées)	Réunion	Maurice	Rodrigues
Gaertn.									
<i>Molinaea alternifolia</i> Willd.	Sapindaceae	Tan Georges	A	LC			X	X	
<i>Monarrhenus pinifolius</i> Cass.	Asteraceae	Bois de chenilles	a	VU		Oui	X		
<i>Monarrhenus salicifolius</i> (Lam.) Cass.	Asteraceae	Bois de paille-en-queue	a	CR		Oui	X	X	
<i>Monimia ovalifolia</i> Thouars	Monimiaceae	Mapou à petites feuilles	A	LC			X	X	
<i>Monimia rotundifolia</i> Thouars	Monimiaceae	Mapou à grandes feuilles	A	LC			X		
<i>Mussaenda arcuata</i> Poir.	Rubiaceae	Lingue café	L	LC			X	X	
<i>Mussaenda landia</i> Poir. var. <i>landia</i>	Rubiaceae	Lingue en arbre	a/A	LC			X	X	
<i>Myonima obovata</i> Lam.	Rubiaceae	Prune	a	LC			X	X	
<i>Nephrolepis biserrata</i> (Sw.) Schott	Oleandraceae	Fougère rivière	H	LC			X	X	X
<i>Nuxia verticillata</i> Lam.	Stilbaceae	Bois maigre	a/A	LC			X	X	
<i>Olea europaea</i> L. subsp. <i>africana</i> (Mill.) P.S. Green	Oleaceae	Bois d'olive noir	A	LC			X	X	
<i>Olea lancea</i> Lam.	Oleaceae	Bois d'olive blanc	A	LC			X	X	X
<i>Pandanus montanus</i> Bory	Pandanaceae	Pimpin	a/A	LC			X		
<i>Pandanus purpurascens</i> Thouars	Pandanaceae	Vacoi des hauts	a/A	LC			X		
<i>Pandanus sylvestris</i> Bory	Pandanaceae	Petit vacoi	A	NT		Oui	X		
<i>Pandanus utilis</i> Bory	Pandanaceae	Vacoi	a/A	LC			X	X	X
<i>Pavonia calycina</i> (Cav.) Ulbr.	Malvaceae	Pavonia	H	LC			X		
<i>Pemphis acidula</i> J.R. Forst. et G. Forst.	Lythraceae	Bois matelot	a	CR			X	X	X
<i>Phylla nitida</i> Lam.	Rhamnaceae	Ambaville	a	LC			X	X	
<i>Phyllanthus phillyreifolius</i> Poir.	Phyllanthaceae	Faux bois de demoiselle	a	LC			X	X	
<i>Phymatosorus scolopendria</i> (Burm. f.) Pic. Serm.	Polypodiaceae	Patte de lézard	H	LC			X	X	X
<i>Piper borbonense</i> (Miq.) C. DC.	Piperaceae	Lingue à poivre	H	LC			X	X	
<i>Pittosporum senacia</i> Putt. subsp. <i>reticulatum</i> (Tul.) Coode	Pittosporaceae	Bois de joli cœur	a/A	LC			X		
<i>Pittosporum senacia</i> Putt. subsp. <i>senacia</i>	Pittosporaceae	Bois de joli cœur	a/A	LC			X	X	
<i>Pleurostyliya pachyphloea</i> Tul.	Celastraceae	Bois d'olive grosse peau	A	LC			X		
<i>Plumbago zeylanica</i> L.	Plumbaginaceae	Pervenche à fleurs blanches, dentelaire de Ceylan	H	LC			X	X	X
<i>Polyscias repanda</i> (DC.) Baker	Araliaceae	Bois de papaye	A	LC			X		
<i>Portulaca oleracea</i> L.	Portulacaceae	Pourpier jaune	H	LC			X	X	X
<i>Pouzolzia laevigata</i> (Poir.) Gaudich.	Urticaceae	Bois de fièvre	a	LC			X	X	
<i>Psiadia anchusifolia</i> (Poir.) Cordem.	Asteraceae	Bouillon blanc	a	LC			X		
<i>Psiadia argentea</i> (Lam.) Cordem.	Asteraceae		H	LC			X		
<i>Psiadia boivinii</i> (Klatt) Rob.	Asteraceae	Tabac marron	a	LC			X		
<i>Psiadia dentata</i> (Cass.) DC.	Asteraceae	Ti mangue	a	LC			X		
<i>Psiadia laurifolia</i> (Lam.) Cordem.	Asteraceae	Bois de tabac	a	LC			X		
<i>Psiadia montana</i> (Cordem.) Cordem.	Asteraceae	Bois marron	a	NT			X		
<i>Psiloxylon mauritianum</i> (Bouton ex	Psiloxylaceae	Bois de goyave	A	LC			X	X	

NOM BOTANIQUE	FAMILLE	NOM VERNACULAIRE	Type biologique	MENACE REUNION	PROTECTION REGIONALE	EVOLUTION PROTECTION (future liste espèces protégées)	Réunion	Maurice	Rodrigues
Hook. f.) Baill.		marron							
<i>Pyrostria commersonii</i> J.F. Gmel.	Rubiaceae	Bois de Mussard	a	CR		Oui	X	(X)	
<i>Rubus apetalus</i> Poir. var. <i>apetalus</i>	Rosaceae	Ronce blanche	H	LC		Oui	X		
<i>Scaevola taccada</i> (Gaertn.) Roxb.	Goodeniaceae	Manioc marron du bord de mer	a	LC			X	X	
<i>Scutia myrtina</i> (Burm. f.) Kurz	Rhamnaceae	Bois de sinte	a/A	LC			X	X	X
<i>Securinea durissima</i> J.F. Gmel.	Phyllanthaceae	Bois dur	A	LC			X	X	X
<i>Sideroxylon borbonicum</i> DC. var. <i>borbonicum</i>	Sapotaceae	Bois de fer bâtard	A	LC			X		
<i>Smilax anceps</i> Willd.	Smilacaceae	Croc de chien	L	LC			X	X	
<i>Sophora denudata</i> Bory	Fabaceae	Petit tamarin des hauts	a/A	EN		Oui	X		
<i>Stoebe passerinoides</i> (Lam.) Willd.	Asteraceae	Branle blanc	a	LC			X		
<i>Syzygium borbonicum</i> J. Guého et A.J. Scott	Myrtaceae	Bois de pomme blanc	A	EN		Oui	X		
<i>Syzygium cymosum</i> (Lam.) DC. var. <i>cymosum</i>	Myrtaceae	Bois de pomme rouge	A	LC			X	X	
<i>Tabernaemontana mauritiana</i> Lam.	Apocynaceae	Bois de lait	a	NT			X	X	
<i>Tambourissa elliptica</i> (Tul.) A. DC.	Monimiaceae	Bois de bombarde	A	LC			X		
<i>Tephrosia purpurea</i> (L.) Pers.	Fabaceae	Lentille marronne	H	LC			X	X	X
<i>Thespesia populnea</i> (L.) Sol. ex Corrêa	Malvaceae	Porché	a	EN			X?	X	X?
<i>Toddalia asiatica</i> (L.) Lam.	Rutaceae	Liane patte poule	L	LC			X	X	X
<i>Turraea ovata</i> (Cav.) Harms	Meliaceae	Petit quivi	a	CR		Oui	X	X	
<i>Turraea thouarsiana</i> (Baill.) Cavaco et Keraudren	Meliaceae	Bois de quivi	a	LC			X	X	
<i>Typha domingensis</i> Pers.	Typhaceae	Voune	Aq	LC			X	X	
<i>Vepris lanceolata</i> (Lam.) G. Don	Rutaceae	Patte poule	a/A	VU			X	X	X
<i>Vernonia fimbrillifera</i> (Cass.) Less.	Asteraceae	Bois de source	a/A	LC			X		
<i>Weinmannia mauritiana</i> D. Don	Cunoniaceae	Petit bois de tan, miel vert	a/A	LC			X	X	
<i>Weinmannia tinctoria</i> Sm.	Cunoniaceae	Tan rouge	A	LC			X	X	

**Légende** : type biologique – A : arbre ; a : arbuste ; H : herbacée ; L : liane ; Aq : plante (sub)aquatique. Catégories de menace (Liste Rouge UICN 2010) – CR : en danger critique d’extinction ; EN : en danger d’extinction ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacée ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes. **En rouge, les taxons dont la catégorie de menace a changé lors de la révision en 2010.**

Une liste initiale de 152 taxons avait été obtenue en considérant un ensemble de 9 critères prédéfinis (voir le **tableau 2**) au cours de la modernisation de la Démarche Liste Verte initiée à la fin des années 1990 (CHAUCHARD et al. 2011). Cette liste ne comportait ni espèces protégées, ni espèces menacées (selon les catégories de menace UICN). Lors de la phase consultative auprès des professionnels de l’aménagement paysager, 71 taxons supplémentaires ont été explicitement demandés par certains professionnels (voir en **annexe** de l’action 2 « **Liste\_71\_taxons\_supplementaires** »). Cette liste contient **9 espèces déjà utilisées dans les aménagements d’espaces publics ou privés** (pour certains largement), mais également **62 espèces menacées** selon les catégories VU, EN et CR (+ DD) de l’UICN, dont **25 sont protégées** (et **52 espèces susceptibles de devenir protégées** selon le projet de révision de l’arrêté de 1987 en cours). Cette liste a été soumise pour avis à la DEAL via le CSRPN (voir en **annexe** de l’action 2

« [Note technique taxons menacés DAUPI](#) ») et a fait l'objet de 2 avis scientifiques du CSRPN (voir en [annexe](#) de l'action 2 « [Avis\\_CSRPN\\_2013](#) » & « [Avis\\_CSRPN\\_2014](#) » ).

**Tableau 2. Critères de définition de la liste d'espèces indigènes DAUPI par rapport à la liste Verte initiale établie en 1999.**

<b>Critères</b>	<b>Année 1999</b>	<b>Année 2010</b>
<b>Espèces protégées</b>	<b>NON</b> (63 espèces Arrêté ministériel 1987)	<b>NON, sauf exception par dérogation via le CSRPN/CNPN</b>
<b>Espèces menacées</b>	<b>NON</b> (exclusion selon critères IUCN pré -1994)	<b>NON</b> (méthodologie espèces déterminantes ZNIEFF 2006 > Rareté + critères de menace UICN 2010)
<b>Genres plurispécifiques</b>	<b>NON</b>	<b>OUI</b>
<b>Espèces herbacées (+ épiphytes)</b>	<b>NON</b>	<b>OUI</b>
<b>Ptéridophytes et alliées</b>	<b>NON</b>	<b>NON, sauf exceptions</b> (problème de multiplication)
<b>Espèces de zones humides</b>	<b>NON</b>	<b>OUI</b>
<b>Infra-taxons</b>	<b>NON</b>	<b>OUI</b>
<b>Critères techniques</b>	<b>OUI</b> (prise en compte de l'avis du CIRAD-Forêt)	<b>NON</b>
<b>Critères interprétatifs</b>	<b>OUI</b>	<b>OUI</b> (Identification difficile, risque de pillage des ressources naturelles, ...)

Les fiches ont été développées sous le logiciel libre OpenBase et se trouvent dans l'**annexe** de l'action 2 (« **Fiches\_spp\_daupi** ») sous la forme d'un fichier PDF (voir exemple de fiche ci-dessous pour *Acanthophoenix crinita*).

### Exemple de fiche recto-verso

## Palmiste noir

Palmiste des Hauts, palmiste boum, palmiste de bois

Nom scientifique : *Acanthophoenix ulitica*

Synonymes : Awoa colaha, Calamus verschaffeltii

Statut : endémique Mauritanie

Famille : Arecaceae

Intérêt : ornemental (port et inflorescence élégants), cœur ornamental, médifère, restauration écologique





**DESCRIPTION** (Photos: Jean-P. El Mergel)

**Type biologique :** palmier. **Taille :** jusqu'à 10 m.

**Port/forme :** port arborescent, dressé et élancé.

**Tronc/stipe :** stipe solitaire ne dépassant pas 20 cm de diamètre, le plus souvent évasé à la base.

**Racines :** superficielles.

**Feuilles :** pennées atteignant 3 m, verte de manière identique dessus et dessous. Epines noires et longues sur les feuilles. Gaine des feuilles couverte de soies noires, courtes, très fines et très nombreuses donnant un aspect de fourme.

**Fleurs :** de couleur blanche, rose à rouge, ou jaune à orangé, en panicule axillaire mesurant plusieurs dizaines de cm. Fleurs en têtes séparées, isolées en héliotes ; axes des inflorescences tortueux et couverts de longues soies noires. Inflorescence corobée au début dans un étui foliaire.

**Fruits :** noirs, arrondis, longs de 5 à 7 mm.

**Confusion possible :** se distingue d'*Acanthophoenix rubra* par son port plus trapu, ses folioles de la même couleur dessous et dessus et ses gaines foliaires couvertes de poils souples et doux.

**Zones favorables :**



**ECOLOGIE**

**Habitat :** forêts tropicales humides de moyenne altitude, de montagne, et fourrés à papyrus de la côte au vent, de 600 à 1200 m d'altitude. Espèce structurante caractéristique des fourrés à papyrus.

**Reproduction :** sexuée monolique (monoécie).

**Liens faune/flore :** graines disséminées par le marle pays (*Hypipetes borbonicus*) et le bulbul orphie (*Pycnonotus jocosus*). Médifère. Plante nourricière du phanéme endémique *Apterogasteria mauritanica*.

*La science au service de son environnement*

Mauritanie - Institut national de la recherche scientifique et technique

## Palmiste noir

Palmiste des Hauts, palmiste boum, palmiste de bois

**EXIGENCES**

**Sol :** bien drainé.

**Lumière :** espèce de lumière. Croissance des jeunes stades en sous-bois ombragé (héliocaptilie).

**Eau :** espèce hygrophile.

**Autres :** espèce s'accommodant de conditions de température variables (euzythème).



Détail : gaine foliaire couverte de po

**CULTURE**

**Croissance :** très lente (stipe de 2 à 3 m de hauteur après 40 ans).

**Plantation :** pieds isolés, en massif ou en alignement.

**Entretien :** élimination des palmes sèches caduques ; dans les espaces publics, les "chous" risquent d'être brancolis.

**Multiplication :** semis.

**USAGES**

**Pharmacopée :** -

**Alimentation :** cœur et bourgeon apical comestibles, appelée "chou-palmiste".

**Bois :** -

**Divers :** agriculture pour la production de chou-palmistes.

## **Action 3 – Elaborer une fiche type d'itinéraire technique de production adaptée au contexte local pour des espèces indigènes**

### **Objectif**

L'objectif de cette action est de rédiger une fiche type d'itinéraire technique de production des espèces indigènes identifiées pour la démarche en tenant compte des spécificités locales et de l'expérience des partenaires.

### **Produit attendu**

Une fiche type d'itinéraires techniques de production.

### **Résultats**

Les partenaires se sont réunis à 4 reprises en sous-groupe de travail pour mettre au point une fiche type avec les différents champs d'informations aidant à la multiplication des espèces indigènes (voir en **annexe** les **comptes rendus de réunions**).

Grâce aux travaux menés par le sous-groupe de travail dédié à cette action, une Fiche d'Itinéraire Technique de Production a été conçue (voir page suivante et en **annexe** de l'action 3, deux fiches distinctes pour les Angiospermes et pour les Ptéridophytes « **Fiche\_IPT\_Modele** »).

Cette fiche regroupe l'ensemble des informations de base nécessaires pour parvenir à la production d'une espèce, que ce soit par semis ou par multiplication végétative. Le parti pris du sous-groupe a été d'offrir aux professionnels de l'horticulture les informations sur les méthodes et les conditions de cultures suffisantes à la mise en production d'une espèce.

La fiche pour les Angiospermes comporte les 8 champs d'informations suivants :

- Informations générales
- Récolte
- Semis
- Repiquage
- Elevage
- Multiplication végétative
- Remarques générales
- Table d'illustrations

## Fiche modèle d'itinéraire technique de production (3 pages)

Nom Scientifique:

Nom commun:

Référence fiche description DAUPI:

Version du 21/05/2014

**Informations générales**

Niveau de maîtrise:  10  100  1000 plants

Rendement (graines/Kg):

Taux moyen de germination (%):

Tableau des délais:

The diagram shows a horizontal timeline of production stages. From left to right: 'Semis' (arrow), '(X) semaines' (arrow), '(X) Semaines' (arrow), '(X) Semaine(s)' (arrow), '(X) mois' (arrow), and '(X) mois' (arrow). Above the timeline, five boxes represent stages: '1ères levées (A)' points to the first week; '1ers repiquages (B)' points to the first month; 'Délai max de conservation des germinations avant repiquage (C)' is a dashed box above the first month; 'Stade 50cm, 1cm Ø (D)' points to the first month; and 'Stade 1m, 2 à 4cm Ø (E)' points to the second month.

**Récolte**

Période favorable:

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

Type de récolte:

Conseil(s) récolte:

Stockage:

+	<i>Semis</i>
+	<u>Préparation des semences:</u> - <u>Niveau de décortilage:</u> - <u>Astuce(s) Tri/nettoyage:</u> - <u>Type de dormance:</u> - <u>Prétraitement préconisé pour lever la dormance:</u> - <u>Remarque(s) semis:</u> - <u>Menace(s) germinations:</u>
+	<i>Repiquage</i>
+	<u>Remarque(s):</u>
+	<i>Élevage</i>
+	<u>Remarque(s) élevage:</u>  <u>Menace(s) élevage:</u>
+	<i>Multiplication végétative</i>
+	<u>Type:</u>  <u>Méthode:</u>  <u>Astuce(s):</u>
<i>Remarque(s) générale(s)</i>	
<u>REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUE &amp; CONTRIBUTION:</u>	
	

Table des illustrations : Taxons 1...		
Illustration 1 (A)	Illustration 2 (B)	Illustration 3 (C)
Commentaire(s) illustration...		
Illustration 4 (D)	Illustration 5 (E)	
Commentaire(s) illustration...		
Illustration 6 (F)	Illustration 7 (G)	Illustration 9 (I)
Commentaire(s) illustration...		
Illustration 8 (H)		
Crédit photographiques: Contributeur 1 (Photos A,B,E), Contributeur 2 (Photos C,F,G), Contributeur 3 (Photo I)		

Une fiche de contribution (voir en **annexe** de l'action 3 la « **FICHE\_DE\_CONTRIBUTION** ») a également été réalisée afin de pouvoir enrichir la base de données et permettre à toute personne de contribuer à la mise en commun des connaissances sur ce thème (action participative).

## **Action 4 – Récolter de manière exhaustive les informations relatives aux itinéraires techniques de production des espèces indigènes dont la production est maîtrisée et rédaction des fiches**

### **Objectif**

L'objectif de cette action est de réunir les informations pertinentes et de rédiger les fiches d'itinéraires techniques de production avec une priorisation des espèces selon le niveau de connaissance :

- (1) les espèces dont la production est totalement maîtrisée (75)
- (2) les espèces dont la production est partiellement maîtrisée (30)
- (3) les espèces dont la production est peu ou pas maîtrisée (46)

### **Produit attendu**

Catalogue d'itinéraires techniques de production d'espèces indigènes.

### **Résultats**

Sur la base du document de travail réalisé au cours de l'action 3 (Fiche ITP modèle), un tableau a été généré et rassemble l'ensemble des données des 75 taxons dont la production est maîtrisée (voir en **annexe** de l'action 4 « **Base\_ITP\_75taxons** »). Ce tableau sert de base de données pour le travail de compilation des informations récoltées.

À ce jour, le catalogue contient **65 fiches** (voir en **annexe** de l'action 4 le dossier « **fiches\_ITP** » contenant les fiches). Un exemple de fiche est présenté ci-dessous (pages suivantes) pour le tan rouge (*Weinmania tinctoria*). Ces fiches ont été rédigées grâce à la mise en commun des connaissances sur les méthodes de production des espèces indigènes, acquises principalement par le CIRAD et par le CBN-CPIE Mascarin. La partie illustrative de ces fiches est à consolider pour accentuer le côté attractif des fiches.

Un appel aux contributions a été lancé, mais a tardé à se mettre en action. Ce travail de récolte de données nécessite un suivi important avec les partenaires parties prenantes (relance, coordination, échanges téléphoniques et mails). Les contributions pourraient se multiplier dans les mois qui viennent. Un travail d'enrichissement de l'iconographie des fiches devrait être accordé à cette action pour faire vivre la dynamique de contribution et compléter ce travail dans les meilleurs délais.

La question de la protection intellectuelle du travail commun n'a pu être tranchée, ni en sous-groupe de travail, ni en groupe de travail. Le but est d'éviter le plagiat du

contenu des fiches pour un usage commercial exclusif. La difficulté de trancher cette question demeure un frein à la contribution des partenaires volontaires du projet.

Nom Scientifique: *Weinmannia tinctoria* Sm.

Version du 21/05/2014

Nom commun: Tan rouge

Référence fiche description DAUPI:



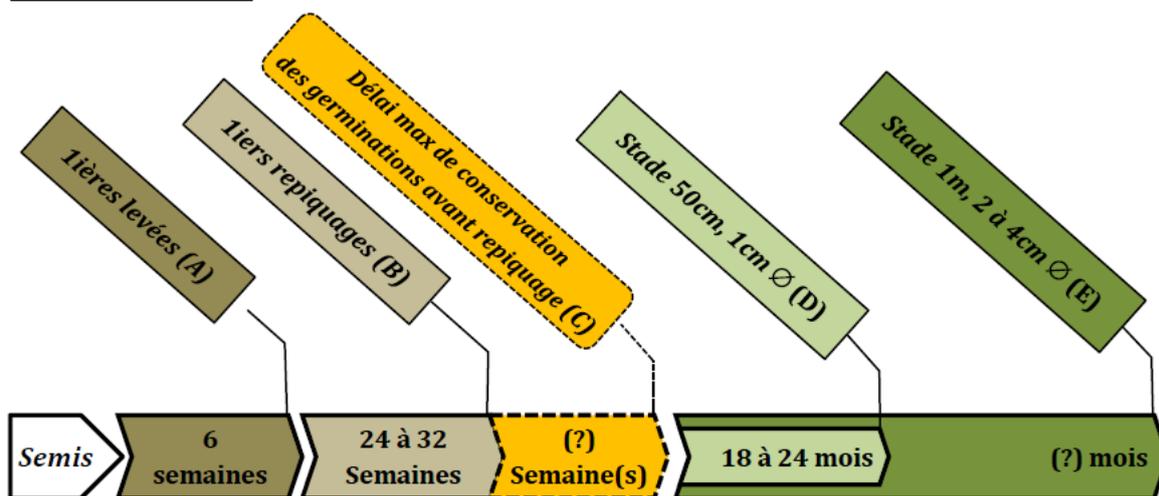
### Informations générales

Niveau de maîtrise:  10  100  1000 plants

Rendement (graines/Kg):  $\approx 18\ 000\ 000$

Taux moyen de germination (%): > 50%

Tableau des délais:



### Récolte

Période favorable:

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

Type de récolte: Obligatoirement sur l'arbre juste avant la maturité des fruits.

Conseil(s) récolte: Récolter les grappe de fruits dès que certains fruits commencent à peine à s'ouvrir. Lorsque les fruits passe de l'orange au vert-jaunâtre (ils s'ouvrent au brun). La récolte doit se faire sur des individus présentant des fleurs à petites étamines (meilleur viabilité des graines)

Stockage: Le séchage des grappes doit se faire sur grillage fin (graines minuscules). Durée de conservation des graines à T°C ambiante ou au froid non connue.

+	<b>Semis</b>
+	<p><b>Préparation des semences:</b> <i>Facile</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Niveau de décortilage:</b> <i>La graine</i></li> <li>- <b>Astuce(s) Tri/nettoyage:</b> <i>Froissage des grappes séchées entre les mains au-dessus un récipient et à l'abri du vent. Compte tenu de la petite taille des fruits et des graines passer le broyat sur un tamis fin (&lt;1 mm) pour ne récupérer que les graines.</i></li> <li>- <b>Type de dormance:</b> <i>Pas de dormance connue</i></li> <li>- <b>Prétraitement préconisé pour lever la dormance:</b> <i>Aucun</i></li> <li>- <b>Remarque(s) semis:</b> <i>A la volée, à l'ombre et à l'abri du vent. Étaler un broyat de Fanjan d'au moins 0,5cm sur le substrat. Ne surtout pas recouvrir les graines</i></li> <li>- <b>Menace(s) germinations:</b> <i>Dispersion ou enfouissement des graines par un arrosage trop puissant (privilégier la brumisation)</i></li> </ul>
+	<b>Repiquage</b>
+	<p><b>Remarque(s):</b> <i>Plantules très fragiles à ce stade</i></p>
+	<b>Élevage</b>
+	<p><b>Remarque(s) élevage:</b></p> <p><b>Menace(s) élevage:</b></p>
+	<b>Multiplication végétative</b>
+	<p><b>Type:</b></p> <p><b>Méthode:</b></p> <p><b>Astuce(s):</b></p>

### Remarque(s) générale(s)

*Itinéraire de production conseillé pour une pépinière de moyenne altitude.*

#### **REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUE & CONTRIBUTION:**

- RIVIERE J.-N.E. & SCHMITT L. 2003. – *Multiplication d'espèces forestières indigènes de La Réunion*. CIRAD Réunion, 76 p.
- © CIRAD 2008 (tous droits réservés) (<http://arbres-reunion.cirad.fr/especes>)



## **Action 5 – Identifier et inventorier les arboretums et carrés de pieds-mères existants**

### **Objectif**

L'objectif de cette action est d'identifier les arboretums d'espèces indigènes existants à La Réunion et de réaliser un inventaire des espèces concernées. Cet état des lieux permettra d'évaluer la disponibilité potentielle en semences. Par arboretum, il est entendu non seulement les arboretums *sensu stricto*, mais également certains espaces verts des collectivités territoriales et des établissements d'enseignement. La priorité sera donnée dans un premier temps (i) aux espaces du domaine public puis dans un second temps (ii) aux espaces privés (« carrés pieds-mères ») avec l'accord des propriétaires partenaires de la démarche.

### **Produit attendu**

Rapport technique synthétisant pour chaque arboretum ou espace, la liste des espèces et des champs identifiés suivants : identité de l'espèce, effectifs par espèce, sexe et maturité des individus, productivité, origine (traçabilité)... Une base de données sera complétée ultérieurement sur la plate-forme web DAUPI (projet hors SNB en cours).

### **Résultats**

Les étapes suivantes ont permis la réalisation de cette action :

1. Définir le type d'espaces selon une typologie des espaces cibles (arboretum, jardins publics, espaces verts...).
2. Etablir une liste des noms des domaines/espaces concernés.
3. Structurer la fiche d'interrogation (ou de sondage) : identité de l'espèce, effectifs par espèce, sexe et maturité des individus, productivité, origine (traçabilité)...
4. Réaliser l'inventaire.
5. Saisir les données d'inventaire dans une base de données évolutive hébergée par la plate-forme DAUPI (cf. action 8).
6. Rédiger un rapport de synthèse.

La réalisation de cette action a fait l'objet de 4 réunions de travail interne, ainsi que 5 réunions de travail avec des organismes extérieurs (communes de Saint-Denis, de Saint-Joseph, de Sainte-Rose, de l'Entre-Deux, CIVIS, Bureau d'étude ASCONIT et DEAL) (voir en [annexe](#) de l'action 5 les comptes rendus de réunions, ainsi que les supports de présentation).

Un rapport de synthèse a été rédigé et rassemble les résultats de l'identification et de l'inventaire des arboretums et carrés de pieds-mères existant (voir en [annexe](#) de l'action 5 le rapport « [FONT\\_2012](#) »). Les résultats de cette action ont été présentés aux partenaires à la fin de l'action (voir en [annexe](#) de l'action 5 la présentation « [Support\\_FinMission](#) »). Les principaux résultats sont résumés ci-dessous.

Au total, **216 structures ont été identifiées** (exclus espaces communaux et

propriétés privées) :

- 97 arboretums pédagogiques
- 74 espaces ouverts au public
- 12 arboretums institutionnels
- 33 propriétés privées

Parmi ces structures identifiées, **158 arboretums** ont été inventoriés. Les propriétaires ou gestionnaires de ces arboretums ont tous été contactés, ainsi que les 24 communes de l'île.

Après ce premier contact, il s'est avéré que 25 de ces arboretums n'étaient pas concernés par la démarche (ne possèdent pas d'arboretums ou pas d'espèces indigènes), ou n'étaient pas intéressés (2 d'entre eux).

Au final, **133 arboretums sont donc potentiellement concernés et intéressés** par la démarche, ainsi que les espaces publics et les propriétés privées, non encore identifiés, mais toutes n'ont pas répondu.

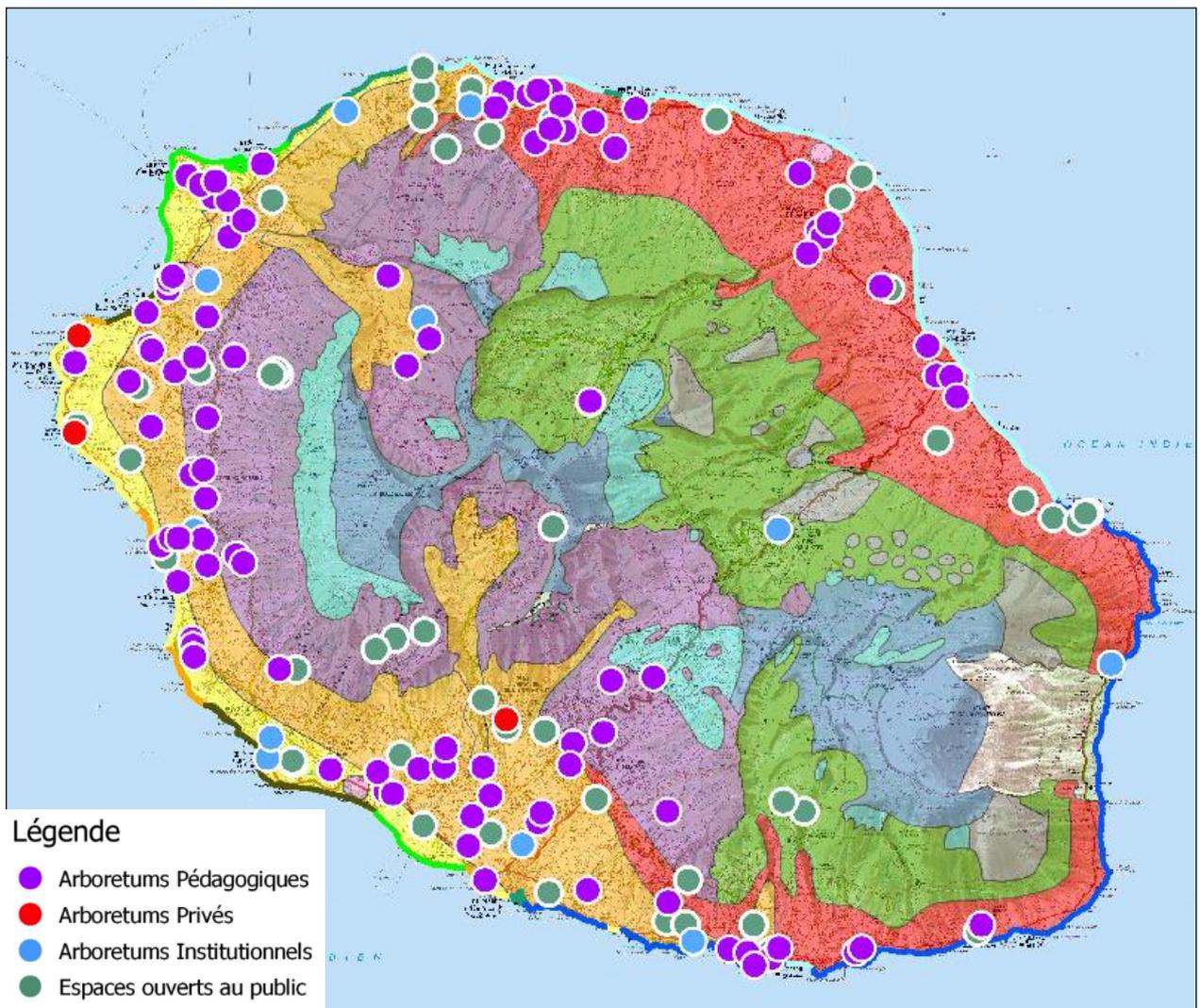
Sur ces 133 arboretums, **60 ont été inventoriés** durant les 4 mois de durée de cette mission, soit un peu moins de la moitié. Tous sont pour le moment intéressés par la démarche.

Concernant les communes et les communautés de communes ou d'agglomérations, 5 étaient présentes à la réunion du 10 août 2012 (voir en [annexe](#) de l'action 5 le compte-rendu « [CR\\_reunion\\_20120810](#) »). Par la suite, deux des communes présentes à cette réunion ont été rencontrées directement (voir en [annexe](#) de l'action 5 les comptes rendus « [CR\\_reunion\\_20120813](#) » et « [CR\\_reunion\\_20120820](#) »). Il s'agit des communes de Sainte-Rose et de Saint-Joseph.

Une cartographie des structures potentiellement concernées et intéressées par la *Démarche Aménagements Urbains et Plantes Indigènes* a été réalisée et superposée aux différentes zones favorables aux espèces indigènes définies et proposées en 2010 à l'échelle de l'île (voir [figure 1](#) page suivante).

La répartition des arboretums inventoriés en fonction des zones favorables aux espèces indigènes définies et proposées en 2010 à l'échelle de l'île (voir [tableau 3](#)) montre que les arboretums se situent principalement sur la côte Ouest, plutôt que sur la côté Est et qu'il s'agit principalement d'arboretums pédagogiques et d'espaces ouverts au public. De la même façon, on constate un déséquilibre important en faveur des régions basses par rapport aux régions hautes.

Une base de données des inventaires d'arboretums et une analyse statistique des données sont disponibles dans des fichiers Excel (voir en [annexe](#) de l'action 5 les fichiers « [Structure\\_arboretums](#) » et « [Statistique\\_arboretums](#) »).



**Figure 1** Carte de répartition des arboretums existants à La Réunion potentiellement concernés ou intéressés par la *Démarche Aménagements Urbains et Plantes Indigènes*.

**Tableau 3. Localisation des arboretums inventoriés en fonction des zones favorables aux espèces indigènes définies et proposées en 2010 à l'échelle de l'île.**

	Arboretums pédagogiques	Arboretums institutionnels	Espaces ouverts au public	Propriétés privées
<b>Zone 1 : savane</b>	22	2	6	2
<b>Zone 2 : forêt semi-sèche</b>	38	7	17	1
<b>Zone 3 : forêt humide des bas</b>	24	2	11	0
<b>Zone 4 : forêt humide de montagne de la côte ouest</b>	15	1	13	0
<b>Zone 5 : forêt humide de montagne de la côte est</b>	1	1	3	0
<b>Zone 6 : forêt de tamarins</b>	1	0	0	0
<b>Zone 7 : végétation d'altitude</b>	0	0	0	0
<b>Zone 8 : végétation marécageuse de basse altitude</b>	0	1	0	0
<b>Zone 9 : fourrés à Pimpins</b>	0	0	0	0

**Référence : FONT M. 2012. – *Projet DAUPI : inventaire des arboretums de La Réunion*. Rapport technique non publié, CBN-CPIE Mascarin, Saint-Leu, 21 p. + annexes**

## Action 6 – Développer et renforcer des arboretums avec une priorisation de groupes d'espèces

### Objectif

A partir des résultats de l'action 5, l'objectif de cette action est de renforcer les arboretums existants en priorisant les espèces pour lesquelles la disponibilité en semences et la maîtrise de multiplication sont assurées. Le CBM propose de produire un premier lot de 2000 plants destinés à des arboretums qui seront identifiés suite à l'action 5.

### Produit attendu

2000 individus d'espèces plantés dans les arboretums destinés à devenir de futur semenciers pour alimenter les filières locales de production (réservoir de semences).

### Résultats

#### **Les productions d'espèces indigènes**

Des productions ont été réalisées au Conservatoire Botanique National de Mascarin pour mettre en place ou renforcer des arboretums permettant d'alimenter en semences les filières locales de production et de mettre en œuvre la DAUPI (voir liste [tableau 4](#)). Ces productions sont composées de **48 espèces indigènes** avec des effectifs par espèce allant de 1 à 241 individus, soit un total de **1783 individus**.

**Tableau 4. Liste des espèces indigènes produites au Conservatoire Botanique National de Mascarin pour mettre en place ou renforcer les arboretums DAUPI**, en fonction de l'origine des individus sauvages selon les secteurs de l'île : région Nord (St-Denis et Ste-Marie) ; région Ouest (La Possession, St-Paul, St-Leu, Les Trois-Bassins, Les Avirons) ; région des Hauts du sud (Entre-Deux, Cilaos et Le Tampon) ; région Sud (St-Louis, St-Pierre, Petite-Île, St-Joseph, St-Philippe) ; région Est (St-Benoît et Ste-Rose).

ESPECES / ORIGINE	Total	Région NORD	Région OUEST	Région Entre- Deux / Cilaos / Tampon	Région SUD	Région EST
<b>Effectif disponible en pépinière --&gt;</b>	<b>1783</b>	76	826	660	187	34
<i>Abutilon exstipulare</i> (Cav.) G. Don	102		102			
<i>Antidesma madagascariense</i> Lam.	52		31	13	8	
<i>Antirhea borbonica</i> J.F. Gmel.	56		14	4	38	
<i>Aphloia theiformis</i> (Vahl) Benn.	2				2	
<i>Calophyllum tacamahaca</i> Willd.	1				1	
<i>Cassine orientalis</i> (Jacq.) Kuntze	2	1		1		
<i>Claoxylon glandulosum</i> Boivin ex Baill.cf	12			12		
<i>Coptosperma borbonica</i> (Hend. et A.A. Hend.) De Block	26	26				
<i>Cossinia pinnata</i> Comm. ex Lam.	134	4		130		
<i>Crotalaria uncinella</i> Lam.	27			27		
<i>Dodonaea viscosa</i> (L.) Jacq.	10			10		

Dombeya acutangula Cav. subsp. acutangula var. acutangula Arènes	134			134		
Dombeya delislei Arènes	15			15		
Dombeya ficulnea Baill.	2					2
Dracaena reflexa Lam.	3			3		
Erythroxylum laurifolium Lam.	50				50	
Eugenia buxifolia Lam.	6		2	1	3	
Eugenia mespiloides Lam.	33	12	8		13	
Ficus lateriflora Vahl	57				27	30
Ficus mauritiana Lam.	1			1		
Ficus reflexa Thunb.cf	27		25	2		
Heritiera littoralis Aiton	80		80			
Hibiscus ovalifolius (Forssk.) Vahl	79		79			
Hubertia ambavilla Bory	1				1	
Hypericum lanceolatum Lam.	2			2		
Latania lontaroides (Gaertn.) H.E. Moore	59		58		1	
Mimusops balata (Aubl.) C.F. Gaertn.	37		25		12	
Molinaea alternifolia Willd.	1				1	
Monarrhenus pinifolius Cass.	49		49			
Nephrolepis biserrata (Sw.) Schott	23		23			
Nuxia verticillata Lam.	2					2
Olea europaea L. cuspidata (Wall. & G.Don) Cif.	10		5	5		
Olea lancea Lam.	18	6	6	6		
Phyllanthus casticum Soy.-Will.	11		5		6	
Phymatosorus scolopendria (Burm. f.) Pic. Serm.	38	4	34			
Piper borbonense (Miq.) C. DC.	20	18			2	
Pittosporum senacia Putt.	241			241		
Pleurostyliya pachyphloea Tul.	7		7			
Pouzolzia laevigata (Poir.) Gaudich.	29			29		
Psiloxylon mauritianum (Bouton ex Hook. f.) Baill.	6				6	
Scaevola taccada (Gaertn.) Roxb.	16				16	
Scutia myrtina (Burm. f.) Kurz	20			20		
Securinega durissima J.F. Gmel.	4		4			
Sideroxylon borbonicum DC.	9		9			
Tambourissa elliptica (Tul.) A. DC.	12	5	7			
Thespesia populnea (L.) Sol. ex Corrêa	169		169			
Thespesia populneoides (Roxb.) Kostel.	84		84			
Turraea thouarsiana (Baill.) Cavaco et Keraudren	4			4		

Parmi ce lot d'espèces produites, 6 espèces n'existent dans aucun arboretum inventorié à l'échelle de l'île et viendront augmenter la diversité des aménagements paysagers d'espaces publics : ***Claoxylon glandulosum*, *Crotalaria uncinella*, *Dombeya delislei*, *Hibiscus ovalifolius*, *Monarrhenus pinifolius*, *Piper borbonense*.**

## Les arboretums créés, en cours de création ou renforcés

### Création de l'arboretum de l'ARMEFLHOR à Bassin Martin (Saint-Pierre)

Dans le cadre de la DAUPI, l'Association Réunionnaise pour la Modernisation de l'Economie Fruitière, Légumière et HORTICOLE (ARMEFLHOR), partenaire du projet, a sollicité le CBN-CPIE Mascarin dans le but de créer leur propre arboretum.

TE A LA REUNION

Le Quotidien de la Réunion - mercredi 17/09/14

SAINT-PIERRE

# Les indigènes dans le paysage

Un réseau d'arboretums de plantes endémiques et indigènes se développe sous l'impulsion du Conservatoire botanique de Mascarin et de l'Armefflor. Outre la préservation de la biodiversité, l'objectif est également de répondre à la demande en semences pour le développement des filières horticoles, médicinales et apicoles.

Cent dix-huit arbres de trente-trois espèces endémiques et indigènes, identifiées par le Conservatoire botanique de Mascarin, ont été plantés il y a un an sur le site de l'Armefflor (Association réunionnaise pour la modernisation de l'économie fruitière, légumière et horticole) dans le cadre du projet Daupi (démarche aménagement urbain et plantes indigènes)(\*).

L'arboretum de Bassin-Martin est le premier d'un réseau qui se constitue dans l'île. Il en existe déjà une dizaine, dont celui du centre pénitentiaire du Port, qui sera inauguré début octobre, et un autre verra bientôt le jour à la direction de la police nationale à Saint-Denis. Ils permettront de sensibiliser la population à l'intérêt de remplacer les espèces invasives exotiques par des espèces endémiques et indigènes mieux adaptées.

« Après Bejisa, ça a été une catastrophe au Conservatoire botanique de Mascarin, mais pas un endémique ou un indigène n'est tombé », souligne Luc Gigord, directeur du conservatoire. De plus, de nombreuses espèces adaptées aux zones sèches, comme le bois de senteur blanc, le grand natte, le bois de nèfles... n'ont pas besoin d'être arrosées.

Dans la première phase du projet Daupi, le conservatoire a élaboré des outils qui permettront aux professionnels (pépiniéristes, paysagistes, urbanistes...) de choisir et produire des espèces indigènes adaptées pour des aménagements urbains ou péri-urbains. Des fiches d'itinéraires techniques et de description de quelque 120 espèces ont été élaborées, et très prochainement une plate-forme web (financée par la Deal) permettra d'accéder à ces outils. « Le projet intègre aussi les plantes exotiques non envahissantes », précise Luc Gigord, « mais pas les espèces protégées, qui rejoindront plus tard la Daupi, pour éviter les prélèvements dans le milieu naturel ».

son des baies roses et celle du letchi, et pourraient donc être plantées en haies sur des parcelles agricoles.

D'autre part, avec la reconnaissance de seize plantes endémiques par la pharmacopée française (dont le bois d'arnette, bois d'osto, bois d'olives noir, patte poule), le développement de la filière Papam (plantes à parfum, aromatiques et médicinales) passe par la culture de plantes indigènes. L'Armefflor réalise donc des essais pour la multiplication et la culture de plusieurs espèces. Ainsi, un verger d'ambaville a été planté au Guillaume et un autre de fleurs jaunes à Grand-Coude devrait arriver en phase de production dans un an.

Les horticulteurs sont également demandeurs, face à l'engagement des Réunionnais pour les plantes endémiques et indigènes, afin de produire rapidement des plantes ornementales.

(\*) Un projet financé à 50 % par le ministère de l'Écologie et à 50 % par la Région, et porté par le Conservatoire botanique, qui a répondu à l'appel à projets lancé en 2011 en faveur de la biodiversité.

Un partenariat pour la conservation d'espèces endémiques a été signé hier entre le Conservatoire botanique de Mascarin et l'Armefflor. (Photos Patrick Georget)



## Développement économique

Le grand natte permet d'avoir rapidement de l'ombrage.

GHSR

# Des rayonnements là où il faut

Figure 2. Article paru dans le Quotidien de La Réunion le 17 septembre 2014 sur la création d'un arboretum DAUPI à l'ARMEFLHOR

C'est **117 plants** d'arbres et d'arbustes indigènes de l'île qui ont été mis à disposition de l'ARMEFLHOR le 29 juillet 2013 (voir en [annexe](#) de l'action 6 [Liste\\_arboretum\\_ARMEFLHOR](#)). Parmi les 34 espèces qui composent cet arboretum, 9 sont reconnues comme des Plantes à Parfum, Aromatiques et Médicinales (PAPAM). La création de cet arboretum a vocation DAUPI, mais aussi expérimentale (horticulture et PAPAM), s'est traduite par la signature d'une convention spécifique entre le CBN-CPIE Mascarin et l'ARMEFLHOR (voir en [annexe](#) de l'action 6 [Convention\\_ARMEFLHOR](#)). Un communiqué de presse a été diffusé (voir en [annexe](#) de l'action 6 [Comm\\_Presse\\_CBNM-ARMEFLHOR](#)) et un article est paru dans le Quotidien du 17 septembre 2014 ([Figure 2](#)).

#### Création de l'arboretum de Florebo à l'école de Sans Souci (Saint-Paul)

Une première plantation de 12 plants a pu être réalisée dans la cours de l'école de Sans Souci le jeudi 28 novembre 2013 avec le Conservatoire d'Espaces Naturels - GCEIP de la Réunion, le Conservatoire Botanique National et CPIE de Mascarin et le soutien financier du Rotary Club Florebo. Les plantes indigènes et endémiques proviennent de semenciers sauvages originaires de Sans Souci et de ses environs. Elles ont été élevées au CBN et CPIE de Mascarin et mises à disposition de ce projet dans le but également de renforcer les arboretums de l'île et créer ainsi des vergers à graines (semenciers), sources de nouvelles semences pour des projets d'aménagements d'espaces publics (voir aussi <http://rotaryflorebo.re/arboretum/>)

Un total de **72 plants** a été mis à disposition du CEN-GCEIP et viendront renforcer l'arboretum du Lycée Agricole de Saint-Paul.

#### Création d'un arboretum dans la gendarmerie nationale de La Possession

Le projet **Arbor' et Hommes** est une création d'arboretum dans l'enceinte de la gendarmerie nationale de La Possession. La plantation de **53 plants d'arbres ou d'arbustes indigènes**, originaires de ce secteur de l'île (voir en [annexe](#) de l'action 6 [Liste\\_arboretum\\_Saint-Laurent](#)), a été réalisée le 30 novembre 2013 par des jeunes du quartier de Saint-Laurent et des gendarmes. Une convention spécifique (voir en [annexe](#) de l'action 6 la [Charte\\_arboretum\\_Saint-Laurent](#)) a été signée entre la ville de la Possession (Contrat Local d'Education Artistique), le Conservatoire Botanique National et Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement de Mascarin et la gendarmerie nationale de la Possession.

*Arbor' et Hommes* s'inscrit non seulement dans le cadre de l'action Contrat Urbain de Cohésion Sociale (CUCS), mais aussi dans une démarche culturelle, patrimoniale et citoyenne dont les objectifs sont de :

- favoriser la création du lien social en faisant évoluer des publics différents autour d'un projet commun ;
- créer un arboretum composées d'espèces indigènes qui constituera un réservoir de semences pour faciliter la *Démarche Aménagements Urbains et Plantes Indigènes*, portée par le CBN-CPIE de Mascarin ;
- développer une approche transversale et participative sur le quartier.

Cette action fait donc converger les enjeux de la protection du patrimoine naturel de notre île et ceux de la cohésion sociale, à travers une plantation symbolique forte. Voir aussi dans la presse locale : [http://m.zinfos974.com/Arbor-et-Hommes-une-premiere-nationale-a-La-Possession\\_a64970.html](http://m.zinfos974.com/Arbor-et-Hommes-une-premiere-nationale-a-La-Possession_a64970.html)

#### Projet de plantations à vocation DAUPI dans le Parc Boisé de la ville du Port

Dans le cadre d'un projet de revalorisation environnementale et culturelle du Parc Boisé situé au cœur de la commune du Port, le CBN-CPIE Mascarin a assisté les porteurs du projet sur ces deux aspects.

La plantation de **plus de 800 plants d'arbres et d'arbustes indigènes** de l'île représente une importante mise en collection conservatoire *ex situ*, sachant que parmi cet effectif, **412 plants** appartiennent à la liste des espèces indigènes ciblées par la *Démarche Aménagements Urbains et Plantes Indigènes*. L'adhésion à la démarche de la part des porteurs de projet a été confirmée en réunion avec les partenaires à de multiples reprises.

#### Projet de création d'un arboretum sur le terrain de l'ancienne usine de vétiver à Manapany-Les-Hauts (Petite-Ile)

La création d'un arboretum à vocation DAUPI est en projet sur le terrain de l'ancienne usine de vétiver appartenant à la Région-Réunion. Cet espace public est entretenu et mis en valeur par l'association EDUCA-P.I., dont la vocation est de valoriser et accompagner les personnes dans des actions et manifestations touchant les domaines éducatifs, sportifs, socio-culturels ou économiques.

Une liste d'espèces indigènes potentielles adaptées à la zone a été proposée et une réunion de travail a eu lieu le 17 juin 2014 pour discuter de la création d'un arboretum DAUPI. Le projet de plantation est en attente d'une réponse de l'association EDUCA-P.I. qui rencontre actuellement des problèmes de dépollution du terrain de l'ancienne usine.

#### Projet de plantation d'espèces indigènes DAUPI au Foyer Albert BARBOT à Bois d'Olives (Saint-Pierre)

Une réunion entre les responsables du Foyer Albert BARBOT (Fondation Père FAVRON), les services techniques de la CIVIS et 2 représentants du CBN-CPIE Mascarin, a eu lieu le 14 mai 2014. Deux points intéressants ont été discutés :

- la mise en place d'un arboretum d'espèces indigènes DAUPI parmi les plantations déjà existantes dans le parc. Le souhait affiché par les responsables est d'embellir le domaine, lieu historique d'origine de l'œuvre du Père FAVRON à travers l'île et d'aller vers une ouverture de ce site aux habitants du quartier ou aux visiteurs de passage (faire connaître l'œuvre du Père FAVRON) ;
- l'opportunité de présenter la démarche DAUPI à l'ensemble des responsables des institutions Père FAVRON de l'île. L'immense avantage que représente le

réseau des institutions Père FAVRON est qu'elles sont réparties dans l'Est, le Sud et l'Ouest de l'île, et que cela représente une trentaine d'établissements.

La rédaction d'une convention est actuellement en cours. Un projet de convention sera présenté au Foyer A. BARBOT situé à Bois d'Olives et à la CIVIS.

#### Création d'un arboretum d'espèces indigènes DAUPI au Centre Pénitentiaire du Port

Dans le cadre de mesures compensatoires suite à la réalisation d'une centrale photovoltaïque par le groupe AUSTRALENERGY, une zone de 2 hectares a été identifiée autour du Centre Pénitentiaire du Port pour recevoir des plantations.

Ces plantations diverses et variées viennent agrémenter un parcours de santé autour du centre. Parmi des plantations de fruitiers et de plantes aromatiques, une surface a été proposée pour recevoir une plantation d'espèces indigènes. Les plants ont été fournis principalement par un pépiniériste privé (Pépinière Fabien FOURNEL) et complétés par le CBN-CPIE Mascarin. Une première vague de plantation a eu lieu en septembre 2014 (150 individus parmi 30 espèces DAUPI).

#### Création d'un arboretum DAUPI au Domaine du Relais à Petite-Ile

La commune de Petite-Ile fêtera ses 80 ans d'existence le 2 mars prochain et envisage d'organiser la plantation, avant la date anniversaire, de 80 plants d'espèces indigènes au Domaine du Relais. Le CBN-CPIE Mascarin et la CIVIS ont été sollicités pour un don de plantes indigènes, mais aussi pour un appui technique. Une liste de 80 plants a été proposée par le CBN-CPIE Mascarin (voir en annexe de l'action 6 [Liste\\_80\\_plants\\_Domaine\\_Relais](#)). La CIVIS a également proposé 80 plants de bois de Juda, bois de chandelle et joli cœur. Les plants de petite taille (54 plants < 80 cm de hauteur) fournis par le CBN-CPIE Mascarin seront plantés dans chacune des 8 écoles de Petite-Ile afin d'éviter les vols au Domaine du Relais. Les individus plus grands (26 plants > 80 cm) seront plantés au Domaine du Relais et complétés par 54 plants d'espèces indigènes mis à disposition par la CIVIS. La CIVIS a proposé un accompagnement pédagogique des plantations dans les écoles. La plantation au Domaine du Relais pourrait être réalisée avec des représentants de chaque école et l'ensemble des partenaires. Une convention de création d'un arboretum DAUPI sera formalisée entre la commune, les écoles et le CBN-CPIE Mascarin.

#### Projet de création d'arboretum DAUPI dans les commissariats du Chaudron (Saint-Denis) et de Saint-Pierre

Suite à la demande du Directeur Départemental de la Sécurité Publique de La Réunion (DDSP), les administrations sont encouragées à mettre en place des partenariats en matière d'environnement, dans le cadre de la rédaction du prochain Plan d'Action Environnementale (PAE) - 2014/2020.

Le CBN-CPIE Mascarin a été sollicité pour participer à la création d'un arboretum DAUPI dans les commissariats du Chaudron et de Saint-Pierre. Le travail de

rédaction de la charte d'engagement est en cours de validation. Une visite a été effectuée le 7 octobre 2014 avec le Capitaine de la DDSP dans ces deux commissariats dans le but d'évaluer les possibilités de plantation. Une liste d'espèces indigènes, complétée avec des espèces exotiques non envahissantes, a été proposée par le CBN-CPIE Mascarin et attend d'être validée entre les partenaires.

### ***Elaboration d'une convention arboretum DAUPI type***

Une convention de création ou de renforcement d'un arboretum DAUPI a été élaborée (voir en [annexe](#) de l'action 6 [Projet\\_Convention\\_Arboretum\\_DAUPI](#)). Il s'agit de développer ou de renforcer un arboretum de semenciers (carré de pieds-mères) d'espèces indigènes, dans le cadre de la **Démarche Aménagement Urbain et Plantes Indigènes**, qui implique, sur une durée d'au moins 5 ans, un suivi des plantations et des actions menées en lien avec les espèces plantées.

La convention porte sur des plantations à réaliser dans l'enceinte de l'établissement au niveau d'un site clôturé (sans plantation) ou d'un site clôturé et aménagé, où des espèces sont déjà présentes.

## **Action 7 – Recenser les espèces indigènes et exotiques envahissantes et potentiellement envahissantes produites par les pépiniéristes et horticulteurs**

### **Objectif**

L'objectif de cette action est de recenser toutes les espèces indigènes et les espèces exotiques envahissantes et potentiellement envahissantes (catégorisation en fonction leur invasibilité) présentes à la vente dans les pépinières et jardinerie de l'île. Cette action permettra de faire un état des lieux indispensable pour le développement d'une stratégie de mutation des usages des pépiniéristes et des professionnels, ainsi que des consommateurs (préalable indispensable à l'action 7). Une priorité sera donnée aux pépinières des collectivités (communes, communauté de communes...). Une différenciation sera faite entre pépiniéristes et horticulteurs. A ce stade, un minimum de 81 espèces envahissantes et potentiellement envahissantes à valeur ornementale a été pré-identifié par le CBNM.

### **Produit attendu**

Rapport d'étude analysant la liste des espèces indigènes et celles des espèces exotiques envahissantes et potentiellement envahissantes.

### **Résultats**

Les résultats de cette actions se trouvent détaillées dans le rapport d'étude réalisé par Charlotte NEE (voir en [annexe](#) de l'action 7 [NEE\\_2012](#)).

### ***Entretiens pour réaliser l'inventaire***

Il s'agissait de rencontrer les professionnels pour connaître leurs attentes, besoins ou difficultés par rapport à la production d'espèces ou par rapport aux conseils pour les clients. Ces données nous permettent par la suite de proposer ou d'améliorer les actions de la DAUPI pour qu'elles répondent le mieux possible aux différentes attentes des acteurs. Ainsi, l'inventaire des pépinières en espèces exotiques permet d'établir un état des lieux de ce qui est produit et vendu sur l'île. Au-delà de l'état des lieux, cela permet d'effectuer un classement des plantes qui posent le plus de problème d'invasion grâce à l'outil de classification des espèces envahissantes créé par Christophe Lavergne (échelle d'invasibilité de 0 à 5). A terme des fiches d'espèces de substitution dites « alternatives » pourront être proposées avec des espèces exotiques non envahissantes, indigènes ou endémiques en se basant sur les attentes des professionnels et les caractéristiques des espèces à remplacer (odeur, valeur ornementale, médicinale...).

Dans un premier temps, les entretiens se sont tournés vers les mairies, communautés de communes et les professionnels déjà sensibilisés par la problématique pour tester notre démarche d'entretien. En effet, étant donné la sensibilité du sujet et les différents enjeux économiques et environnementaux, il nous semblait essentiel d'expérimenter notre démarche sur des acteurs qui adhèrent à la DAUPI (voir en [annexe](#) de l'action 7 [Questionnaire professionnels](#)).

Cette démarche d'enquête se présente comme un entretien avec un questionnaire comme trame de fond. L'idée est d'établir une discussion avec le professionnel en abordant différents thèmes : difficultés rencontrées, espèces produites, position du professionnel par rapport aux espèces exotiques envahissantes, attentes par rapport à la DAUPI...

### **Professionnels rencontrés**

Le **tableau 5** ci-dessous liste les personnes identifiées comme partenaires ou personnes ressources qui ont été sollicités avant le lancement officiel du projet DAUPI du fait de leur intérêt envers la démarches. Ces personnes ont été sélectionnées avec l'appui de Christophe Lavergne. Sur 15 personnes identifiées, 13 ont été contactées par mail (voir en **annexe** de l'action 7 **Lettre\_officielle\_mail**), 8 ont été ensuite contactées par téléphone pour une prise de rendez-vous, mais seulement 3 ont eu le temps et ont bien voulu établir un rendez-vous pour un entretien. Les autres personnes sollicitées n'ont, soit pas répondu aux appels téléphoniques, soit n'avaient pas le temps de répondre favorablement à cette demande d'entretien.

Trois personnes ont pu être rencontrées et faire l'objet d'un entretien :

- Denis Richoux gérant de la pépinière de l'Etang Salé. Pas de liste fournie car absence de liste exhaustive de production.
- Jean Vidal gérant de la pépinière de théâtre à Saint-Gilles. Une liste de nom vernaculaire a pu être récupérée et en partie traitée (Liste n°1 **OK**<sup>1</sup>)
- Sébastien Hermann du Service Espace Naturel de la CIVIS. Liste de l'aménagement du cimetière de St-Pierre (Liste n°6 **OK**)

Suite à ce premier travail d'entretien et étant donné les difficultés rencontrées avec les professionnels privés, des palettes végétales ont pu être récupérées avec les aménageurs des communes. Ainsi, grâce aux entretiens téléphoniques de Justine Favrelière (stagiaire du bureau d'étude ASCONIT) et moi-même avec les communes et communautés de communes, plusieurs listes d'espèces végétales utilisées dans les aménagements réalisés, en cours ou futurs ont pu être récupérées et en partie traitées.

Sur 34 listes récupérées (palette végétale), seulement 10 ont pu être traitées. Le traitement des listes exotiques et indigènes consiste à établir sous format Excel une liste comprenant :

- le nom scientifique (genre, espèce, famille) ;
- le nom vernaculaire local ;
- le statut à La Réunion ;
- le statut d'indigénat ;
- l'invasibilité.

---

<sup>1</sup> La liste suivie du signe **OK** a été traitée et analysée.

L'Index de la Flore Vasculaire de La Réunion n'étant pas à jour pour le champ « invasibilité », une comparaison avec un document de travail fourni par Christophe Lavergne a été nécessaire.

Tableau 5. Liste des 15 professionnels contactés dans le cadre d'un inventaire des espèces indigènes et exotiques produites.

Contact mail	Contact téléphone	Rendez-vous	Liste récupérée ?	Pépinières privées	Nom	Commune	Commentaires
oui	Oui	oui	non	Compagnie des Plantes Australes (syndicat des HPR)	Denis RICHOUX	LES AVIRONS	Personnes favorable à la démarche, personne ressource
oui	oui	oui	oui	Pépinière du Théâtre / SAPEF Paysage - Groupe FAGES	Jean VIDAL	SAINT-PAUL	Personnes favorable à la démarche, personne ressource
oui	oui	non	non	E.V.E.	Jacques MOUTTE & Erwan DILIS /	SAINT-PAUL	Personne favorable mais pas disponible en ce moment
Oui	Impossible	non	non	SCEA Pépinière des Aloès	Marc PAYET	LA RIVIERE SAINT-LOUIS	La pépinière n'existe plus
oui	Impossible	non	non	Canda Pépinière	Patrick CANDASSAMY	SAINT-PIERRE	Personne injoignable
oui	oui	oui	oui	ONF Etang Salé	David FONTAINE	ETANG-SALE	Contact et RDV avec Marine FONT pour arboretums
non	non	non	non	La Mare espaces verts	Christian VERICEL	SAINTE-MARIE	Manque de temps (avant congés) pour contact téléphonique
oui	non	non	oui	Fournel	Fabien FOURNEL	SAINT-PIERRE	Liste récupérée par Justine
non	non	non	oui	Luspot	William LUSPOT	SAINT-PIERRE	Liste récupérée par Justine
				<b>Collectivités</b>			
oui	oui	oui	oui	CIVIS	Sébastien HERMANN	SAINT-PIERRE	Rencontre au conservatoire
oui	oui	RDV prévu mais annulé	oui	Mairie de Saint-Paul, Pôle Environnement et Cadre de Vie, Division de l'Environnement	Delphine POLLADOU	SAINT-PAUL	RDV prévu mais annulé pour cause de congés maternité
Impossible à joindre	non	non	non	Saint Paul-Pépinière de la Grotte		SAINT-PAUL	Faux numéro et difficulté à obtenir la pépinière via la mairie
oui	non	non	non	Mairie du Port, Service Environnement et pépinière municipale		LE PORT	Manque de temps (avant congés) pour contact téléphonique
Impossible à joindre	Impossible	non	non	Pépinière municipale		SAINT-DENIS	Faux numéro et difficulté à obtenir la pépinière via la mairie
oui	non	non	oui	TCO	M. Le Président	CHALOUPE SAINT-LEU	Liste récupérée par Justine

Ainsi, pour chaque liste fournie, il a été généré :

- la liste donnée par le professionnel
- une liste Excel comprenant seulement les noms scientifiques (cette liste permet de pouvoir retravailler : extraire de l'index d'autres champs si nécessaire)
- une liste Excel issue de l'extraction de l'index flore contenant les champs décrits ci-dessus.

Les listes d'espèces ont été classées selon la source de l'information (professionnels pépiniéristes, mairies et intercommunalités, sociétés d'aménagement et paysagiste). La liste suivie du signe **OK** a été traitée et analysée (voir également **tableau 6**).

#### Les professionnels pépiniéristes (Listes n°1 à 5bis)

- Pépinière du Théâtre
  - o Liste n°1 et n°1bis **OK**
- M. Fournel
  - o Liste n° 2 **OK**
- M. Luspot
  - o Liste n°3 **OK**
- Bardabine (récupérée sur internet)
  - o Liste n°4 **OK**
- La Mare Espace Vert (récupérée sur internet)
  - o Liste n°5 **OK**
- Le Jardin Naturel (récupérée sur internet)
  - o Liste n°5 bis **OK**

#### Les mairies et les intercommunalités (Listes n°6 à 14)

- CIVIS :
  - o Liste n°6 **OK**
- CIREST :
  - o Plantation Mare à Poule d'eau Liste n°7 **OK**
- Mairie Saint Paul :
  - o Hyper centre Saint Paul Liste n°8 **OK**
  - o Cimetière marin Liste n°9 **OK**
  - o Parc de la Grotte des premiers Français Liste n°10 **OK**

- TCO :
  - Camping de l'Ermitage Liste n°11 OK
  - 5 déchèteries du TCO Liste n°12 OK
  - Littoral sud de Saint Leu Liste n°13 OK
  - Pointe de Trois-Bassins Liste n°14 OK

D'autres listes d'espèces utilisées dans les aménagements urbains ont pu être récupérées de la même manière par Justine Favrelière auprès divers établissements ou structures :

#### Les sociétés d'aménagements (Listes n° 15 à 20bis)

- CBO Territoria :
  - Cap Austral Liste n°15 OK
  - Le Portail Liste n°16 OK
  - Roche café Liste n°16bis OK
  - Beauséjour Liste n° 17 OK
- SODEXI (entreprise ingénierie dans l'aménagement) :
  - Zone Loisir Colorado Liste n°18 OK
  - Parc de la trinité Liste n°19 OK
  - Projet de Renouvellement Urbain à Sainte Marie Liste n°20 OK
- SEMAC (SOCIETE D'ECONOMIE MIXTE D'AMENAGEMENT ET DE CONSTRUCTION)
  - Takamaka Liste n°20bis OK

#### Les paysagistes (Listes n°21 à 27)

- Yann Ciret (paysagiste) :
  - Cimetière Bois Rouge Ste Marie Liste n°21 OK
  - Centre commercial du Parc Liste n°22 OK
  - Extension cimetière Tampon Liste n°23 OK
  - Aménagement Rivière fleurs jaunes à Salazie Liste n°24 OK
  - Lotissement à Bois de Nèfles Liste n°25 OK
  - Aménagement à Sans Souci Saint Paul Liste n°26 OK
- Traverse Paysage (Cilaos) :
  - ZAC Roland Garros Commune Cilaos Liste n°27 OK

**Tableau 6. Caractéristiques et fonctions des 27 palettes végétales obtenues par les professionnels de l'horticulture (en vert) et par aménageurs, sociétés d'aménagement et paysagistes (en rose).**

N° de la liste	Type d'espèces	Source	Lieu	Nom de l'aménagement	Type d'aménagement
Liste 1	Exotique	Pépinière du Théâtre	Saint-Gilles		
Liste 1	Indigène	Pépinière du Théâtre	Saint-Gilles		
Liste 2	Indigène	Fournel	La Possession		
Liste 3	Indigène	Luspot	Saint-Pierre		
Liste 4	Exo/Ind	Barbabine	Le Tampon		
Liste 5	Exo/Ind	La Mare Espace Vert	Sainte-Marie		
Liste 5bis	Exo/Ind	Le jardin naturel	Saint-Leu		
Liste 6	Exotique	CIVIS	?		
Liste 7	Exo/Ind	CIREST	Salazie	Mare à poule d'eau	Aire d'accueil/Espace vert
Liste 8	Indigène	Saint-Paul	Centre Saint-Paul	Hyper Centre Saint-Paul	Aménagement Urbain
Liste 9	Exo/Ind	Saint-Paul	Centre Saint-Paul	Cimetière Marin	Aménagement du territoire
Liste 10	Indigène	Saint-Paul	Saint-Paul	La Grotte des premiers Français	Aire d'accueil/Espace vert
Liste 11	Exo/Ind	TCO	Ermitage-les-Bains	Camping de l'Ermitage	Aire d'accueil/Espace vert
Liste 12	Exo/Ind	TCO	Mont Roquefeuil et Montvert Trois-Bassins	Déchèteries	Aménagement du territoire
Liste 13	Exo/Ind	TCO	Saint Leu (secteur Filaos)	Aménagement Littoral sud de St-Leu	Aménagement du territoire
Liste 14	Exo/Ind	TCO	Les Trois-Bassins	Aménagement de la pointe de Trois-Bassins	Aire d'accueil/Espace vert

Liste 15	Exo/Ind	CBO	Grands-Bois (St Pierre)	Cap Austral	Aménagement Urbain
Liste 16	Exo/Ind	CBO	Saint Leu	Le Portail et Roche Café	Aménagement Urbain
Liste 17	Exo/Ind	CBO	Sainte Marie	Beauséjour	Aménagement Urbain
Liste 18	Indigène	SODEXI	Saint-Denis	Zone de loisir Colorado	Aire d'accueil/Espace vert
Liste 19	Exo/Ind	SODEXI	Saint Denis	Parc de la Trinité	Aire d'accueil/Espace vert
Liste 20	Indigène	SODEXI	Sainte Marie	Projet de renouvellement urbain	Aménagement Urbain
Liste 20bis	Exo/Ind	SEMAC	Saint-Benoît (Hauts)	Takamaka	Aire d'accueil/Espace vert
Liste 21	Exo/Ind	Paysagiste Yann Cuidet	Sainte Marie	Cimetière de Bois Rouge	Aménagement du territoire
Liste 22	Exo/Ind	Paysagiste Yann Cuidet	Sainte Marie	Extension du centre commercial du Parc	Aménagement urbain
Liste 23	Exo/Ind	Paysagiste Yann Cuidet	Plaine des Cafres	Extension du cimetière du 23km	Aménagement du territoire
Liste 24	Exo/Ind	Paysagiste Yann Cuidet	Rivière Fleurs Jaunes	Irrigation du Littoral Ouest	Aménagement du territoire
Liste 25	Exo/Ind	Paysagiste Yann Cuidet	Sans-souci (Saint-Paul)	Aménagement à Sans-Souci	Aménagement urbain
Liste 26	Exo/Ind	Paysagiste Yann Cuidet	Bois de Nèfles (Saint-Paul)	Lotissement Paul et Virginie	Aménagement urbain
Liste 27	Exo/Ind	Paysagiste : Traverse paysage	Cilaos	ZAC Roland Garros	Aménagement urbain

## Résultats des entretiens avec les professionnels

Lors des entretiens pour l'inventaire des espèces indigènes et exotiques, il est apparu que, même les personnes sensibles à la problématique des espèces invasives, ne connaissent pas le caractère avéré ou potentiellement envahissant des plantes qu'ils proposent à la vente. Certains n'ont même pas une idée précise de ce qu'ils vendent.

Pour répondre à ce problème, une expertise botanique pourrait être proposée chez les pépiniéristes afin d'avoir une idée précise, pour eux comme pour nous, des espèces vendues. De plus, il serait intéressant de proposer un catalogue avec les résultats de ces expertises afin de disposer d'un document unique dont tous les professionnels pourraient se servir.

En effet, cette action de recensement a démontré le problème de l'identification des espèces (taxonomie, nom vernaculaire, nom créole, noms scientifiques qui changent...) qui ne permet pas un travail rigoureux et qui se répercute à toutes les échelles (services de l'état, douanes, professionnels...). Ainsi, il serait bon de disposer d'un catalogue complet qui permettrait à tous d'avoir les mêmes noms d'espèces utilisées.

Pour ce qui est de la sensibilisation, elle doit être poursuivie, comme le prévoit la stratégie, tout au long de la démarche pour devenir vraiment efficace, ainsi, il semble important de répéter cette action pendant la mise en œuvre de la DAUPI auprès de l'ensemble des professionnels.

### 50 % des espèces utilisées présentent des risques pour l'environnement

Sur 429 taxons exotiques produits et utilisés dans les aménagements d'espaces publics (22 palettes végétales analysées), **122 (28 %) sont des taxons envahissants** (dont 26 taxons qui envahissent des milieux naturels avec impacts) et **112 (26 %) sont potentiellement envahissants**.

**Tableau 7. Liste des taxons envahissants en milieux naturels (invasibilité 4 et 5) produits et utilisés dans les aménagements paysagers de l'île (22 palettes analysées).**

NOM BOTANIQUE	FAMILLE	NOM VERNACULAIRE	INVASIBILITÉ
<i>Ardisia crenata</i> Sims	Myrsinaceae	Bois de Noël	5
<i>Boehmeria macrophylla</i> Hornem.	Urticaceae	Moyen l'ortie	5
<i>Casuarina equisetifolia</i> L.	Casuarinaceae	Filao pays	5
<i>Cuphea ignea</i> A. DC.	Lythraceae	Herbe cigarette	5
<i>Cyathea cooperi</i> (Hook. ex F. Muell.) Domin	Cyatheaceae	Fanjan australien	5
<i>Cyperus papyrus</i> L.	Cyperaceae	Papyrus	5
<i>Flacourtia indica</i> (Burm. f.) Merr.	Salicaceae	Prune malgache	5
<i>Furcraea foetida</i> (L.) Haw.	Agavaceae	Choca vert	5
<i>Hedychium coccineum</i> Buch.-Ham. ex Sm.	Zingiberaceae	Longose	5
<i>Hedychium flavescens</i> Carey ex Roscoe	Zingiberaceae	Longose jaune vanille	5
<i>Hedychium gardnerianum</i> Sheppard ex Ker Gawl.	Zingiberaceae	Longose	5
<i>Hiptage benghalensis</i> (L.) Kurz	Malpighiaceae	Liane papillon	5
<i>Lantana camara</i> L.	Verbenaceae	Galabert	5
<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	Fabaceae	Cassi	5
<i>Lonicera japonica</i> Thunb.	Caprifoliaceae	Chèvrefeuille	5

Lophospermum erubescens D. Don	Plantaginaceae		5
Merremia tuberosa (L.) Rendle	Convolvulaceae	Rose de bois	5
Pogonatherum paniceum (Lam.) Hack.	Poaceae	Bambou miniature	5
Prosopis juliflora (Sw.) DC.	Fabaceae	Épinard	5
Psidium cattleianum Sabine	Myrtaceae	Goyavier	5
Rubus alceifolius Poir.	Rosaceae	Raisin marron	5
Schinus terebinthifolius Raddi	Anacardiaceae	Faux poivrier	5
Solanum mauritianum Scop.	Solanaceae	Bringellier marron	5
Syzygium jambos (L.) Alston	Myrtaceae	Jamrosat	5
Tecoma stans (L.) Juss. ex Kunth	Bignoniaceae	Bois pissenlit	5
Tibouchina urvilleana (DC.) Cogn.	Melastomataceae	tibouchina, lisandra	5
Agave gr. americanae	Agavaceae	Choca bleu	4
Albizia lebeck (L.) Benth.	Fabaceae	Bois noir	4
Antigonon leptopus Hook. et Arn.	Polygonaceae	Liane antigone	4
Asystasia gangetica (L.) T. Anderson	Acanthaceae	Herbe le rail	4
Bambusa multiplex (Lour.) Raeusch. ex Schult. et Schult. f.	Poaceae	Bambou de Chine	4
Breynia retusa (Dennst.) Alston	Phyllanthaceae	Mourongue marron	4
Caesalpinia decapetala (Roth) Alston	Fabaceae	Sappan	4
Cinnamomum camphora (L.) J. Presl	Lauraceae	Camphre	4
Colocasia esculenta (L.) Schott	Araceae	Songe	4
Crocsmia x crocosmiiflora (Lemoine) N.E. Br.	Iridaceae	Montbretia	4
Diospyros digyna Jacq.	Ebenaceae	Sapote	4
Eriobotrya japonica (Thunb.) Lindl.	Rosaceae	Bibasse	4
Hydrangea macrophylla (Thunb.) Ser.	Hydrangeaceae	Hortensia	4
Hylocereus undatus (Haw.) Britton et Rose	Cactaceae	Pitahaya	4
Kalanchoe pinnata (Lam.) Pers.	Crassulaceae	Soudefaf	4
Michelia champaca L.	Magnoliaceae	Champac	4
Murraya paniculata (L.) Jack	Rutaceae	Rameau	4
Passiflora edulis Sims f. flavicarpa O. Deg.	Passifloraceae	Grenadille jaune	4
Plectranthus amboinicus (Lour.) Spreng.	Lamiaceae	Petit baume	4
Pogonatherum paniceum (Lam.) Hack.	Poaceae	Bambou miniature	4
Psidium cattleianum Sabine f. lucidum O. Deg.	Myrtaceae	Goyavier blanc	4
Triphasia trifolia (Burm. f.) P. Wilson	Rutaceae	Orangine	4
Vitex trifolia L.	Lamiaceae	Bois cabri, bois caméléon	4?

**Référence : NEE C. 2012. – *La problématique des Espèces Exotiques Envahissantes à La Réunion, sous l'angle de la sensibilisation des professionnels*. Rapport de Licence Professionnelle Agriculture et Développement Durable en milieu tropical et insulaire (Université de La Réunion), Conservatoire Botanique National de Mascarin Saint-Leu, 33 p. + annexes.**

## **Action 8 – Proposer une liste d'espèces de substitution aux espèces exotiques envahissantes et potentiellement envahissantes**

### **Objectif**

L'objectif de cette action est de réaliser des fiches descriptives pour les espèces exotiques envahissantes ou potentiellement envahissantes en proposant des espèces indigènes et/ou exotiques alternatives afin d'encourager l'utilisation d'espèces n'ayant aucun impact sur les milieux naturels.

### **Produit attendu**

Un catalogue de fiches d'espèces de substitution destinées à tous les organismes et personnes concernés par le choix d'espèces dans les aménagements paysagers urbains et péri-urbains.

### **Résultats**

Vingt-six fiches de sensibilisation ont été rédigées à destination des professionnels de l'horticulture sur des espèces exotiques envahissantes avec une proposition d'espèces de substitution (alternatives) indigènes ou exotiques non envahissantes (voir le **tableau 8** ci-dessous et le dossier **fiches\_alter** en **annexe** de l'action 8). Chaque fiche reprend les principaux critères de la plante exotique envahissante qui justifie son utilisation et les principaux problèmes qu'elle engendre.

Une notice expliquant les différents champs de la fiche a été élaborée (voir en **annexe** de l'action 8 **Notice\_fiches\_alternatives**) et un glossaire définissant les différents critères utilisés dans les différents champs d'information est en cour d'élaboration (voir en **annexe** de l'action 8 **Glossaire\_alternative**).

Un tableur Excel présentant les différents critères des espèces envahissantes, non envahissantes et espèces alternatives a été créé. Ce tableur doit au final permettre de sélectionner des espèces de substitutions en fonction des critères recherchés. **803 taxons** ont été intégrés à ce tableur (632 exotiques et 171 indigènes), dont **451 ne sont pas envahissants** (invasibilité = 1), **151 sont potentiellement envahissants** (invasibilité = 2), **140 sont considérés comme envahissants** (invasibilité 3 à 5) et 61 dont le comportement envahissant n'est pas connu (absence de données).

### ***Justification du choix des 26 espèces envahissantes d'intérêt ornemental ciblées par la sensibilisation***

Le travail de Charlotte NEE (voir action 7) de récolte des listes d'espèces exotiques produites dans certaines pépinières ou utilisées dans les aménagements, a servi de base pour réaliser ce choix (inventaires Pépinière du Théâtre et CIVIS + 20 palettes végétales). Ainsi, **429 taxons ont été identifiés** et ont été classés en fonction de leur fréquence d'utilisation et de production par les professionnels (voir en **annexe** de l'action 8 le fichier Excel **Listes\_C\_NEE\_2012**).

Une vingtaine d'espèces a alors été sélectionnées par le groupe de travail à partir des filtres/critères suivants par ordre d'importance décroissante :

- 1) espèces très envahissantes en milieu naturel (invasibilité = 5)
- 2) intérêt ornamental, horticole, paysager
- 3) fréquence d'apparition dans les inventaires/palettes

Pour les espèces potentiellement envahissantes (invasibilité = 2), 11 espèces ont aussi été choisies en fonction de leur risque potentiel pour les milieux naturels.

Pour ce qui est du *Lantana camara*, il est clair que ce n'est pas la forme botanique qui est utilisée en aménagement, mais une forme/variété sans épine dont il faudra trouver le nom scientifique exacte. Nous tenions à proposer cette espèce comme exemple démonstratif du fait que les professionnels des filières horticoles ont trouvé une variété de substitution stérile et sans épine. Cet exemple est connu de la filière et on peut aussi proposer des espèces indigènes alternatives.

**Tableau 8. Liste de 26 espèces exotiques envahissantes et potentiellement envahissantes choisies (en fonction de leur invasibilité - échelle proposée par Lavergne 2010, de leur occurrence et fréquence d'utilisation dans les aménagements, de leurs intérêts horticoles et paysagers) pour faire l'objet de fiches de sensibilisation des professionnels de l'horticulture avec une proposition de remplacement par des espèces sans risque pour l'environnement.**

Nom scientifique	Famille	Nom vernaculaire	Invasibilité	Fréquence d'utilisation
<i>Ardisia crenata</i> Sims	Myrsinaceae	Bois de Noël	5	1
<i>Lantana camara</i> L.	Verbenaceae	Galabert	5	5
<i>Furcraea foetida</i> (L.) Haw.	Agavaceae	Choca vert	5	3
<i>Cuphea ignea</i> A. DC.	Lythraceae	Herbe cigarette	5	2
<i>Cyathea cooperi</i> (Hook. ex F. Muell.) Domin	Cyatheaceae	Fanjan australien	5	2
<i>Lophospermum erubescens</i> D. Don	Plantaginaceae	Maurandya	5	2
<i>Tecoma stans</i> (L.) Juss. ex Kunth	Bignoniaceae	Tecoma	5	2
<i>Hedychium coccineum</i> Buch.-Ham. ex Sm.	Zingiberaceae	Longose à fleurs rouges	5	1
<i>Hedychium flavescens</i> Carey ex Roscoe	Zingiberaceae	Longose jaune vanille	5	1
<i>Hedychium gardnerianum</i> Sheppard ex Ker Gawl.	Zingiberaceae	Longose à fleurs jaunes	5	1
<i>Hiptage benghalensis</i> (L.) Kurz	Malpighiaceae	Liane papillon	5	1
<i>Lonicera japonica</i> Thunb.	Caprifoliaceae	Chèvrefeuille	5	1
<i>Tibouchina urvilleana</i> (DC.) Cogn.	Melastomataceae	Tibouchina, lisandra	5	1
<i>Hydrangea macrophylla</i> (Thunb.) Ser.	Hydrangeaceae	Hortensia	4	1
<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack	Rutaceae	Rameau	4	5
<i>Duranta erecta</i> L.	Verbenaceae	Vanille-chocolat, fleurs i sent la vanille	2	11
<i>Spathodea campanulata</i> P. Beauv.	Bignoniaceae	Tulipier du Gabon	2	5
<i>Tabebuia heterophylla</i> (DC.) Britton	Bignoniaceae	Tabebuia, poirier des Antilles	2	5
<i>Cestrum nocturnum</i> L.	Solanaceae	Jasmin de nuit	2	4
<i>Cryptostegia grandiflora</i> R. Br.	Apocynaceae	Cryptostegia	2	3

<i>Grevillea banksii</i> R. Br.	Proteaceae	Petit grévillaire	2	3
<i>Parkinsonia aculeata</i> L.	Fabaceae	Quatre épingles	2	3
<i>Ravenala madagascariensis</i> Sonn.	Strelitziaceae	Ravenale, arbre du voyageur	2	3
<i>Passiflora tripartita</i> (Juss.) Poir. var. <i>mollissima</i> (Kunth) Holm-Niels. et P. Jørg.	Passifloraceae	Passiflore banane, tête-boeuf	2	2
<i>Sanchezia speciosa</i> Leonard	Acanthaceae	Sanchezia	2	1
<i>Schefflera actinophylla</i> (F. Muell.) Harms	Araliaceae	Arbre-pieuvre	2	1

Une réunion du sous-groupe de travail sur les espèces alternatives a eu lieu le 24 octobre 2013 (voir en [annexe](#) de l'action 8 le support [ss\\_gp-travail\\_esp\\_alternatives](#)).

Le sous-groupe de travail a proposé des critères supplémentaires non inscrit dans la fiche pour sélectionner des espèces alternatives :

- système racinaire (conséquences en fonction des aménagements) ;
- critères esthétiques : traits visuels, graphiques, texture ;
- importance de la floraison : discrète, remarquable ou importante ;
- rusticité (vitesse de croissance, résistance aux aléas).

Le sous-groupe de travail souhaite également voir apparaître sur les fiches :

- une carte des zones favorables ou attestées ;
- des précisions sur la dissémination : mode, vecteur, distance ;
- les espèces avec lesquelles il peut y avoir des confusions ;
- des conseils et préconisations techniques et culturelles sur les espèces envahissantes.

Au cours de ce sous-groupe de travail, de nombreuses espèces alternatives ont été proposées pour remplacer les espèces exotiques envahissantes ornementales.

## **Action 9 – Elaborer une charte d'utilisation, un label et une marque déposée de la DAUPI**

### **Objectif**

L'objectif de cette action est d'élaborer de manière participative une charte d'adhésion et d'utilisation de la démarche DAUPI. La charte a pour vocation première d'assurer une traçabilité de l'origine des semences et de leur vocation (espaces de diffusion).

### **Produit attendu**

Charte DAUPI, label (nom, sigle) et marque déposée.

### **Résultats**

L'objectif de cette action n'a pas été atteint et a été réorienté en cours de projet vers un autre objectif. Un sondage auprès des acteurs impliqués dans l'aménagement d'espaces publics a fait apparaître qu'il n'était pas opportun et prématuré d'élaborer une charte, un label ou une marque déposée sur l'utilisation d'espèces indigènes dans les aménagements urbains. L'action 9 a été orientée vers la mise au point d'un mécanisme d'adhésion des acteurs à la démarche. Comment fédérer le maximum d'acteurs autour de cette démarche.

Parmi les acteurs de l'aménagement des espaces publics, les communes de l'île de La Réunion représentent un acteur potentiellement porteur de changement, dont les moyens d'action peuvent être exploités. A travers une analyse de l'insertion de ces collectivités locales dans les processus d'aménagement de l'île, un travail a donc été réalisé dans le cadre d'un stage de fin d'études d'école d'ingénieur (Ecole Supérieure d'Agro-Développement International) pour mettre en évidence dans quelle mesure cet acteur territorial peut être vecteur d'une démarche d'éco-responsabilité dans l'utilisation de végétaux dans les aménagements urbains à La Réunion.

Les communes sont les collectivités locales les moins sensibilisées aux problèmes environnementaux, alors qu'elles sont pourtant des acteurs de l'environnement. Elles sont aussi importantes en matière de décision, et elles sont reliées à un ensemble d'acteurs diversifiés dans le processus d'aménagement des espaces publics.

Les résultats de ce travail se trouvent détaillées dans le rapport de fin d'études réalisé par Guillaume TURLIER (voir en [annexe](#) de l'action 9 [TURLIER\\_2013\\_rapport\\_fin\\_études](#)).

G. TURLIER a d'abord réalisé un état des lieux bibliographique en matière de consensus, de certification et de conventionnement sur les plantes exotiques envahissantes et la flore indigène en France et dans le Monde (voir en [annexe](#) de l'action 9 [TURLIER\\_2013\\_synthèse\\_bibliographique](#)).

Le 23 mai 2013 a eu lieu un atelier de concertation avec un certain nombre d'acteurs (voir en [annexe](#) de l'action 9 [CR\\_atelier\\_concertation\\_DAUPI](#)). Il s'agissait d'identifier les jeux d'acteurs autour des projets d'aménagement public. Un schéma montrant les acteurs et les flux dans les projets d'aménagements a été présenté et discuté.

G. TURLIER a également réalisé une note technique sur le choix des espèces exotiques dans le cadre de la démarche (voir en [annexe](#) de l'action 9 [TURLIER\\_2013\\_note\\_technique](#)). Dans cette note, il est proposé un modèle de base de données pouvant répondre à la question : puis-je utiliser sans risque cette espèce exotique dans mon projet d'aménagement ? Cette base de données est l'orientation actuellement prise par le développement de la DAUPI par une interface web permettant aux utilisateurs d'effectuer des choix multicritères en matière d'espèces végétales pour des aménagements paysagers. Cette note suscite les remarques suivantes :

- 1) La publication d'une liste d'espèces alternative n'est pas judicieuse sachant qu'elle est évolutive et peut être modifiée chaque jour. Il faudrait plutôt un accès en ligne qui soit réactualisé en temps réel.
- 2) La démarche de « *screening* » des espèces exotiques qu'un professionnel souhaite utiliser dans un aménagement est volontaire et non obligatoire. Il s'agit peut-être d'une des limites de la démarche, mais cela ne coûte rien d'essayer de proposer des outils.
- 3) D'un point de vue général, cette analyse devrait être faite par les services de l'Etat (DAAF, postes aux frontières, protection des végétaux...) au niveau de l'entrée sur le territoire de La Réunion. Une des répercussions de cet outil peut entraîner un « laisser-aller » de l'Etat qui se dédouanera d'une telle analyse sachant que certains acteurs comme le CBNM-CPIE propose une analyse a posteriori une fois que les espèces sont introduites. De telles analyses de type analyse de risque d'invasion (« *weed risk assessment* ») ont déjà été proposées par le CIRAD, mais l'outil n'étant pas performant, l'Organisation Européenne de Protection des Plantes (OEPP) n'a pas validé l'outil.

Afin de comprendre les rôles des acteurs et leurs relations, il a été proposé un schéma global de l'implication de la maîtrise d'ouvrage dans le choix des espèces en comparant les procédures de gouvernance des communes, des entreprises publiques locales (EPL) ou privées (voir en [annexe](#) de l'action 9 [TURLIER\\_2013\\_role\\_et\\_liens\\_entre\\_acteurs](#)).

**Référence : TURLIER G. 2013. – *La problématique des espèces exotiques envahissantes à La Réunion : vers un changement des pratiques dans l'aménagement urbain porté par les communes de l'île ?* Rapport de fin d'études, ISTOM, Cergy-Pontoise & Conservatoire Botanique National de Mascarin, Saint-Leu, 93 p. + annexes.**