



DÉMARCHE AMÉNAGEMENT URBAIN ET PLANTES INDIGÈNES (DAUPI) Bilan 2016-2017



Avec le soutien financier :



2, rue du Père Georges – Les Colimaçons – 97436 Saint-Leu – Ile de la Réunion

☎ 0262 24 27 25 – www.cbnm.org – E-mail : cbnm@cbnm.org



Contributeurs :

- ✓ Rédaction : CUIDET Yann, GIGORD Luc, JOSSEROND David, LAVERGNE Christophe, MALLET Bertrand & ROCHIER Thibault
- ✓ Coordination : LAVERGNE Christophe
- ✓ Animation et communication : JOSSEROND David
- ✓ Développement informatique : CUIDET Yann
- ✓ Direction générale : GIGORD Luc

Logos & sigles :

- ✓ ARMEFLHOR : Association Réunionnaise pour la Modernisation de l'Economie Fruitière, Légumière et HORTICOLE
- ✓ CBN-CPIE Mascarin : Conservatoire Botanique National et Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement de Mascarin
- ✓ CINOR : Communauté intercommunale du nord de La Réunion
- ✓ CIRAD : Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement
- ✓ CIVIS : Communauté intercommunale des Villes solidaires
- ✓ DAUPI : Démarche Aménagement Urbain et Plantes Indigènes
- ✓ EPLEFPA/CFPPA Saint-Paul :
- ✓ ILEVA : Syndicat Mixte de Traitement des Déchets de la Région Sud et Ouest
- ✓ POLI : Programme Opérationnel de Lutte contre les Invasives
- ✓ SCFHR : Stratégie de Conservation de la flore et des Habitats de La Réunion
- ✓ SRB : Stratégie Réunionnaise pour la Biodiversité
- ✓ UHPR : Union des Horticulteurs et Pépiniériste de La Réunion
- ✓ UICN : Union Internationale pour la Conservation de la Nature
- ✓ UNEP : Union Nationale des Entreprises du Paysage

Citation :

CUIDET Y., GIGORD L., JOSSEROND D., LAVERGNE C., MALLET B. & ROCHIER T. 2018. – *Démarche Aménagements Urbains et Plantes indigènes (DAUPI) : Bilan d'activités 2016-2017*. Rapport technique non publié, Conservatoire Botanique National et Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement de Mascarin, Saint-Leu, 92 p. + annexes

Photo de couverture :

De haut en bas : *jeune plant de Dombeya punctata ; plantation DAUPI avec les scolaires de Petite-Île ; fleurs d'Hibiscus ovalifolius, d'Abutilon exstipulare et de Faujasia salicifolia* © CBN-CPIE Mascarin

FICHE DE DESCRIPTION SYNTHETIQUE DU PROJET

Candidat (entité)	<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 METS</p>	
Chef de projet	<p>Prénom Nom : Luc Gigord</p> <p>Email : lgigord@cbnm.org</p>	
Intitulé du projet	<p>Définition et mise en œuvre d'une « Démarche Aménagements Urbains et Plantes indigènes » (DAUPI)</p>	
Équipe projet	<p>Nombre de personnes mobilisées : 11 (CBN-CPIE Mascarin)</p> <p>Type de compétences mobilisées : expertise botanique, production végétale, sensibilisation, éducation, communication, développement informatique, gestion de projets</p> <p>Ancienneté : 32 ans</p>	
Objet du projet	<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>	
Champ couvert par le projet	<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>	
Partenaires éventuels	<p>Organismes : ARMEFLHOR, UHPR, UNEP, Région-Réunion, CIVIS, CINOR, ville de Petite-Île, ville de Saint-André, ville de Cilaos, ville de Saint-Paul, Foyer Albert Barbot, EPLEFPA/CFPPA Saint-Paul, ILEVA, CIRAD, pépinières privées, bureaux d'étude...</p> <p>Nombre de personnes mobilisées : une quarantaine.</p> <p>Type de compétences mobilisées : pépiniéristes, aménageurs, architectes paysagistes, urbanistes, enseignants...</p>	
Plan de financement	Financeurs	Montant global de l'opération TTC
	- Région Réunion	114 554,89 € (30 %)
	- Europe (FEDER)	267 294,76 € (70 %)
	- TOTAL	381 849,50 €

TABLE DES MATIERES

1. INTRODUCTION	6
2. ACTIONS RÉALISÉES	10
2.1 Renforcement des outils liés à la DAUPI	10
2.1.1. Actions transversales : opérations de récoltes mutuelles aux actions 1, 3 et 4	10
2.1.2. Action 1 – Renforcer et accompagner la production et l'utilisation d'espèces indigènes DAUPI cibles	16
2.1.3 Action 2 – Inscrire certaines espèces protégées et menacées dans la DAUPI	21
2.1.4. Action 3 – Suivre, renforcer et développer le réseau d'arboretums	27
2.1.5. Action 4 – Mettre au point des itinéraires techniques de production pour les espèces indigènes sur lesquelles les informations disponibles ou accessibles sont insuffisantes	34
2.1.6 Action 5 – Poursuivre et approfondir le travail sur les propositions d'espèces alternatives aux espèces exotiques envahissantes et potentiellement envahissantes	42
2.1.7 Action 6 – Préfigurer la mise à disposition de semences d'espèces DAUPI destinée à répondre aux professionnels.....	45
2.2. Animation, communication et promotion	51
2.2.1 Action 7 – Animer et coordonner la démarche (action transversale)	51
2.2.2 Action 8 – Renforcer la plateforme web dédiée à la DAUPI	58
Optimisation de la plateforme web DAUPI	58
Recommandations	59
Optimisation ergonomique et éditoriale de l'expérience utilisateur (lisibilité de l'information, hiérarchisation de l'information, titrage)	59
Optimisation du référencement naturel	60
Intégration de réseaux sociaux	60
Optimisation du site satellite DAUPI	60
Proposition d'une nouvelle maquette	60
Mise en place et animation des réseaux sociaux	61
Objectif : relayer plus rapidement et facilement les actualités DAUPI	61
Réalisation et choix d'un nouveau logo	62
2.2.3 Action 9 – Elaborer une stratégie de communication et créer des supports de communication à destination des différents publics pour promouvoir la DAUPI	63
La demande initiale	63
Indications générales	64
Analyse de la situation (outils, points forts et points faibles du projet / opportunités et menaces au développement)	64
Objectifs	64
Messages à véhiculer	64
Indicateurs	65
Planning	65
Audiences / publics cibles : cible principale / cœur de cible, relais de communication, cible secondaire	66
Moyens	66
2.2.4 Action 10 – Mettre en œuvre le plan de communication	68
Communiquer envers le grand public	68
Evènementiels	68
<i>Portes-ouvertes de l'usine hydroélectrique de Sainte-Rose</i>	68
<i>Pint of Science 2016 : "Quand l'indigène s'installe en ville"</i>	69
<i>Florilèges 2016 : "Une île de la Réunion en relief au 1/8000^{ème} plantée avec des espèces indigènes et endémiques"</i>	70
<i>Alternatiba Péï 2016 : une conférence "DAUPI"</i>	70
<i>Une plantation d'espèces indigènes labellisées DAUPI à l'occasion du 82^{ème} anniversaire de Petite-Île</i>	71
<i>Plantation au sein des « jardins collectifs partagés de l'Olivier » à Bois d'Olives</i>	71
<i>"Adopte un arbre" : une plantation citoyenne labellisée DAUPI</i>	72
<i>Projection « L'intelligence des arbres »</i>	73

<i>Alternatiba Péï 2017 : "Plant péï : quand l'indigène s'installe en ville".....</i>	73
<i>Trésors endémiques de La Réunion 2018 à la Plaine des Cafres (Le Tampon)</i>	73
Participer à des émissions radiophoniques, à des reportages et débats télévisés	74
<i>Le « Mag du soir » - Réunion 1^{ère} Radio / mars 2016.....</i>	74
<i>Terres d'ici / Antenne Réunion – Juin 2016 & janvier 2017.....</i>	74
<i>Loca'Terre / Réunion 1^{ère} – 4 juin 2016.....</i>	75
<i>Les Florilèges 2016 – Antenne Réunion / 12 octobre 2016</i>	75
<i>JT 19/20 de Réunion 1^{ère} – 15 octobre 2016.....</i>	76
<i>Regard'Ensemble / Antenne Réunion – 3 mars 2017.....</i>	76
<i>Po Kozé / Radio PIKAN – 02 mars 2017.....</i>	76
<i>Retour sur l'évènement « Adopte un arbre »</i>	77
<i>Quotidien / JIR – 06 août 2017.....</i>	77
Communiquer envers les professionnels et les collectivités	77
<i>Zembrocral économie, nature et culture</i>	77
<i>Atelier : Collectivités sans pesticides à La Réunion</i>	78
<i>Création d'un arboretum au sein du « Vieux Domaine »</i>	78
<i>Création d'un arboretum DAUPI au sein de ILEVA</i>	79
<i>« Rencontres Agrofert'îles »</i>	79
<i>Inauguration d'un arboretum DAUPI au sein du parc arboré du Foyer Albert Barbot à Bois d'Olives, Saint-Pierre.....</i>	79
<i>Inauguration d'un arboretum DAUPI à l'occasion des 100 ans de l'ASFA.....</i>	80
<i>Le CBN-CPIE Mascarin participait le 24 avril 2018 à un atelier régional autour du thème "Conception écologique des espaces de nature".</i>	80
Rencontrer les 24 communes, les 5 intercommunalités et le Conseil Départemental.....	81
<i>SAINT-LEU : « 10 000 arbres à Saint-Leu » : un projet participatif de restauration écologique urbaine.....</i>	81
<i>SAINT-JOSEPH : présentation de la DAUPI au service « Environnement » de la mairie de St-Joseph</i>	82
<i>SAINT-ANDRE : présentation de la DAUPI à la mairie de Saint-André.....</i>	83
<i>SAINT-ANDRE : signature de la convention DAUPI par la commune de Saint-André.....</i>	83
<i>CILAOS : présentation de la DAUPI à la mairie de Cilaos</i>	84
<i>Communauté Intercommunale du Nord de La Réunion : présentation de la DAUPI à la CINOR..</i>	86
<i>Communauté Intercommunale des Villes Solidaires : présentation de la DAUPI à la CIVIS.....</i>	86
<i>La CINOR : première intercommunalité signataire de la charte #DAUPI.....</i>	86
<i>Le Conseil Départemental : présentation de la DAUPI aux agents du Département de La Réunion – 13 juillet 2018</i>	87
Communiquer envers les enseignants, scolaires et étudiants	88
<i>"Arbor'et Hommes" : un projet alliant cohésion sociale & préservation de la biodiversité</i>	88
<i>Plantation avec les scolaires d'espèces indigènes labellisées DAUPI à l'occasion du 82^{ème} anniversaire de Petite-Île</i>	88
<i>Inauguration des « Jardins collectifs partagés de l'Olivier » à Saint-Pierre</i>	89
<i>"Conférence internationale sur l'adaptation au changement climatique" au MOCA à Saint-Denis</i>	90
<i>Une récolte DAUPI à la Roche Merveilleuse avec le Collège Alsace Corre.....</i>	90
<i>Une nouvelle plantation DAUPI avec les scolaires de Petite-Île.....</i>	91
<i>La « Journée nationale de l'arbre » au Lycée Nelson Mandela à Saint-Benoît</i>	91
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	92

1. INTRODUCTION

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 physionomies 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** (SRB 2012-2020), le **Plan Opérationnel de Lutte contre des espèces Invasives** (POLI 2010-2017) 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** a pour vocation d'aider les professionnels de l'aménagement du territoire à choisir, produire et utiliser des végétaux indigènes et exotiques non envahissants. 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. Ce projet innovant a été mis en œuvre dès 2012 avec la mise en place de nombreux outils pratiques (ROCHIER et al. 2014). Un site web dédié a ensuite été créé et mis en ligne dès 2015 (daupi.cbnm.org) pour capitaliser l'ensemble des informations et des outils liés à la démarche. Une deuxième phase du projet DAUPI a été mise en œuvre de 2016 à 2017 afin de renforcer les outils existant, mais surtout afin de faire connaître DAUPI et fédérer les acteurs. Ce bilan fait état des différentes activités ayant été réalisées pendant ces deux dernières années, mais aussi en 2018.

Excepté la première partie ([2.1.1.](#)) qui présente de manière transversale les opérations de récoltes propres aux actions 1, 3 et 4, toutes les actions du projet sont présentées successivement d'un point de vue des avancées, des résultats et des perspectives. Les livrables de chaque action sont accessibles dans les annexes.

Les **principaux résultats chiffrés** et perspectives sont synthétisés ci-dessous :

- **Liste de 157 espèces indigènes DAUPI, 20 zones favorables et 7 bassins versants hydrographiques.** La liste d'espèces DAUPI compte actuellement **157 espèces indigènes communes**. Douze nouvelles espèces ont été rajoutées à la liste DAUPI. Les espèces indigènes DAUPI se répartissent dans **20 zones écologiques favorables** à leur développement, ainsi que dans **7 bassins versants hydrographiques**.
- **47 espèces protégées et/ou menacées pourraient rejoindre la démarche DAUPI** selon une procédure spécifique. Parmi 49 espèces déjà utilisées dans les espaces publics urbains et péri-urbains ou faisant l'objet d'un souhait d'être utilisées par les professionnels acteurs de la DAUPI, 47 sont protégées et/ou menacées (selon les critères UICN). Sept nouvelles espèces protégées sont des espèces de la liste DAUPI.
- **126 espèces indigènes, plus de 55 000 semences et 1178 boutures récoltées.** 617 lots de matériel végétal récoltés à l'échelle de l'île répartis dans sept bassins versants et 20 zones écologiques DAUPI, et correspondant à 126 espèces indigènes communes. Quatre espèces

ont été récoltées dans l'ensemble des bassins versants de l'île : *Aphloia theiformis* (change écorce), *Boehmeria stipularis* (bois de source à grande feuille), *Hubertia ambavilla* var. *ambavilla* (ambaville) et *Pittosporum senacia* subsp. *senacia* (bois de joli cœur des bas). Plus généralement, 28 espèces indigènes ont été collectées dans plus de la moitié des bassins versants de l'île. Au total, **plus de 55 000 semences** (522 lots) et **1178 boutures** (72 lots) **ont été récoltées**.

- **23 109 semences et 74 espèces indigènes DAUPI distribuées aux professionnels.** 592 lots de semences ont été distribués aux producteurs de végétaux partenaires, ce qui représente au total 23 109 semences et 74 espèces indigènes DAUPI.
- **7 producteurs de plantes ont signé une convention de production d'espèces indigènes labellisée DAUPI.** Parmi 11 partenaires producteurs de végétaux, sept ont signé une convention de production d'espèces indigènes labellisée DAUPI. Ces producteurs labellisés DAUPI couvrent 4 bassins versants.
- **480 plants et 57 espèces implantés dans 17 arboretums.** 17 arboretums DAUPI ont été créés ou enrichis par au total 57 espèces implantées et représentées par 480 plants. La plupart des semences récoltées ont été stockées en chambre froide et ont permis de produire sur le site des Colimaçons 1441 plants d'espèces indigènes.
- **92 fiches décrivant l'itinéraire technique de production d'espèces indigènes DAUPI** sont disponibles au format PDF.
- **37 espèces exotiques non envahissantes alternatives** ont été intégrés à l'outil « Palette » sur le site web DAUPI. Plus de 1000 autres espèces exotiques alternatives d'intérêt ornemental ou paysager ont été identifiées et peuvent potentiellement devenir de nouvelles espèces DAUPI.
- **Un système pérenne de récolte, de stockage et de distribution de semences d'espèces indigènes est très attendu** par les acteurs DAUPI en raison des enjeux de valorisation économique important, **mais ce projet nécessite une étude de marché et un accompagnement technique** (comité technique). Plus de 200 000 semences et 90 espèces menacées (222 lots) sont actuellement conservées en chambre froide et à l'air ambiant dans l'unité de conservation des semences d'espèces indigènes créée en 2000 au CBN-CPIE Mascarin.
- **Un chargé de communication et d'animation a été recruté** dans le cadre du projet DAUPI.
- **Trois groupes de travail GT-DAUPI et 2 sous-groupes de travail spécifique se sont réunis.** **24 rencontres ont permis de présenter la démarche et d'échanger avec au moins 37 partenaires associatifs, professionnels et institutionnels.** Neuf réunions de travail internes ont eu lieu.
- **10 évènementiels et 9 émissions radiophoniques, reportages et débats télévisés** ont permis de **communiquer avec le grand public.**
- **8 évènementiels, projets et rencontres** ont permis de **sensibiliser les professionnels et les collectivités.** Les communes de **Petite-Ile (2015)** et **Saint-André (2017)**, mais aussi la **CINOR (2018)**, ont officiellement adhéré à la DAUPI. La **CIVIS va signer une convention DAUPI**, probablement **début septembre 2018**. De nombreux échanges avec la commune de **Cilaos (depuis 2016)** ont eu lieu dans une stratégie de "revitalisation" du centre-bourg. L'adhésion a été **approuvée au Conseil Municipal du 31 octobre 2017**. Des présentations de la DAUPI ont été faites aux communes de **St-Joseph, St-Paul et bientôt le Tampon.**
- **7 projets, évènements, conférences et animations** ont permis de **communiquer envers les enseignants, scolaires et étudiants.**

- **La mise en place d'une graineterie reliée à un réseau d'arboretums** d'espèces indigènes dans le cadre de l'aménagement des espaces publics, mais aussi d'autres filières économiques (PAPAM, horticulture, agriculture alternatives, ...) est une perspective très intéressante.
- **Une nouvelle proposition technique va être soumise par le CBN-CPIE Mascarin au cofinancement Région-FEDER pour la période 2018-2019** afin de poursuivre la mise en œuvre de la démarche DAUPI (3^{ème} phase encore plus opérationnelle).

Suivi des indicateurs

Indicateurs	Type (résultat/réalisation)	Unité de mesure	Valeur cible prévisionnelle	Valeur réalisée	Indicateur de performance (oui/non)	Commentaire
Récoltes de diaspoires et productions dans le cadre du renforcement du réseau d'arboretum DAUPI	126 espèces indigènes, plus de 55 000 semences et 1178 boutures récoltées. 1441 plants produits dont 480 plants et 57 espèces implantés dans 17 arboretums	Nombre de diaspoires récoltées / nombre d'arbres produits / nombre de collections	10 000 diaspoires / 1000 arbres / 5 collections	56 178 diaspoires récoltées / 1441 plants produits / 17 arboretums réalisés	oui	Presque la moitié des semences récoltées ont été transmises aux professionnels. Une partie des semences a été stockée en chambre froide et une petite partie ont été mise en production.
Accompagnement des producteurs à l'utilisation d'espèces indigènes DAUPI	23 109 semences et 74 espèces indigènes DAUPI distribuées aux professionnels. 7 producteurs de plantes ont signé une convention de production d'espèces indigènes labellisée DAUPI	Nombre de semences transmises / nombre d'espèces transmises / nombre de producteurs conventionnés	10 000 semences transmises / 50 espèces transmises / 5 producteurs conventionnés	23 109 semences transmises (592 lots) / 74 espèces transmises / 7 producteurs conventionnés	oui	17 professionnels produisent des plantes indigènes à La Réunion
Communication envers le public, les professionnels, les collectivités, les enseignants, scolaires et étudiants	10 évènementiels et 9 émissions radiophoniques, reportages et débats télévisés. 8 évènementiels, projets et rencontres. 7 projets, évènements, conférences et animations	Nombre d'évènementiel / nombre d'émissions radio et TV / nombre de rencontres, conférences, animations, évènements	5 évènementiels / 5 émissions / 5 rencontres, conférences, animations, évènements	10 évènementiels / 9 émissions / 15 rencontres, conférences, animations, évènements	oui	Les communes de Petite-Ile, Saint-André et la CINOR ont officiellement adhéré à la démarche DAUPI

2. ACTIONS RÉALISÉES

2.1 Renforcement des outils liés à la DAUPI

2.1.1. Actions transversales : opérations de récoltes mutuelles aux actions 1, 3 et 4

Liste évolutive d'espèces indigènes DAUPI

La liste DAUPI compte actuellement **157 espèces indigènes** décrites par des fiches disponibles en lignes sur le site web daupi.cbnm.org (voir également le fichier Excel [Liste_DAUPI_2018](#) en annexe). Ainsi 12 nouvelles espèces ont pu bénéficier d'une maîtrise culturelle et rejoindre la démarche ([Tableau 1](#)).

Tableau 1. Liste des 12 nouvelles espèces indigènes DAUPI qui s'ajoutent aux 145 espèces déjà existantes.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Famille	Type biologique	Catégorie de menace UICN
Benjoin	<i>Terminalia bentzoë</i> (L.) L. f.	Combretaceae	Arbre	CR
Bois de cabri blanc	<i>Antidesma madagascariense</i> Lam.	Phyllanthaceae	Arbre	LC
Bois de cabri rouge	<i>Casearia coriacea</i> Vent.	Salicaceae	Arbre/arbuste	LC
Bois de cannelle	<i>Ocotea obtusata</i> (Nees) Kosterm.	Lauraceae	Arbre	LC
Bois de demoiselle	<i>Phyllanthus casticum</i> Soy.-Will.	Phyllanthaceae	Arbuste	LC
Bois de piment	<i>Geniostoma borbonicum</i> (Lam.) Spreng.	Loganiaceae	Arbuste	LC
Bois d'osto	<i>Antirhea borbonica</i> J.F. Gmel.	Rubiaceae	Arbre/arbuste	LC
Canne marron	<i>Cordyline mauritiana</i> (Lam.) J.F. Macbr.	Asparagaceae	Arbuste	LC
Cascavelle	<i>Abrus precatorius</i> L. subsp. <i>africanus</i> Verdc.	Fabaceae	Liane	DD
Corce blanc	<i>Homalium paniculatum</i> (Lam.) Benth.	Salicaceae	Arbre	LC
Jonc	<i>Juncus effusus</i> L.	Juncaceae	Herbe	LC
Mahot blanc	<i>Dombeya ciliata</i> Cordem.	Malvaceae	Arbre	LC

Parmi ces 12 nouvelles espèces indigènes DAUPI, le benjoin, *Terminalia bentzoë*, est une espèce menacée maintenant inscrite sur la liste des espèces protégées. La réglementation protège les pieds sauvages uniquement.

Efforts de récolte

Pour rappel : la démarche s'appuie sur une carte simplifiée, présentant d'une part les grands ensembles hydrographiques (nommés « Bassin Versant » - BV et numérotés de 1 à 7), ainsi que les zones écologiques principales présentes sur l'île (Figure 1).

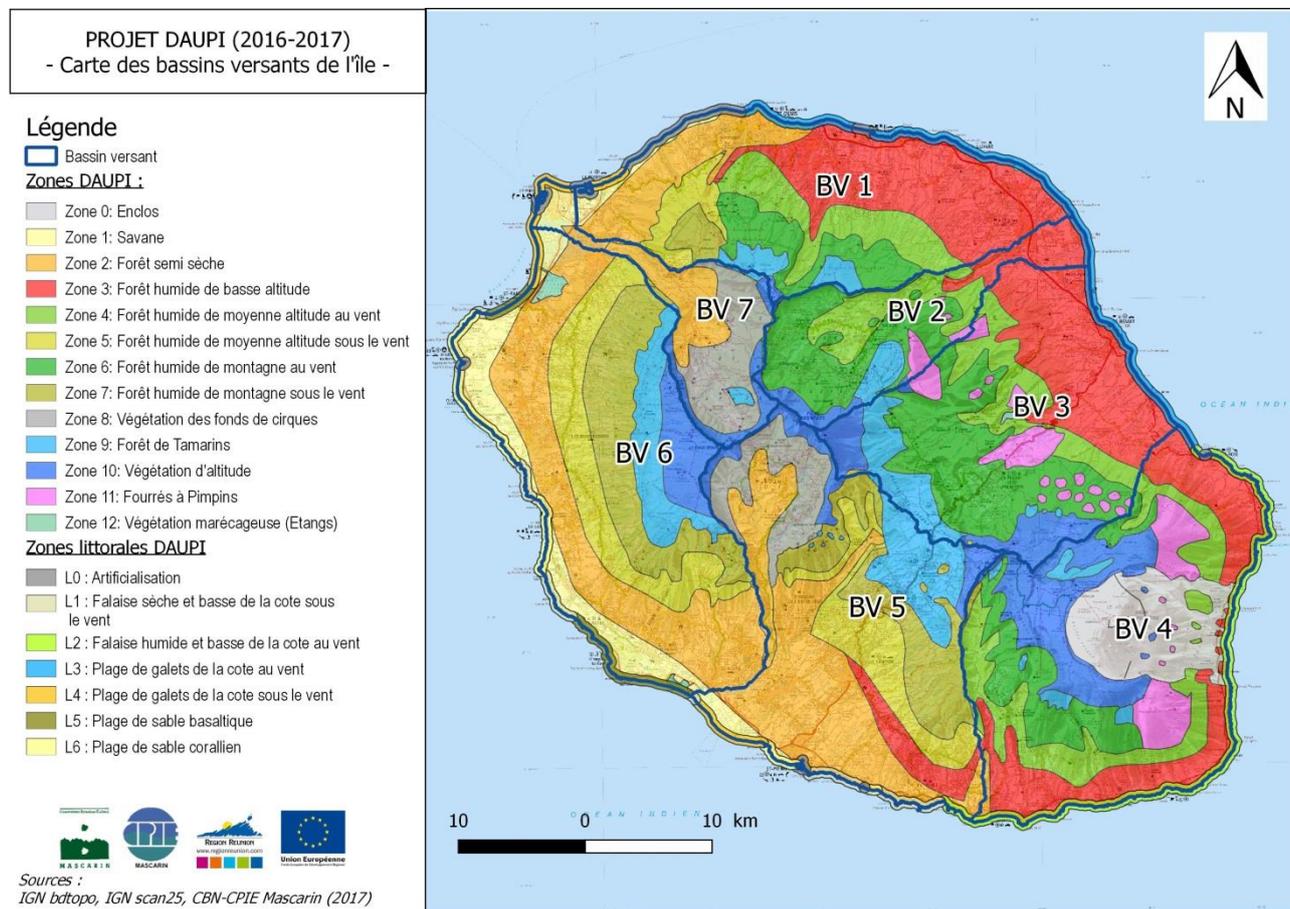


Figure 1. Carte de La Réunion montrant les zones écologiques favorables aux espèces DAUPI (20 zones), ainsi que les bassins versants (7 bassins).

Sur la base de ce découpage géographique, les récoltes ont été organisées par bassin versant et par zone. Ces récoltes avaient pour but de servir trois objectifs distincts : 1) collecter des semences d'espèces indigènes diverses et en quantité suffisante pour être transmises aux producteurs pépiniéristes partenaires, 2) mettre en culture une partie des récoltes dans le but d'affiner ou de mettre au point de nouveaux ITP (Itinéraire Technique de Production), 3) stocker l'ensemble des semences récoltées en surplus chambre froide pour tester leur potentiel de conservation à basse température.

Le graphique suivant présente les résultats du nombre des récoltes réalisées par bassin versant (Figure 2).

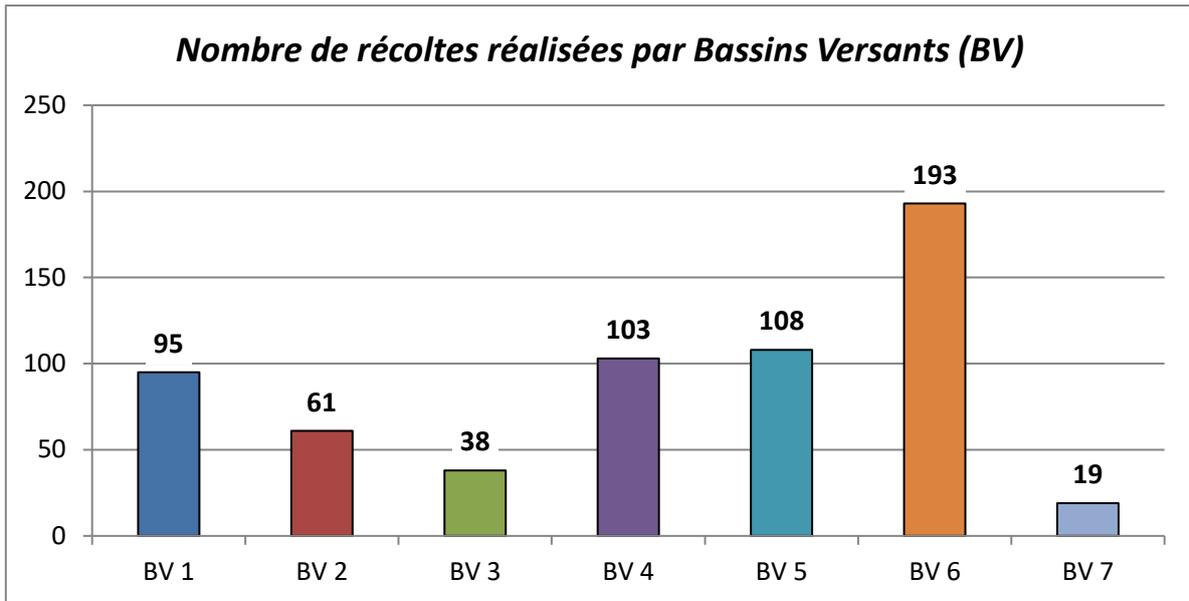


Figure 2. Répartition des récoltes en fonction des bassins versants.

L'Ouest de l'île (BV 6) comporte le plus grand nombre de récoltes, alors que l'Est (BV3) et le Cirque de Mafate (BV7) comportent le moins d'espèces DAUPI récoltées.

La carte présentée ci-dessous (Figure 3) illustre d'une autre manière la répartition des récoltes en termes de lots récoltés et d'espèces dans chaque bassin versant.

On constate que durant ces deux années de projet, des récoltes ont pu être réalisées *a minima* dans chaque bassin versant, avec des différences notables entre les bassins hydrographiques. Les causes de ces différences sont essentiellement liées à la facilité d'accès et à l'éloignement. Ainsi le **BV n°3** de Saint-Benoît / La Plaine des Palmistes (38 récoltes) a été faiblement prospecté du fait notamment de l'éloignement important par rapport à la localisation du CBN-CPIE Mascarin (Saint-Leu). À cela s'ajoute également la perte de l'unique producteur partenaire de la démarche en 2017 (départ en retraite), la pépinière Philippe SAULEY situé à la Plaine des Palmistes. Il nous est apparu peu judicieux de récolter dans ce bassin versant si aucun producteur ne pouvait mettre en culture ces récoltes. Autre exemple : le **BV n°7** de Mafate (19 récoltes) présente deux particularités, la première étant de ne pas être facile d'accès (aucun accès routier), la seconde étant de ne pas connaître d'enjeux d'aménagement urbain important, à l'inverse d'autres régions de l'île en plein développement.

Pour les autres bassins versants, les récoltes ont été plus importantes avec entre 50 et 200 opérations de récoltes par bassin.

Au final, **617 lots de matériel végétal ont été récoltés** à l'échelle de l'île. Ces récoltes ont été réalisées sur **126 espèces indigènes** communes (la liste DAUPI compte actuellement 157 taxons indigènes).

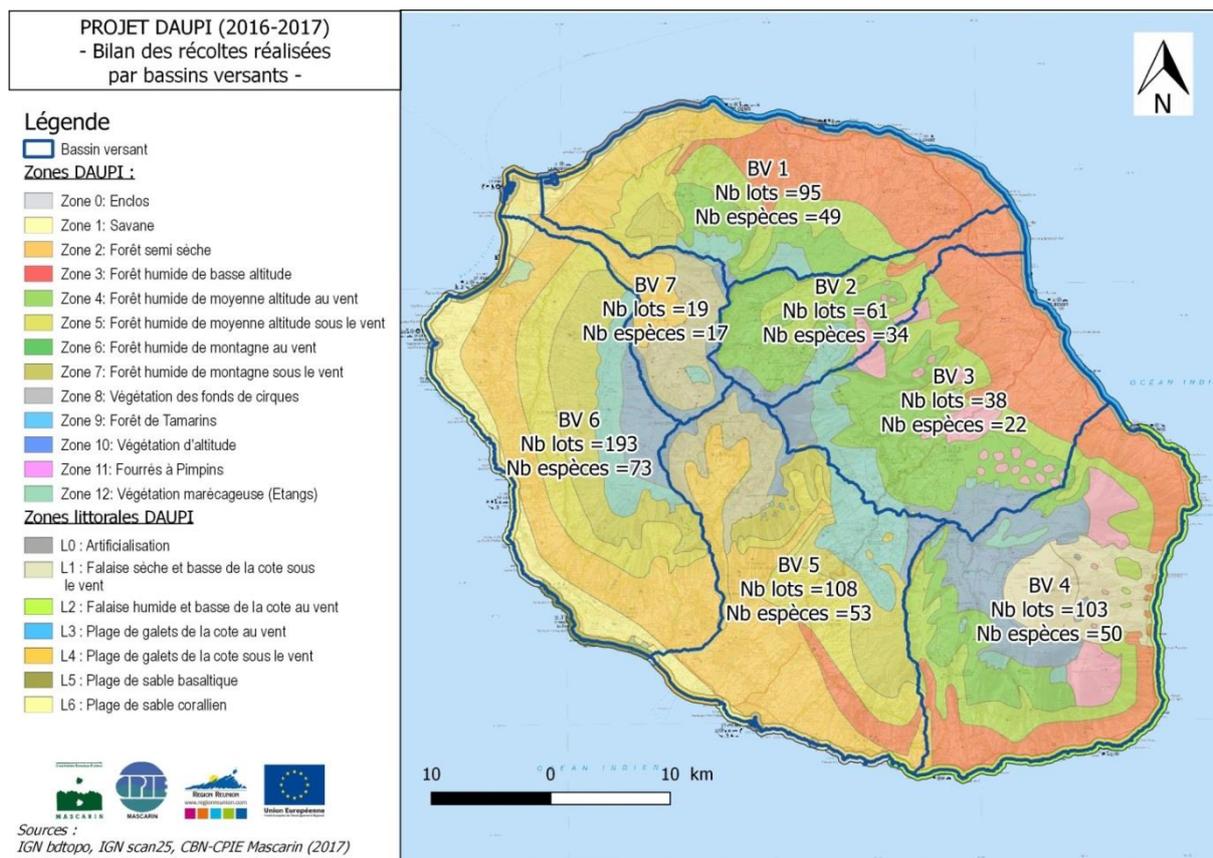


Figure 3. Carte présentant la répartition des récoltes en fonctions des bassins versants.

Le tableau présenté en annexe (voir fichier PDF [Bilan récolte_DAUPI_2016-2017](#) dans les annexes de l'action 1), détaille l'effort de récolte réalisé par espèce et par bassin versant. Le tableau suivant présente une synthèse de ces résultats (voir [Tableau 2](#)).

Tableau 2. Nombre d'espèces indigènes récoltées et communes à un ou plusieurs bassins versants. Il existe par exemple 15 espèces rencontrées sur 3 bassins versants.

Nombre d'espèces	Nombre de bassins versants
52	1
31	2
15	3
13	4
8	5
3	6
4 (espèces rencontrées dans les 7 BV)	7
NB total d'espèces récoltées : 126	

En termes d'objectifs de récolte, nous pouvons d'ores et déjà constater que 4 espèces ont été récoltées dans tous les bassins versants : *Aphloia theiformis* (change écorce), *Boehmeria stipularis* (bois de source à grande feuille), *Hubertia ambavilla* var. *ambavilla* (ambaville) et *Pittosporum senacia* subsp. *senacia* (bois de joli cœur des bas). Plus généralement, **28**

espèces indigènes ont été collectées dans plus de la moitié des bassins versants de l'île. Si nous souhaitons disposer une diversité d'espèces maximum pour les aménagements futurs, il reste un important travail de récolte à réaliser. De plus, comme il a été souhaité par l'ensemble des partenaires que la liste des espèces DAUPI soit ouverte et évolutive, le travail de complément de récoltes demandera un effort soutenu pendant encore quelques années.

Composition des récoltes

La récolte de semences a été ciblée pour plusieurs raisons, notamment pour leur facilité à être transportées, pour le potentiel de production qu'elles offrent, ainsi que pour leur facilité à être stockées. Le graphique ci-dessous (Figure 4) présente la répartition des diaspores¹ récoltées par type.

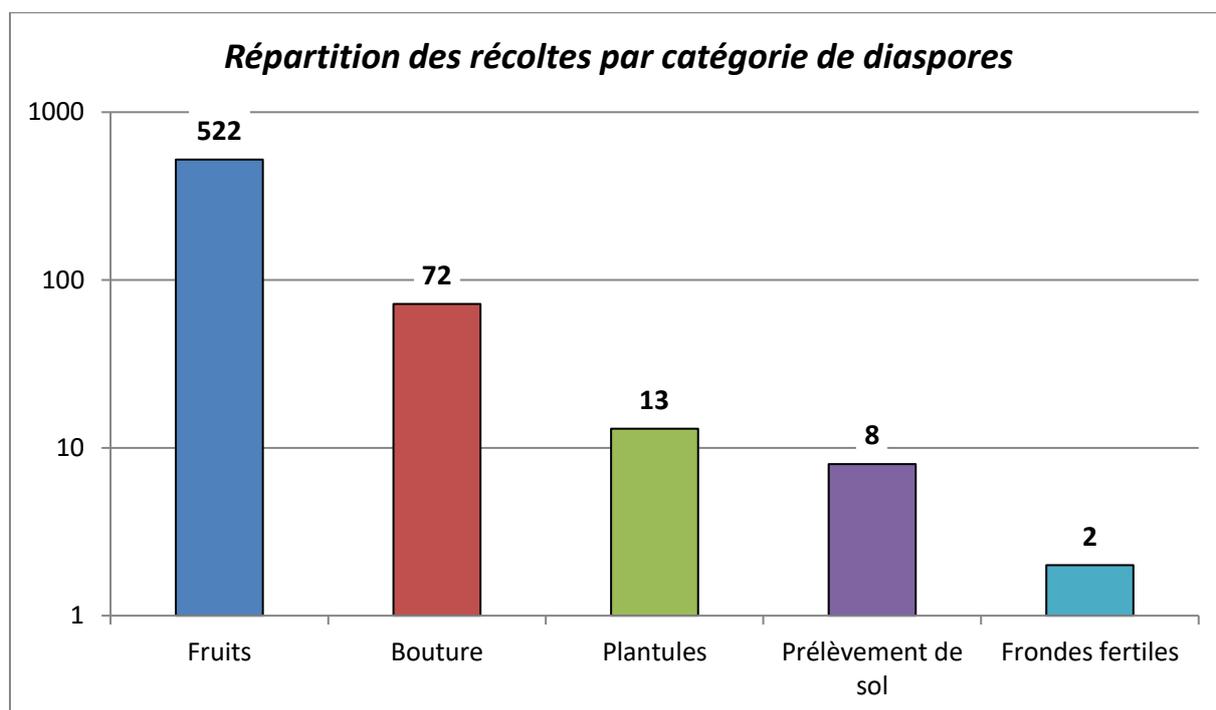


Figure 4. Répartition des quantités de matériel végétal récolté par type.

Certaines parties de plantes autres que des semences ont été récoltées, notamment lorsque les espèces ne présentaient pas de fructification disponible. Ainsi **72 lots de boutures ont été récoltés**, avec l'assistance de l'ARMEFLHOR. En effet, en plus de disposer d'une expertise reconnue dans le domaine de la multiplication des plants par voie végétative, l'ARMEFLHOR a indiqué, au cours des réunions de travail, qu'il est intéressant pour les différentes filières en lien avec la production végétale (fleurs coupées, plants d'ornement, espèces médicinales, ...) de ne pas sous-estimer l'importance des individus adultes et fructifères échantillonnés. Ainsi, les boutures récoltées permettent de disposer d'une copie fidèle des semenciers en plus de la diversité génétique présente dans leurs semences. Il est parfois arrivé de récolter des plantules, mais uniquement lorsque nous étions en présence d'une forte densité de jeunes plants. Enfin, des prélèvements de litière ou de sol sous les semenciers demeurent une solution dans certaines situations difficiles, avec la possibilité

¹ Partie d'un végétal (graine, fruit, etc.) qui se détache du pied mère pour reproduire l'espèce après dissémination (Source : Larousse).

d'obtenir des germinations de l'espèce ciblée dans la banque de semences du sol, voire un échantillon du cortège indigène et exotique naturellement présent dans la zone. Cette dernière méthode est très aléatoire, mais peut donner des résultats surprenants ou inespérés.

D'un point de vue comptable, les effectifs de diaspores récoltés se répartissent comme suit :

Type de diaspore	Quantité récoltée
Semences	≈ 55 000
Boutures	1178
Plantules	95
Frondes fertiles de fougères	2
Prélèvements de litière/sol	1086 g

2.1.2. Action 1 – Renforcer et accompagner la production et l'utilisation d'espèces indigènes DAUPI cibles

Objectif : accompagner et encourager des professionnels pour le choix et à la production d'espèces indigènes peu communes ou absentes des filières de production et de certains aménagements paysagers et susceptibles de répondre à une demande et de diversifier le choix d'espèces indigènes proposées aux aménageurs par les pépiniéristes producteurs locaux.

Étapes de réalisation :

1. Organiser une campagne de récoltes ciblées en fonction des besoins : **élaborer un programme de récolte**. Les besoins pourront être identifiés avec l'aide du Groupe de Travail DAUPI et de certains professionnels (paysagistes, aménageurs, producteurs).
2. **Sélectionner des pépiniéristes producteurs** d'espèces indigènes (un producteur à minima dans chaque grand secteur de l'île ou zone favorable DAUPI) susceptibles de mettre en culture les espèces récoltées. Il s'agira de contacter et choisir les pépiniéristes les plus motivés pour tester les itinéraires techniques de production d'espèces indigènes correspondant à leur zone de production. Rédiger une convention type qui permettra de formaliser l'engagement du professionnel dans la mise en culture de lots d'espèces indigènes.
3. **Présenter le programme de récolte et la sélection de professionnels** au GT DAUPI **pour avis** et au COPIL **pour validation**.
4. **Réaliser la campagne de récoltes**.
5. **Transmettre les diaspores aux pépiniéristes partenaires, ainsi que l'itinéraire technique de production des espèces récoltées**. Formaliser l'engagement du professionnel par une convention de production DAUPI.
6. **Suivre les productions** chez les pépiniéristes partenaires et réaliser un bilan.
7. **Présenter le bilan des productions** aux GT, ainsi qu'aux professionnels partenaires.

Il s'agit d'accompagner la production d'espèces indigènes pour lesquels des itinéraires techniques de production ont été formalisés dans le cadre de la première phase du projet DAUPI. Il existe actuellement 67 espèces pour lesquelles on connaît un itinéraire technique de production.

Produits attendus : liste des espèces cibles, programme de récolte, liste des professionnels volontaires, convention de production DAUPI type, bilan des productions.

Pilote CBN-CPIE Mascarin : Thibault ROCHIER.

Partenaires : ARMEFLHOR, Syndicat des Pépiniéristes et Horticulteurs de La Réunion (SPHR), professionnels de l'horticulture, du paysage et des espaces verts, GT DAUPI.

Durée de l'action : 2 ans (2016-2017).

Résultats

Définition du cadre partenarial : convention de production d'espèces indigènes labellisée DAUPI

L'enjeu de cette action était de transférer des lots de semences tracées aux producteurs partenaires, en fonction de la localisation de leur pépinière (Bassin versant et zone écologique favorable). Il s'agit également d'accompagner les producteurs pour établir clairement les objectifs de chaque partenaire afin qu'ils puissent mettre en culture dans les meilleures conditions les lots de semences donnés. Les différentes conventions signées avec les producteurs sont réunies dans un dossier consultable en annexe (voir le dossier [Conventions_Producteurs_DAUPI](#))

La carte ci-dessous présente la localisation de chacun des producteurs pépiniéristes partenaires de la démarche DAUPI (Figure 5).

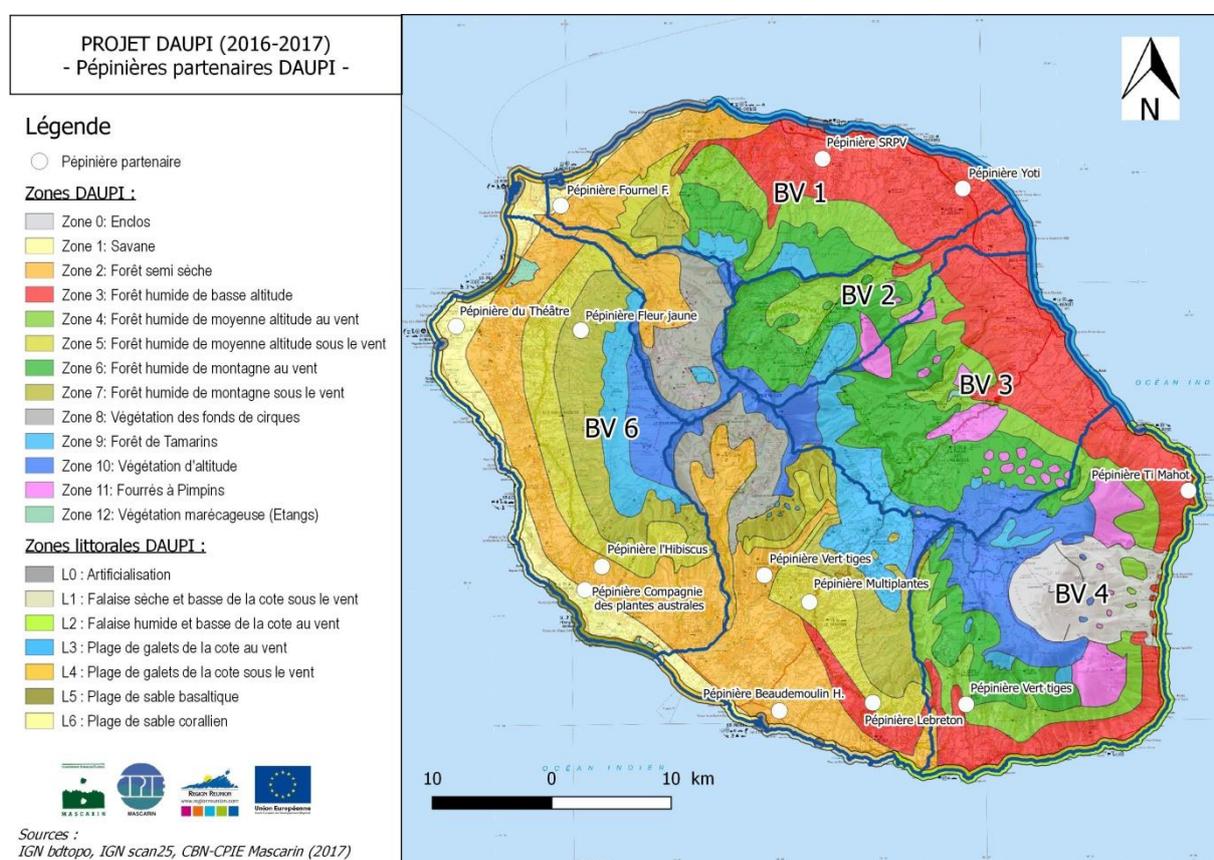


Figure 5. Carte présentant la localisation des pépinières et producteurs de végétaux partenaires de la démarche DAUPI à l'échelle de l'île.

Parmi 12 partenaires producteurs de plantes, **sept (*) ont signé une convention de production d'espèces indigènes labellisée DAUPI.**

- ✓ **Pépinière Beaudemoulin H.*** – Commune de SAINT-PIERRE (BV5)
- ✓ **Pépinière Vert-Tiges*** – Commune de l'ENTRE-DEUX (BV5) et de SAINT-JOSEPH (BV4)
- ✓ **Pépinière du Théâtre*** – Commune de SAINT-PAUL, Saint-Gilles (BV6)

- ✓ **Pépinière Fournel F.** – Commune du PORT (BV7) et de LA POSSESSION (BV1)
- ✓ **Pépinière La Compagnie des Plantes Australes*** – Commune des AVIRONS (BV6)
- ✓ **Pépinière Multiplantes*** – Commune du TAMPON (BV5)
- ✓ **Pépinière Ti Mahot*** – Commune de SAINTE-ROSE (BV4)
- ✓ **Pépinière Yoti** – Commune de SAINT-ANDRÉ (BV1)
- ✓ **Pépinière SRPV** (Société Réunionnaise de Production de Végétaux) – Commune de SAINTE-MARIE (BV1)
- ✓ **Pépinière Fleur Jaune** – Commune de SAINT-PAUL, La Petite France (BV6)
- ✓ **Pépinière l'Hibiscus** – Commune des AVIRONS, Tévelave (BV6)
- ✓ **Pépinière Lebreton*** – Commune de PETITE-ÎLE (BV5)

Les prospections et investigations de terrain n'ont pas permis de trouver de producteur partenaire au sein du BV n°2 (Salazie, Rivière du Mât). Par ailleurs, le producteur volontaire Philippe SAULEY situé dans le BV n°3 (Saint-Benoît - Plaine des Palmistes) s'est retiré du fait de son départ à la retraite. La démarche DAUPI ne couvre donc pas ces deux bassins versants pour la production d'espèces indigènes locales. Une attention particulière devra être apportée à ce point dans l'avenir si la démarche souhaite pouvoir s'appuyer sur au moins un producteur DAUPI dans chacun des bassins versants de l'île.

Protocole de mise à disposition des semences

Avant d'être transmis aux producteurs, les lots de semences récoltées ont suivi le même itinéraire de traitement. Ces étapes ont été réalisées par l'équipe du Conservatoire Botanique National et CPIE de Mascarin avec l'aide ponctuelle de stagiaires en apprentissage :

1. enregistrement des données liées à la récolte dans la base de données « récoltes » du CBN-CPIE Mascarin ;
2. attribution d'un numéro d'accession qui permettra le suivi et la traçabilité des lots de matériel récoltés ;
3. tri et nettoyage des semences ;
4. répartition équitable des lots entre les différents producteurs, en respectant les principes de la démarche (bassin versant et zone écologique favorable) ;
5. conditionnement dans des enveloppes, accompagnées du bordereau de don des semences, présentant toutes les informations nécessaires aux producteurs pour assurer la traçabilité des lots de plantes produites (voir le fichier [Bordereau_transmission_semences](#) en annexe).

Ce traitement préparatoire des semences récoltées exige un temps considérable et un certain savoir-faire qui demande d'être rigoureux et efficace. Ce travail de préparation des lots permet d'apporter aux producteurs tout le confort d'une mise en production rapide des lots de semences tout en garantissant leur traçabilité.

L'ensemble des bordereaux de dons sont consultables en annexe (voir le dossier [Bordereau dons_producteurs](#)).

Bilan du travail de transmission de semences réalisée

Au terme du projet, chaque producteur partenaire conventionné a fait l'objet d'au moins un don de semences.

Un total de **592 lots** de semences, ont été distribués aux producteurs de végétaux partenaires, ce qui représente au total **23 109 semences de 74 espèces indigènes DAUPI**.

Le tableau de synthèse ci-dessous (**Tableau 3**) permet d'apprécier l'effort de récolte réalisé pour mettre à disposition d'importantes quantités de semences tout en assurant une diversité d'espèces et d'origine géographique dans chacun des bassins versants ayant fait l'objet de récoltes.

Tableau 3. Nombre de lots de semences et d'espèces transmis aux producteurs partenaires et zones écologiques favorables correspondantes aux différentes pépinières réceptrices.

Producteurs partenaires	Nombre de lots transmis	Nombre d'espèces transmises	Zones écologiques favorables correspondantes
Pépinière Beaudemoulin H. (St-Pierre)	<u>79</u>	<u>47</u>	Zone de forêt semi-sèche et zone de forêt humide de moyenne alt. sous le vent
Pépinière du Théâtre (Saint-Paul)	22	13	Zone de savane
Pépinière Fleur Jaune (La Petite France)	36	25	Zone de forêt humide de montagne sous le vent
Pépinière Fournel F. (La Possession)	27	13	Zones de savane et de forêt semi-sèche
Pépinière La Compagnie des Plantes Australes (Les Avirons)	26	17	Zone de forêt semi-sèche
Pépinière l'Hibiscus (Les Avirons)	39	26	Zone de forêt semi-sèche
Pépinière Multiplantes Joseph Avril (Le Tampon, Bassin Plat, St-Joseph)	<u>79</u>	<u>47</u>	Zones de forêt humide de basse et moyenne alt. sous le vent
Pépinière Société Réunionnaise de Production de Végétaux (Sainte-Marie)	38	20	Zone de forêt humide de basse altitude au vent
Pépinière Ti Mahot (Sainte-Rose)	63	31	Zone de forêt humide de basse altitude au vent
Pépinière Vert-Tiges (Entre-Deux)	<u>78</u>	<u>46</u>	Zone de forêt semi-sèche
Pépinière Vert-Tiges (Langevin)	68	33	Zone de forêt humide de basse altitude
Pépinière Yoti (Saint-André)	37	19	Zone de forêt humide de basse altitude
Pépinière Lebreton (Petite-Île)	3	3	Zone de forêt humide de basse altitude
Total	592	74	-

Sur la base de cette synthèse, il apparaît des disparités au niveau du nombre de lots et d'espèces transmis aux producteurs. Ces différences peuvent s'expliquer selon deux facteurs principaux.

D'une part, les récoltes ont quasiment toutes été réalisées en milieu semi-naturel et naturel afin de garantir une vigueur des lots de semences. Cependant, les habitats indigènes ont

totallement disparu ou sont très dégradés dans certaines régions de l'île. Ainsi, les semenciers sauvages sur lesquels les récolteurs pouvaient compter étaient trop peu nombreux, très éparés et en très mauvais état sanitaire du fait de la dégradation de leur habitat. Les récoltes n'ont donc pas pu être satisfaisantes aussi bien du point de vue de la quantité que de la qualité. C'est le cas notamment pour la pépinière du Théâtre, la pépinière Fournel F. ou la pépinière La Compagnie des Plantes Australes, situées dans le bassin versant n°6 au niveau de la zone semi-sèche (habitats les plus dégradés de l'île, dont il ne reste que 1 % de la surface couverte avant l'arrivée de l'homme). Toutefois on peut voir que pour les pépinières situées dans les zones semi-sèches du bassin versant n°5, ont quant à elle pu bénéficier de récolte plus fournie du fait d'un meilleur niveau de conservation des milieux dans ce bassin.

D'autre part, les pépinières situées dans les zones où les milieux sont globalement moins impactés par l'homme et plus faciles d'accès (BV5, BV4), ont pu bénéficier d'un nombre de lots de semences et d'une diversité en espèces plus conséquent. Les besoins en termes d'accompagnement et de soutien des producteurs, se situaient également dans ces zones. Les espèces emblématiques menacées de la zone semi-sèche des bas de l'ouest ont déjà fait l'objet d'actions importantes de récolte et de multiplication.

Ce déséquilibre met en avant le fait que si nous souhaitons disposer du maximum de diversité végétale indigène dans la filière de production végétale de l'île, il est d'une part urgent de multiplier les derniers semenciers d'espèces indigènes survivants présents dans les zones anthropisées et d'autre part d'harmoniser les moyens à mettre en œuvre en fonction des contraintes de disponibilité des semences.

Cette difficulté pourra être progressivement levée par un **travail de plantation d'espèces indigènes important, régulier et soutenu dans les zones basses et moyennes de l'île** où la végétation indigène a été dégradée ou a quasiment disparu. Il s'agit de **constituer un réseau arborescents** (scolaires, institutionnels, privés), **d'aménagements paysagers et d'espaces verts publics**. L'idée maîtresse de la démarche est que **chaque individu planté d'espèce indigène, dont l'origine est tracée, devient un semencier pour demain**. Il pourra alors offrir de nouvelles semences pour alimenter les producteurs sans impacter les milieux naturels.

Bilan des productions

Les productions d'espèces indigènes DAUPI par les partenaires n'ont pas été concluantes. En effet, suite à la transmission des lots de semences, nous n'avons pas eu de retours des producteurs, excepté ceux des pépinières Fleur Jaune et Ti Mahot qui ont indiqué une erreur d'étiquetage d'une enveloppe de semences transmises et des recommandations sur le mode de nettoyage des semences de certaines espèces afin de préserver leur capacité germinative (espèces pour lesquelles il est préférable de conserver la pulpe du fruit jusqu'à la transmission au producteur).

Par ailleurs, les producteurs ont une activité soutenue et la transmission d'avis ou d'éléments de suivi est parfois trop chronophage pour s'ajouter à leur charge de travail courant. Nous ne doutons pas qu'ils aient bien mis en culture les lots transmis et qu'il nous faudra simplement visiter chacun des pépiniéristes pour établir un bilan de leurs productions DAUPI.

De notre côté, nous aurions dû assurer ce suivi en retournant voir les producteurs six mois après transmission des lots de semences afin de faire un état des lieux. Malheureusement les ressources allouées à cette action n'ont pas permis de réaliser ce suivi de manière régulière.

Nous espérons prochainement pouvoir réaliser ce bilan des productions avec l'ensemble des partenaires conventionnés. Ce bilan sera alors transmis aux partenaires, ainsi qu'aux bailleurs.

2.1.3 Action 2 – Inscrire certaines espèces protégées et menacées dans la DAUPI

Objectif : permettre une utilisation durable et intelligente de certaines espèces menacées et/ou protégées d'intérêt ornemental dans la Démarche Aménagements Urbains et Plantes Indigènes, sans nuire aux populations sauvages de ces espèces.

Etapes de réalisation :

1. **Identifier les espèces menacées et/ou protégées** d'intérêt ornemental, mais aussi agricole, PAPAM ou plus largement agro-écologique, et souhaitées par les professionnels.
2. **Rechercher a minima les traits d'histoire de vie** (aire d'indigénat, type biologique, groupe écologique ou fonctionnel, mode de reproduction, système de reproduction, incompatibilité pollinique, âge de reproduction, mode de dissémination, ravageurs et parasites...) des espèces menacées et/ou protégées identifiées.
3. **Proposer une solution d'utilisation durable de ces espèces**, qui ne porte pas atteinte aux populations naturelles.
4. **Présenter la liste d'espèces menacées et/ou protégées**, ainsi que la **solution d'utilisation au Groupe de Travail DAUPI pour avis et au COPIL pour validation**.
5. **Présenter la liste d'espèces menacées et/ou protégées**, ainsi que la **solution d'utilisation au CSRPN pour avis scientifique**.
6. **Réaliser un support de communication/sensibilisation** sur l'utilisation d'espèces menacées et/ou protégées DAUPI à destination des professionnels et du grand public (à intégrer à l'**Action 10**).

Produits attendus : liste des espèces menacées et/ou protégées d'intérêt ornemental, solution durable et non risquée d'utilisation de ces espèces menacées et/ou protégées, avis scientifique du CSRPN, support de communication sur l'utilisation d'espèces menacées et/ou protégées.

Pilote CBN-CPIE Mascarin : Christophe LAVERGNE

Partenaires : professionnels de l'horticulture, syndicat des horticulteurs et pépiniéristes de La Réunion, professionnels de l'horticulture, du paysage et des espaces verts, GT DAUPI, DEAL, CSRPN, Conseil Scientifique du CBN-CPIE Mascarin.

Durée de l'action : 2 ans (2016-2017).

Résultats

Concernant les espèces protégées et/ou menacées, le Groupe de Travail DAUPI a fait les constats suivants (voir le compte-rendu de réunion du GT [CR_GT3_DAUPI_6_oct_2017](#) dans les annexes de l'action 7) :

- il existe une **forte demande des professionnels** de l'aménagement et de la production pour l'intégration d'espèces protégées et/ou menacées déjà utilisées à la liste DAUPI ;
- la **présence dans les espaces publics, la production et la commercialisation d'espèces protégées et/ou menacées constitue une réalité concrète** ;

- **la loi n'interdit pas** l'utilisation d'espèces protégées et/ou menacées à partir du moment où **les prélèvements de diaspores se font sur des pieds domestiqués** en dehors des milieux naturels.

L'intégration de taxons protégés et/ou menacés à la liste d'espèces DAUPI semble donc inévitable dans la mesure où dans la pratique le nombre d'espèces protégées/menacées produites par les professionnels est en constante augmentation. Si la DAUPI permettait d'encadrer strictement les modalités de leur utilisation assurant l'existence de semenciers domestiqués, d'une traçabilité suivie et partagée, du respect de la zonation des plantations en fonction de l'origine géographique des semences/diaspores, cette orientation pourrait être envisagée. Elle repose bien entendu sur la bonne volonté de chacun de vouloir y adhérer en respectant le cahier des charges que la DAUPI pourrait clairement préciser en établissant une liste spécifique dédiée aux taxons menacés et/ou protégés.

Dans un avis formulé par le CSRPN de La Réunion (voir le compte-rendu de la séance du 1^{er} avril 2014 [Avis_CSRPN_2014](#) en annexe action 2), Vincent BOULLET souligne que l'intégration de taxons protégés et/ou menacés à la liste d'espèces DAUPI repose sur deux questions essentielles :

- une **question de principe**, reposant pour l'essentiel sur la préservation de la diversité végétale avec les risques et les impacts de l'utilisation de plantes indigènes dans les aménagements et leurs interférences éventuelles avec les populations sauvages, problématique prenant d'autant plus d'importance que les taxons sont rares et menacés.
- une **question de choix**, s'appuyant sur différents types de critères :
 - **critère d'état** : statuts de menace, de protection, nombre de populations sauvages, nombre de populations sauvages fonctionnelles (c'est-à-dire présentant des signes de régénération naturelle), taille globale de population, de variabilité phénotypique (sous-entendant une indication probable de variabilité génotypique importante) ;
 - **critère de risque** : risque de perte de variabilité phénotypique (sous-entendant une perte probable de variabilité génotypique importante), risque d'hybridation, risque de pillage ;
 - **critère de contexte** : disponibilité d'individus *ex situ*, utilisation actuelle, potentialité d'utilisation.

Sur la question de principe, le risque peut schématiquement se subdiviser en :

- un **risque biologique naturel**, lié la potentialité de flux de gènes entre populations sauvages et populations cultivées d'une part (risque de pollution génétique intra-spécifique ou d'hybridation entre taxons proches) et, à la perte de diversité génétique des populations cultivées d'autre part (dérive génétique) ;
- un **risque anthropique** par accroissement du prélèvement *in natura* (risque de « pillage ») ou au contraire d'introduction dans le milieu naturel d'individus issus de culture dont l'évaluation est délicate et nécessairement subjective.

Sur la question du choix des taxons, l'analyse a concerné d'une part les taxons menacés et/ou protégés souhaités par les professionnels ainsi que les taxons déjà inclus à la démarche DAUPI et inscrit depuis décembre 2017 à la nouvelle liste d'espèces protégées (Arrêté du 27 octobre 2017 relatif à la liste des espèces végétales protégées dans le département de La Réunion, publié le 3 décembre 2017 au JO de la République Française).

En concertation avec les professionnels producteurs et paysagistes, une liste de **49 taxons** a été dressée pour leur intérêt ornemental, agricole ou plus largement agro-écologique (Tableau 4). Ces taxons sont donc soit déjà utilisés dans les espaces publics urbains et péri-urbains, soit font l'objet d'un souhait d'être utilisés par les professionnels acteurs de la DAUPI. Sur ces 49 taxons, **47 sont protégés et/ou menacés** (selon les critères UICN), les **deux autres étant des infra-taxons susceptibles de s'hybrider** avec d'autres infra-taxons de la même espèce.

Tableau 4. Liste des 49 espèces menacées souhaitées par les aménageurs et producteurs dans les aménagements d'espaces publics de La Réunion. Les couleurs correspondent aux catégories d'utilisation des taxons dans le cadre de la démarche DAUPI

NOM BOTANIQUE	FAMILLE	NOM VERNACULAIRE
<i>Abutilon exstipulare</i> (Cav.) G. Don	Malvaceae	Mauve
<i>Acanthophoenix crinita</i> (Bory) H. Wendl.	Arecaceae	Palmiste rouge des Hauts, palmiste noir
<i>Aloe macra</i> Haw.	Asphodelaceae	Mazambon marron
<i>Asplenium nidus</i> L.	Aspleniaceae	Nid d'oiseau
<i>Carissa spinarum</i> L.	Apocynaceae	Bois amer
<i>Chionanthus broomeana</i> (Horne ex Oliv.) A.J. Scott	Oleaceae	Cœur bleu des Bas
<i>Claoxylon racemiflorum</i> A. Juss. ex Baill.	Euphorbiaceae	Grand bois cassant
<i>Coptosperma borbonica</i> (Hend. et A.A. Hend.) De Block	Rubiaceae	Bois de pintade
<i>Croton mauritanus</i> Lam.	Euphorbiaceae	Ti bois de senteur
<i>Dombeya acutangula</i> Cav. subsp. <i>acutangula</i> (var. <i>acutangula</i> / <i>palmata</i>)	Malvaceae	Mahot tantan
<i>Dombeya blattiolens</i> Frapp. ex Cordem.	Malvaceae	Mahot blanc
<i>Dombeya populnea</i> (Cav.) Baker	Malvaceae	Bois de senteur bleu
<i>Dombeya umbellata</i> Cav.	Malvaceae	Mahot noir
<i>Erythroxylum hypericifolium</i> Lam.	Erythroxylaceae	Bois d'huile
<i>Erythroxylum sideroxyloides</i> Lam.	Erythroxylaceae	Bois de ronde
<i>Eugenia mespiloides</i> Lam.	Myrtaceae	Bois de nèfles à grandes feuilles
<i>Fernelia buxifolia</i> Lam.	Rubiaceae	Bois de balai
<i>Foetidia mauritiana</i> Lam.	Lecythidaceae	Bois puant
<i>Heliotropium foertherianum</i> Diane et Hilger	Boraginaceae	Veloutier
<i>Heritiera littoralis</i> Aiton	Malvaceae	Toto margot
<i>Hernandia mascarenensis</i> (Meisn.) Kubitzki	Hernandiaceae	Bois blanc
<i>Hibiscus columnaris</i> Cav.	Malvaceae	Mahot rempart
<i>Hubertia ambavilla</i> Bory var. <i>taxifolia</i> (Poir.) C. Jeffrey	Asteraceae	Ambaville bâtard
<i>Indigofera amoxylum</i> (DC.) Polhill	Fabaceae	Bois de sable
<i>Latania lontaroides</i> (Gaertn.) H.E. Moore	Arecaceae	Latanier rouge
<i>Melicope obtusifolia</i> (DC.) T.G. Hartley subsp. <i>obtusifolia</i> var. <i>arborea</i> (Coode) T.G. Hartley	Rutaceae	Catafaye ou gros patte poule
<i>Monarrhenus pinifolius</i> Cass.	Asteraceae	Bois de chenilles
<i>Monarrhenus salicifolius</i> (Lam.) Cass.	Asteraceae	Bois de paille-en-queue
<i>Obetia ficifolia</i> (Poir.) Gaudich.	Urticaceae	Bois d'ortie

<i>Ochrosia borbonica</i> J.F. Gmel.	Apocynaceae	Bois jaune
<i>Ophioglossum reticulatum</i> L.	Ophioglossaceae	Herbe paille-en-queue
<i>Pemphis acidula</i> J.R. Forst. et G. Forst.	Lythraceae	Bois matelot
<i>Pisonia lanceolata</i> (Poir.) Choisy	Nyctaginaceae	Bois mapou
<i>Polyscias cutispongia</i> Lam.	Araliaceae	Bois d'éponge
<i>Polyscias rivalsii</i> Bernardi	Araliaceae	Bois de papaye
<i>Poupartia borbonica</i> J.F. Gmel.	Anacardiaceae	Bois blanc rouge
<i>Psiadia retusa</i> (Lam.) DC.	Asteraceae	Salette
<i>Pyrostria commersonii</i> J.F. Gmel.	Rubiaceae	Bois de Mussard
<i>Ruizia cordata</i> Cav.	Malvaceae	Bois de senteur blanc
<i>Scolopia heterophylla</i> (Lam.) Sleumer	Salicaceae	Bois de prune
<i>Sideroxylon majus</i> (C.F. Gaertn.) Baehni	Sapotaceae	Bois de fer
<i>Sophora denudata</i> Bory	Fabaceae	Petit tamarin des hauts
<i>Stillingia lineata</i> (Lam.) Müll.Arg.	Euphorbiaceae	Tanguin pays
<i>Tabernaemontana persicariifolia</i> Jacq. (nom actuellement non valide et syn. de <i>T. mauritiana</i>)	Apocynaceae	Bois de lait
<i>Terminalia bentzoë</i> (L.) L. f.	Combretaceae	Benjoin
<i>Thespesia populnea</i> (L.) Sol. ex Corrêa	Malvaceae	Porché
<i>Vepris lanceolata</i> (Lam.) G. Don	Rutaceae	Patte poule
<i>Volkameria heterophylla</i> Vent.	Lamiaceae	Bois de chenilles
<i>Zanthoxylum heterophyllum</i> (Lam.) Sm.	Rutaceae	Bois de poivre

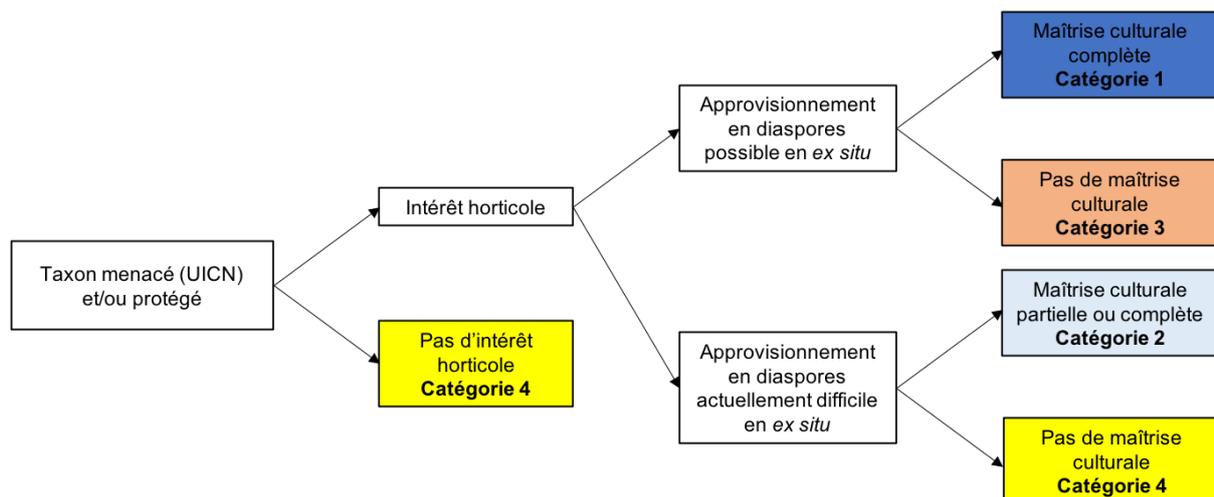
En plus de ces taxons souhaités par les professionnels, il y a eu une modification de la liste des espèces protégées à La Réunion. En effet, l'arrêté interministériel du 27 octobre 2017 relatif à la liste des espèces végétales protégées dans le département de La Réunion a été publié au Journal Officiel de La République Française du 3 décembre 2017 et abroge l'arrêté du 6 février 1987. **Le nombre de taxons protégés passe ainsi de 61 à 238.** Parmi les taxons nouvellement protégés, **sept** étaient déjà inclus dans la liste DAUPI (Tableau 5) et se retrouvent donc concernées par cette action.

Tableau 5. Liste des espèces DAUPI nouvellement protégées par l'arrêté ministériel du 27 octobre 2017. Les couleurs correspondent aux catégories d'utilisation des taxons dans le cadre de la démarche DAUPI

NOM BOTANIQUE	FAMILLE	NOM VERNACULAIRE
<i>Acanthophoenix rubra</i> (Bory) H. Wendl.	Arecaceae	Palmiste rouge
<i>Dictyosperma album</i> (Bory) H. Wendl. et Drude ex Scheff.	Arecaceae	Palmiste blanc
<i>Diospyros borbonica</i> I. Richardson	Ebenaceae	Bois noir des hauts
<i>Hibiscus ovalifolius</i> (Forssk.) Vahl	Malvaceae	Hibiscus
<i>Ipomoea littoralis</i> Blume	Convolvulaceae	Ipomée
<i>Syzygium borbonicum</i> J. Guého et A.J. Scott	Myrtaceae	Bois de pomme blanc
<i>Turraea ovata</i> (Cav.) Harms	Meliaceae	Petit quivi

Ces **56 taxons au total** ont donc été soumis à première une analyse selon l'arbre de décision présenté ci-dessous afin de les classer dans l'une des quatre catégories suivantes :

- **Catégorie 1** : **25 taxons** présentant un intérêt horticole, dont des semenciers sont disponibles hors milieu naturel de manière suffisante pour alimenter les pépinières en semences et pour lesquelles l'itinéraire technique de multiplication peut être considéré comme maîtrisé ; ces taxons peuvent intégrer directement la démarche DAUPI ;
- **Catégorie 2** : **23 taxons** présentant un intérêt horticole, mais qui ne remplissent pas les critères nécessaires pour intégrer la démarche DAUPI (problèmes taxonomiques, culture non maîtrisée ou difficile, absence de semencier hors milieu naturel, ...) ;
- **Catégorie 3** : **1 taxon** présentant un intérêt horticole, dont des semenciers sont disponibles hors milieu naturel de manière suffisante pour alimenter les pépinières en semences mais dont l'itinéraire technique de multiplication n'est pas maîtrisé ; ces espèces devront faire l'objet d'une recherche prioritaire afin de préciser leur itinéraire technique de multiplication ; elles pourront alors intégrer la démarche DAUPI ;
- **Catégorie 4** : **7 taxons** qui ne peuvent pas la démarche DAUPI car ils ne présentent pas d'intérêt horticole ou présentent un problème important de disponibilité en graines qui ne semble pas pouvoir être résolu.



Par la suite, à partir des risques biologiques et anthropiques identifiés, il a été possible de fournir des recommandations d'utilisation pour chacun des taxons :

- **respecter l'origine** (à l'échelle des sous-bassins versants et des séries de végétation) et **la traçabilité, assurer la représentativité de la diversité génétique sauvage** dans les collections *ex situ* lorsqu'il y a un risque de perte de la variabilité phénotypique ;
- **proscrire l'utilisation de taxons exotiques proches** (notamment ceux des autres îles des Mascareignes) ou encore **circonscrire géographiquement l'utilisation de certains taxons pour éviter l'hybridation** avec les populations sauvages de taxons proches (principe d'isolement géographique des populations cultivées).

Tout est synthétisé dans un tableau présenté en annexe action 2 (voir fichier [Tableau_de_synthèse](#)).

La liste des espèces, les résultats des analyses effectuées, le classement dans les différentes catégories, ainsi que les recommandations d'utilisation des taxons menacés et/ou protégés dans le cadre de la démarche DAUPI ont été soumis au Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) pour validation scientifique. Globalement et dans la limite

effective des connaissances actuelles, le CSRPN indique que la démarche d'analyse répond plutôt bien, et de manière pragmatique, à la demande formulée en matière de choix d'espèces et que la classification des taxons en quatre catégories paraît judicieuse. Cependant, le CSRPN demande à ce que les critères d'analyse puissent être complétés, notamment sur les **systèmes de reproduction** et les **potentialités de flux de gènes** afin d'affiner les recommandations d'utilisation, en fournissant, au moins pour certains taxons, la délimitation géographique claire d'une zone de risque et de non utilisation.

Perspectives

Dans un premier temps, il s'agira de prendre en compte les remarques formulées par le CSRPN et de proposer une nouvelle version du tableau synthétique aux partenaires, puis au CSRPN. Une fois la liste des taxons retenus et les recommandations d'utilisation validée collégalement, l'objectif sera de mettre en œuvre la procédure d'utilisation par les professionnels de la production végétale et de l'aménagement dans le cadre du projet DAUPI afin de permettre une utilisation écologiquement durable qui ne nuit pas aux populations sauvages.

Les étapes de réalisation envisagées sont les suivantes :

1. **Présenter et valider** auprès des partenaires professionnels issus du secteur de l'horticulture, du paysage et de l'aménagement **la liste d'espèces protégées et/ou menacées retenues ainsi que la procédure d'utilisation proposée.**
2. **Soumettre la liste d'espèces menacées et/ou protégées ainsi que la procédure d'utilisation au Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel** pour validation scientifique.
3. **Inventorier les semenciers d'espèces protégées et/ou menacées existant au sein du réseau d'arboretum** (cf. Action 1, projet VIA#DAUPI) et **identifier les espèces et écotypes absents.**
4. Organiser et mettre en œuvre une **campagne de récolte *in situ* spécifique sur les espèces écotypes absents dans les arboretums.** L'objectif est dans un premier temps de compléter la collection *ex situ* d'au moins un arboretum par bassin versant.
5. **Mettre en culture les diaspores récoltées** au sein de l'unité de production du Conservatoire Botanique National et CPIE de Mascarin.
6. **Transférer les plants produits vers les arboretums concernés** et accompagner les propriétaires pour la plantation et le suivi des pieds plantés.
7. **Expérimenter la mise en œuvre de la procédure** d'utilisation sur un cas concret d'aménagement en assurant la récolte de semences de certaines espèces protégées et/ou menacées au sein d'un arboretum du réseau et en transférant les semences à un pépiniériste partenaire.

2.1.4. Action 3 – Suivre, renforcer et développer le réseau d'arboretums

Objectif : suivre, renforcer et développer le réseau d'arboretums DAUPI en particulier dans les zones où il n'y a pas d'arboretum (région Est et les Hauts de l'île).

Etapas de réalisation :

1. **Valoriser le travail d'inventaire sur les arboretums existants** réalisé au cours de la première phase (voir le rapport de Marine FONT, 2012). Mettre à jour et diffuser le bilan réalisé (mise en ligne d'une carte dynamique sur le site web DAUPI avec photos + liste + actions d'entretien).
2. **Sélectionner des arboretums** d'espèces indigènes (un à minima dans chaque grand secteur de l'île ou zone favorable DAUPI) nécessitant un renforcement d'espèces et **identifier les espèces devant être produites** pour chacun des arboretums. Il s'agira de contacter et choisir les partenaires les plus intéressés et les plus motivés (10 au maximum).
3. **Elaborer un programme de renforcement précis des arboretums sélectionnés.**
4. **Présenter le programme de renforcement, la sélection des arboretums, ainsi que la liste des espèces à produire** au Groupe de Travail DAUPI **pour avis** et au COPIL **pour validation.**
5. **Réaliser la campagne de récoltes.**
6. **Produire les espèces indigènes DAUPI** (2000-3000 individus au total) faisant l'objet du programme de renforcement des arboretums sélectionnés (possibilité de récupérer chez les professionnels des lots de plantes produites au cours de l'**Action 1**).
7. **Accompagner la plantation des espèces produites dans les arboretums sélectionnés.** Formaliser le renforcement de l'arboretum par une convention DAUPI de renforcement ou de création d'arboretum DAUPI.
8. **Réaliser un suivi** des arboretums par une visite annuelle et un **bilan annuel.**

Produits attendus : diagnostic et bilan des arboretums accessibles et interactifs sur le site web DAUPI, liste des arboretums (partenaires) et espèces cibles, programme de renforcement d'arboretum, liste des espèces produites (2000-3000 individus maximum sous réserve du succès de récolte et de multiplication obtenu), bilan annuel des suivis d'arboretums.

Pilote CBN-CPIE Mascarin : Thibault ROCHIER.

Partenaires : propriétaires d'arboretums, GT DAUPI.

Durée de l'action : 2 ans (2016-2017).

Résultats

Le réseau des arboretums de l'île est d'une grande importance pour la démarche DAUPI. Bien que dans un premier temps, il ait été décidé de réaliser l'essentiel des récoltes dans les milieux naturels et semi-naturels de l'île, le but est de réorienter ces récoltes vers le réseau des arboretums. En effet, l'objectif de la démarche est de mettre en place suffisamment d'arboretums réservoirs de semenciers dans chacun des bassins versants, pour permettre d'alimenter convenablement la filière de production et par extension les projets d'aménagement, sans avoir besoin de prélever dans les milieux naturels.

Base de la Démarche Aménagement Urbain et Plantes Indigènes : le réseau des arboretums

La constitution d'un réseau d'arboretums fiable, efficace et productif est un rouage essentiel de la démarche. Cependant il constitue une faiblesse du fait du temps incompressible (croissance des futurs semenciers) nécessaire à sa mise en place. Tant qu'il n'y aura pas suffisamment de ressources en semences d'espèces indigènes et/ou d'individus semenciers dans des espaces dédiés, certains producteurs, peu scrupuleux, seront incités à prélever du matériel végétal dans les milieux naturels. Ce pillage sans réserve, ni traçabilité et sans en connaître les conséquences, impactera sans aucun doute le cycle de régénération des milieux naturels et la capacité qu'à la végétation indigène de se renouveler. Ce scénario « du pire » est en train de se produire dans certains endroits de l'île. Il est à l'opposé des principes de la démarche DAUPI.

Le travail de sensibilisation et de promotion de l'usage raisonné des espèces indigènes selon des principes partagés établis peut aboutir à une catastrophe environnementale majeure si les ressources, via les arboretums semenciers, ne sont pas solidement renforcées. Une course contre la montre s'engage entre la démarche DAUPI et les producteurs de plantes impatientes, soucieux de leurs profits financiers au détriment de tout ce qui prend du temps à être bâti et consolidé. Nous avons déjà été alertés que des opérations de pillage de plantules et semences d'espèces indigènes, destinées à alimenter des pépinières privées et communales, sont en cours ou ont déjà eu lieu dans certains milieux naturels de l'île. C'est un triste constat face aux efforts mutuels déployés ces 5 dernières années par les acteurs locaux respectueux de la flore indigène. L'engouement récent pour les espèces indigènes à La Réunion pourrait avoir pour conséquence l'augmentation des actes de récoltes sauvages non encadrées et donc forcément néfastes pour les milieux naturels.

Face à cette urgence, le travail engagé au cours de la première phase du projet s'est poursuivi en créant de nouveaux arboretums et en renforçant certains arboretums dans l'île.

Ainsi, de manière à combler l'absence d'arboretum dans certains secteurs de l'île, 10 sites ont été sélectionnés pour l'implantation de nouveaux arboretums DAUPI. La carte ci-dessous (Figure 6) présente la répartition des arboretums à renforcer ou à créer.

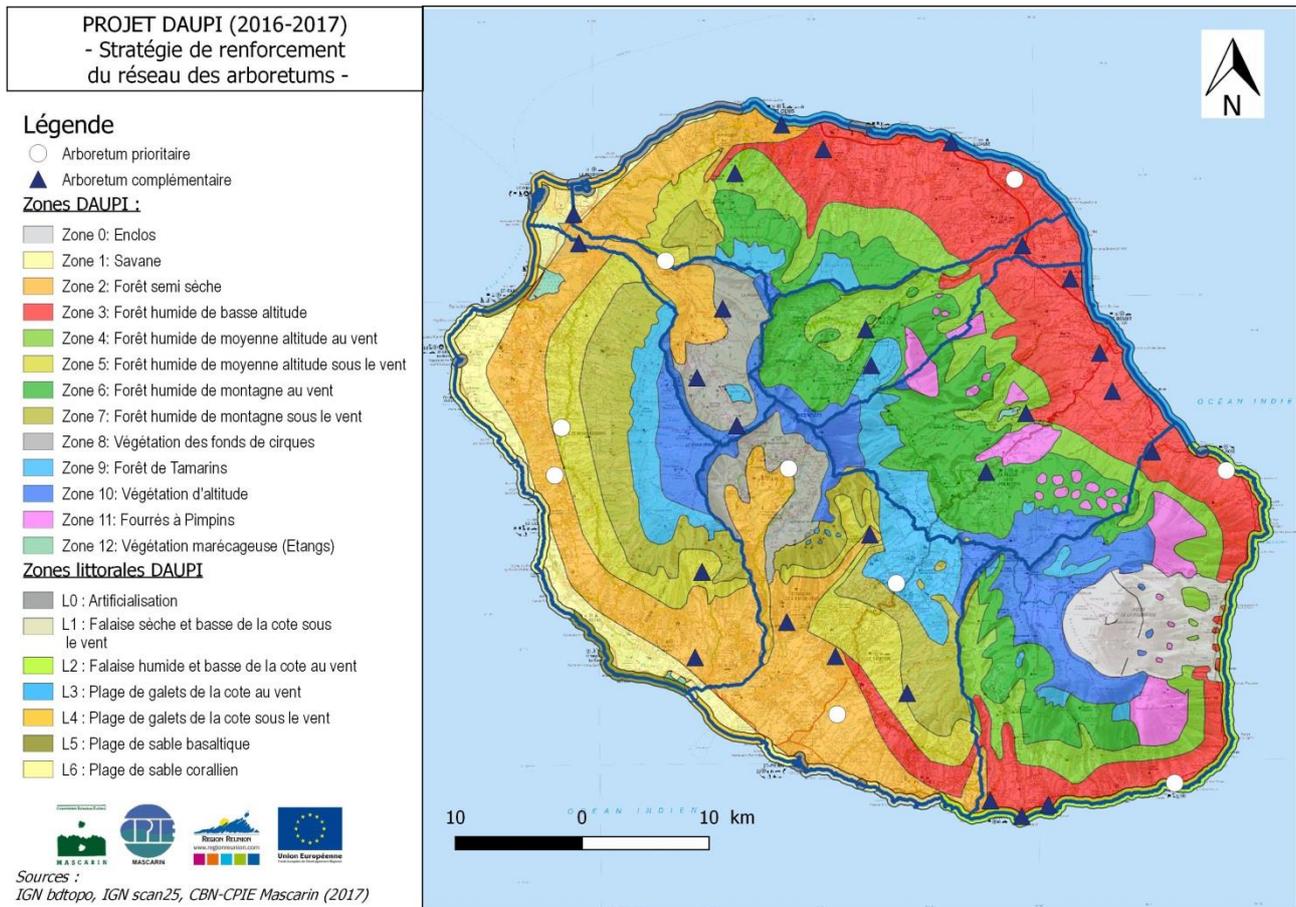


Figure 6. Carte présentant la stratégie de renforcement du réseau des arboretums DAUPI.

Le **Tableau 6** détaille les objectifs initialement prévus dans la stratégie de renforcement du réseau des arboretums DAUPI.

Tableau 6. Objectifs initialement fixés de création/renforcement d'arboretums en nombre d'espèces et nombre de plants selon les bassins versants et les sites de plantation dans l'île. En grisé lorsque l'objectif a été atteint au moins partiellement.

Numéro bassin versant	Commune	Site de plantation	Nombre d'espèces proposées	Nombre d'individus proposés
1	LA POSSESSION	Dos d'Ane	9	27
1	SAINT-ANDRÉ	Collège de Cambuston	7	28
3	LA PLAINE DES PALMISTE	Siège Parc national	1	7
4	SAINTE-ROSE	ENS de Bois Blanc	5	24
4	SAINT-PHILIPPE	Station Biologique de Saint-Philippe	7	20
5	SAINT-PIERRE	ARMEFLHOR - Bassin Plat	9	45
5	CILAOS	Collège Alsace Corré	9	56
5	LE TAMPON	Collège Michel Debré, Le Tampon	5	38

Numéro bassin versant	Commune	Site de plantation	Nombre d'espèces proposées	Nombre d'individus proposés
6	SANT-PAUL	Terrain P. Fages 900 m alt. Saint-Gilles-les-Hauts	4	17
6	LES TROIS-BASSINS	Lycée de Trois-Bassins	6	20
7	LA POSSESSION	Aurère, Mafate	3	7
				289

Les objectifs de renforcement du réseau des arboretums ont partiellement été atteints si on s'en réfère aux sites et quantités d'espèces prévus au début du projet ([Tableau 6](#)). Ceci en raison soit d'un défaut de production pour certaines espèces, soit de ne pas être parvenu à réaliser les plantations. Néanmoins, il a été possible de mettre en place beaucoup plus de plantations que prévu, tant en nombre d'arboretums, qu'en nombre d'espèces et d'individus. **Cette action suscite un vif intérêt aussi bien chez les professionnels que chez les institutionnels ou les particuliers.** Des demandes de participation au réseau des arboretums DAUPI sont encore en attentes.

Ainsi, **17 arboretums ont été créés ou enrichis**, avec au total **57 espèces implantées et représentées par 480 individus** (Voir le dossier [Dons_arboretum_2016-2017](#) dans les annexes de l'action 3).

La carte ([Figure 7](#)) et le [Tableau 7](#) suivants présentent le bilan de ces plantations.

PROJET DAUPI (2016-2017)
- Renforcement du réseau d'arboretums -

Légende

● Arboretum créé ou renforcé

Zones DAUPI :

- Zone 0: Enclos
- Zone 1: Savane
- Zone 2: Forêt semi sèche
- Zone 3: Forêt humide de basse altitude
- Zone 4: Forêt humide de moyenne altitude au vent
- Zone 5: Forêt humide de moyenne altitude sous le vent
- Zone 6: Forêt humide de montagne au vent
- Zone 7: Forêt humide de montagne sous le vent
- Zone 8: Végétation des fonds de cirques
- Zone 9: Forêt de Tamarins
- Zone 10: Végétation d'altitude
- Zone 11: Fourrés à Pimpins
- Zone 12: Végétation marécageuse (Etangs)

Zones littorales DAUPI

- L0 : Artificialisation
- L1 : Falaise sèche et basse de la cote sous le vent
- L2 : Falaise humide et basse de la cote au vent
- L3 : Plage de galets de la cote au vent
- L4 : Plage de galets de la cote sous le vent
- L5 : Plage de sable basaltique
- L6 : Plage de sable corallien



Sources :
IGN bdtopo, IGN scan25, CBN-CPIE Mascarin (2017)

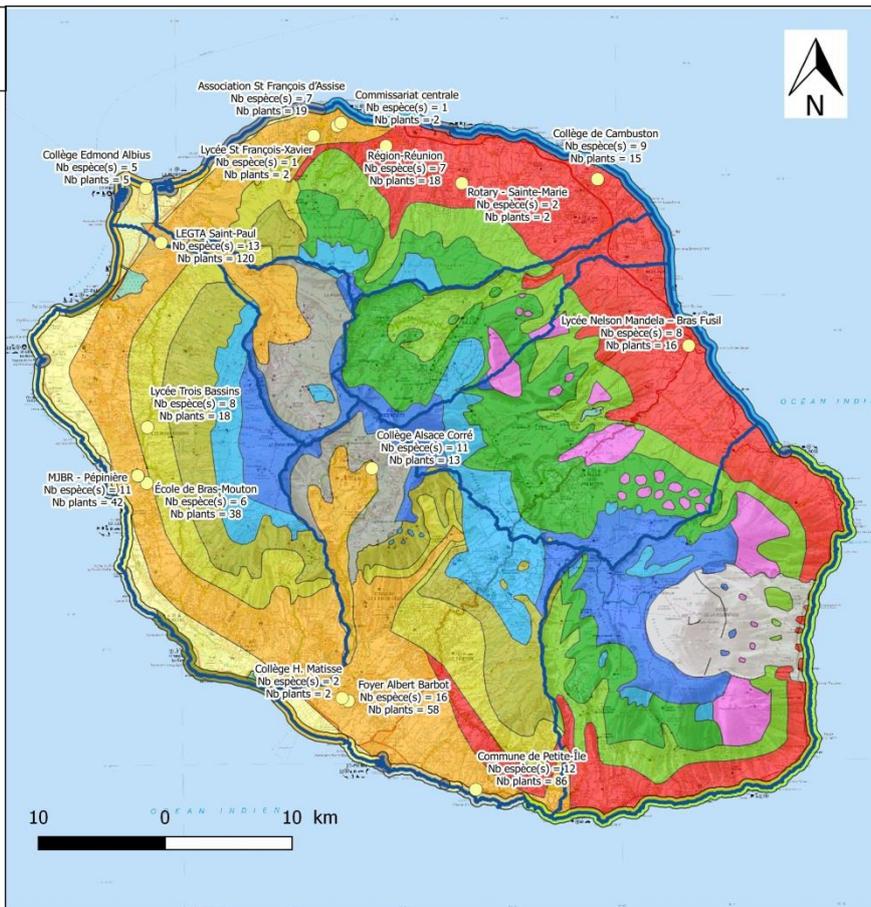


Figure 7. Carte présentant les plantations réalisées en 2016 et 2017 dans le cadre de création ou d'enrichissement d'arboretums DAUPI.

Tableau 7. Plantations réalisées dans le cadre de création/renforcement d'arboretums en nombre d'espèces et nombre de plants selon les bassins versants et les sites dans l'île (en grisé les sites fixés au début du projet).

N° Bassin versant	Commune	Site de plantation	Nombre d'espèces plantées	Nombre d'individus plantés
1	SAINT-ANDRÉ	Collège de Cambuston	9	15
1	SAINT-DENIS	Association Saint-François d'Assise	7	19
1	SAINT-DENIS	Commissariat centrale de Police	1	2
1	SAINT-DENIS	Lycée Saint-François Xavier	1	2
1	SAINT-DENIS	Région-Réunion	7	18
1	SAINT-DENIS	Rotary - Sainte-Marie	2	2
3	SAINT-BENOIT	Lycée Nelson Mandela	8	16
5	CILAOS	Collège Alsace Corré	11	13
5	PETITE-ÎLE	Commune de Petite-Île	12	86
5	SAINT-PIERRE	Foyer Albert Barbot	16	58

N° Bassin versant	Commune	Site de plantation	Nombre d'espèces plantées	Nombre d'individus plantés
5	SAINT-PIERRE	Collège H. Matisse	2	2
6	LES TROIS-BASSINS	Lycée de Trois-Bassins	8	18
6	SAINT-LEU	École de Bras-Mouton	6	38
6	SAINT-LEU	MJBR - Laboratoire	6	24
6	SAINT-LEU	MJBR - Pépinière	11	42
6	SAINT-PAUL	LEGTA Saint-Paul	13	120
7	LE PORT	Collège Edmond Albius	5	5
				480

Parmi les 55 000 semences récoltées dans le cadre du projet, **58 % du stock de semences a été conservé en chambre froide** pour tester leur potentiel de conservation à long terme et a permis de produire **1441 plants d'espèces indigènes** sur le site des Colimaçons. Au fur et à mesure de leur sevrage, ces plants seront utilisés pour renforcer les arboretums DAUPI de l'île. 42 % du stock de semences récoltées a été transmis aux professionnels (Voir action 1).

Retour d'expérience : démultiplier les collections semencières

Le passage sur l'île le 24 avril 2018 de la **tempête tropicale Fakir** nous a fait prendre conscience de la fragilité des collections de semenciers *ex situ*. Le premier arboretum DAUPI, créé en 2012 sur le site de l'ARMEFLHOR à Bassin Plat, a été emporté par un glissement de terrain survenu suite à la crue de la ravine bordant l'arboretum. Cet événement regrettable nous rappelle que le choix des sites d'implantation des futures collections de semenciers (arboretum DAUPI) doit être fait avec la plus grande minutie possible afin d'assurer sa pérennité. **La démultiplication des collections semencières DAUPI nous paraît être la meilleure solution** pour éviter ce genre d'aléa parfois difficile à prévoir.

Perception de ce qu'est un arboretum par le public

De nombreux échanges avec différents publics ont permis de dégager une certaine perception du public de ce qu'est un arboretum. La question que nous posions à chaque fois à nos interlocuteurs lorsqu'il était question d'arboretum DAUPI était : « **Pour vous, ça ressemble à quoi un arboretum ?** »

Dans la plupart des cas, les personnes imaginaient qu'un arboretum devait ressembler à une collection d'arbres, bien ordonnée et séparée de toute autre végétation, de la même façon qu'un verger traditionnel.

Hors la démarche DAUPI a une vision plus étendue de ce que l'on nomme « arboretum », c'est-à-dire qu'elle considère que toute plantation peut constituer un arboretum semencier DAUPI, à condition que le bassin versant d'origine des individus plantés soit connu et respecté. Les individus plantés pourront à leur tour fournir des semences (non prélevées dans les milieux naturels), et répondre aux besoins de productions pour alimenter les projets d'aménagement du territoire.

Autrement dit, plus il y aura d'espaces publics urbains et péri-urbains aménagés avec des espèces indigènes DAUPI et plus le territoire disposera de ressources en semences indigènes. Une condition essentielle pour que cette dynamique se produise réside dans la capacité des aménageurs d'une part à intégrer les espèces indigènes dans leurs projets d'aménagement et d'autre part de conserver la traçabilité des plants utilisés pour qu'ils puissent par la suite être exploités.

Ainsi tout aménagement réalisé avec des individus tracés d'origine connue peut être considéré comme un arboretum semencier quelque-soit sa surface, son aspect, son agencement ou sa diversité (herbacées, arbustes, lianes, arbres...).

2.1.5. Action 4 – Mettre au point des itinéraires techniques de production pour les espèces indigènes sur lesquelles les informations disponibles ou accessibles sont insuffisantes

Objectif : mettre au point un itinéraire technique de production (ITP) pour les espèces indigènes DAUPI dont la multiplication n'est pas totalement maîtrisée et pour lesquelles les informations disponibles ou accessibles sont insuffisantes.

Etapas de réalisation :

1. Parmi les espèces DAUPI dont la multiplication n'est pas totalement maîtrisée, **identifier une liste d'au moins 15 espèces indigènes** dont la mise au point d'un itinéraire technique de production est réalisable en trois ans (contraintes d'accès aux semences, récolte, délais de production trop longs...). A l'heure actuelle, 82 taxons n'ont pas de fiche d'itinéraire technique de production (voir tableau page suivante).
2. **Réaliser une campagne de récoltes** de ces espèces.
3. **Mettre au point un itinéraire technique de multiplication** pour chacune des espèces, en collaboration avec les partenaires.
4. **Formaliser les itinéraires techniques de production** dans une fiche et les diffuser.
5. **Présenter le résultat de ces mises au point** d'itinéraire technique aux différents partenaires et **les partager** sur le site web dédié.

Produits attendus : fiches d'itinéraire technique de production des 15 espèces sélectionnées parmi la liste des 82 espèces DAUPI (**sous réserve de résultats concluants obtenus au cours des phases de récolte et de multiplication**).

Pilote CBN-CPIE Mascarin : Thibault ROCHIER

Partenaires : CIRAD, ONF, ARMEFLHOR, Parc national de La Réunion, CEN-GCEIP, professionnels, associations, particuliers, GT DAUPI, sous-groupe de travail « itinéraires techniques de production », etc.

Durée de l'action : 2 ans (2016-2017).

Résultats

Durant la première année du projet, les efforts se sont concentrés en priorité sur le développement d'un **outil de type « base de données » pour la production automatique de fiches ITP**. Cet outil, développé avec le logiciel Access, permet notamment une mise à jour rapide des données et l'intégration d'améliorations de la structure ou de l'organisation de la fiche, ainsi que la gestion de la base iconographique liée aux fiches.

Les captures d'écran ci-après présentent les **trois compartiments** de cet outil de production des fiches ITP DAUPI :

- une **base contenant les données** (table)

ID	Date versio	Nom_scientifique	Nom_comm	Niveau_Mat	Rendement	Tx_moy_gw	Delais_1re	Delais_2e	Delais_3e	Elevage_H1	Elevage_H2	Perioda_fav	Zone_recolt	Conseils_re	Conseils_sts	
1	Jan 2017	Acacia heterophylla Willd.	Tamarin des H.	100 plants	≈ 40 000	> 90 %	1 à 3 semaines					mars à avril	sur pied	les fruits (gou)	les fruits cueil	
2	Jan 2017	Acanthopogon rubra (Bory) H. Wendl.	Palmette rouge	100 plants	6 500 à 7 000	> 50 %	2 à 3 semaines					juillet à août	au sol	les graminées	les graminées pe	
3	Jan 2017	Agave salicifolia (Comm. ex Lam.) G. Don	Bois de renga		≈ 12 000 000							mai à août	sur pied	les fruits (caps)	stockage à terri	
4	Jan 2017	Aplousia theiformis (Vahl) Benn.	Change écorne	100 plants	250 000 à 280 0	≈ 90 %	5 à 6 semaines	12 à 16 semaine				mai à août	sur pied	les fruits deivi	les fruits stock	
5	Jan 2017	Asparagus umbellatus Bresler	Asperge sauva													
6	Jan 2017	Berlerea rufa DC.	Bois de raiin		≈ 1 900 000	> 80 %	4 semaines	12 à 16 semaine				janvier à mai	sur pied	les fruits deivi	modalités de	
7	Jan 2017	Calophyllum tucamahaca Willd.	Takamaka		35 à 40	> 50 %	4 à 8 semaines					octobre à nov	au sol	les fruits (dru)	il est recom	
8	Jan 2017	Cenavilla rosea (Sw.) DC.	Patate (zabon	1000 plants	≈ 4 000	> 50 %	1 à 2 semaines	2 semaines				octobre à janv	sur pied ou au	les fruits cent	un stockage pi	
9	Jan 2017	Coscinon orientale (Jacq.) Kuntze	Bois rouge	100 plants	≈ 1 000	> 50 %	6 à 7 semaines	24 semaines				juillet à janvie	au sol	les graminées	pe	
10	Jan 2017	Centella asiatica (L.) Urb.	Cocora, Cochil	1000 plants												
11	Jan 2017	Chassalia coralilloides (Cordem.) Verdc.	Bois de corail		≈ 4 000	> 40 %	5 à 7 semaines	4 à 8 semaines				avril à juillet	sur pied	les fruits pass	fortement de	
12	Jan 2017	Chassalia gerrimensoides (Cordem.) Verdc.	Bois de louate		5 000 à 6 000	> 50 %	3 à 4 semaines	8 semaines				novembre à fé		les fruits deivi	séchage des g	
13	Jan 2017	Cissampelos pareira L.	Liane blanche													
14	Jan 2017	Coffea mauritanica Lam.	Café marron		3 000 à 4 000	> 50 %	3 à 4 semaines	3 à 5 semaines				juillet à octobr	sur pied	les fruits deivi	des fruits com	
15	Jan 2017	Coptosperma borbonica (Hend. et A.A. Hend.) De B	Bois de pintad		28 000 à 32 000	< 50 %	4 semaines	12 à 16 semaine				octobre à nov	sur pied	les fruits deivi	conservation c	
16	Jan 2017	Coscinon pinnata Comm. Ex Lam	Bois de judes		≈ 20 000	> 50 %	2 semaines	8 semaines				septembre à o	sur pied	les fruits deivi	conservation j	
17	Jan 2017	Crotosperma album (Bory) H. Wendl. et Drude ex T	Bois de ronga		2 000 à 3 000	> 50 %	1 à 2 semaines	8 à 12 semaine	3 à 6 mois					sur pied	conservation j	
18	Jan 2017	Dodonaea viscosa (L.) Jacq.	Bois d'arnette	100 plants	120 000 à 130 0	≈ 50 %	3 semaines	4 semaines				décembre à av	sur pied	les fruits deivi	conservation j	
19	Jan 2017	Dombeya acutangula Cav.	Mahot tantan		10 000 à 20 000	40 à 90 %	4 semaines	4 semaines				juillet à septem	sur pied	lorsque les fr	séchage des g	
20	Jan 2017	Dombeya villosa Cordem.	Mahot blanc		20 000 à 30 000	Variable selon	2 à 3 semaines	8 semaines				mai à juillet	sur pied	les fruits (caps)	un séchage à	
21	Jan 2017	Dombeya foetida Baill.	Mahot		≈ 400 000	> 40 %	3 semaines	5 à 6 semaines				juin à août	sur pied	les graminées d'	stockage à co	
22	Jan 2017	Dombeya punctata Cav.	Mahot		≈ 300 000	< 50 %	1 à 2 semaines	8 à 12 semaine	3 à 6 mois			septembre à o	sur pied	les graminées d'	stockage à co	
23	Jan 2017	Dombeya reclinata Cordem.	Mahot rouge		≈ 300 000	67 %	1 à 2 semaines					mars à mai	sur pied	les graminées d'	stockage à co	
24	Jan 2017	Doratomyia apetalum (Poir.) Radlk. var. apetalum	Bois de gaullet			> 50 %	1 à 2 semaines	2 semaines				janvier à fevri	sur pied ou au	les fruits deivi	le séchage de	
25	Jan 2017	Drosera reflexa Lam.	Bois de chande	100 plants	3 500 à 5 000	> 40 %	4 à 8 semaines	8 à 12 semaine				février à mai	sur pied	les fruits pass	le séchage de	
26	Jan 2017	Erythroxylum laurifolium Lam.	Bois de ronga		≈ 400 000	> 40 %	2 semaines	8 semaines				janvier à fevri	sur pied	les fruits pass	ne pas sécher	
27	Jan 2017	Eugenia buxifolia Lam.	Bois de nèfles		1 200 à 3 000	> 50 %	1 à 2 semaines	4 à 8 semaines				septembrenov	sur pied ou au	les fruits sont	le séchage à u	
28	Jan 2017	Faujasia flexuosa (Lam.) C. Jeffrey	Liane zigzag													
29	Jan 2017	Fernelia buxifolia Lam.	Bois de balai		≈ 550 000	> 10 %	3 à 4 semaines	16 à 24 semaine						sur pied	lorsque les fr	durée de con
30	Jan 2017	Ficus densifolia Miq.	Affouche				2 semaines	6 semaines						sur pied		
31	Jan 2017	Ficus lateriflora Vahl	Figuier blanc	1000 plants			2 semaines	6 semaines				novembre à m	sur pied	les fruits pren		
32	Jan 2017	Ficus mauritanica Lam.	Figue marron		≈ 3 000 000		2 semaines	6 semaines						sur pied		
33	Jan 2017	Ficus reflexa Thunb.	Ti l'afouche	10 plants			2 semaines	6 semaines				août à decemb	sur pied			
34	Jan 2017	Flagellaria indica L.	Olivare, Oriva									décembre	sur pied	les fruits (bate	les graminées, co	
35	Jan 2017	Fraxinea racemosa J.F. Gmel.	Bois de Lauren		≈ 600 000 000	> 80 %	1 à 2 semaines	16 semaines						sur pied	lorsque que le	étaler les gras
36	Jan 2017	Geartesia vogelia Lam.	Lozote café		5 000 à 7 000	> 50 %	2 à 4 semaines	8 semaines				mars à juillet	sur pied	attention fruit	le séchage de	
37	Jan 2017	Grangeira borbonica Lam.	Bois de punats	100plants		80 %	4 à 6 semaines	4 à 8 semaines	1 à 2 mois			mars à juin	sur pied ou au	les fruits (bate	non connue	
38	Jan 2017	Heliotropium foertherianum Diane et Hiller	Veloutier	100 plants	45 000 à 55 000	< 50 %	16 à 20 semaine	20 semaines				août à septem	sur pied	les fruits pass	le séchage de	
39	Jan 2017	Hubertia ambavilla Bory var. ambavilla	Ambaville			< 20 %	2 à 4 semaines	12 à 16 semaine				mars à septem	sur pied	les fruits (aké	étant donné li	
40	Jan 2017	Hubertia ambavilla Bory var. tauifolia (Poir.) C. Jeff	Ambaville bats	100 plants	≈ 5 900 000	50 %	2 semaines	10 semaines						sur pied		
41	Jan 2017	Hubertia tomentosa Bory var. conyzoides (Bory) C.	Petit ambaville		≈ 5 900 000	< 10 %	1 à 2 semaines	24 semaines						sur pied	les fruits (aké)	

- une interface utilisateur pour saisir de nouvelles données ou modifier des données déjà saisies.

Acacia heterophylla Willd.

Date version: Jan 2017

Infos générales | Récolte | Semis | Elevage | Multiplication végétative | Contributions | Photos

Type de dormance : **Endormance définitive forte**

Prétraitement pour lever la dormance : **hydratation à l'eau chaude (durée non renseignée) levée en 2 semaines ou bien scarification à l'acide sulfurique (H2SO4 pur, 15%) levée en 1 semaine**

Matériel semé : **la graine**

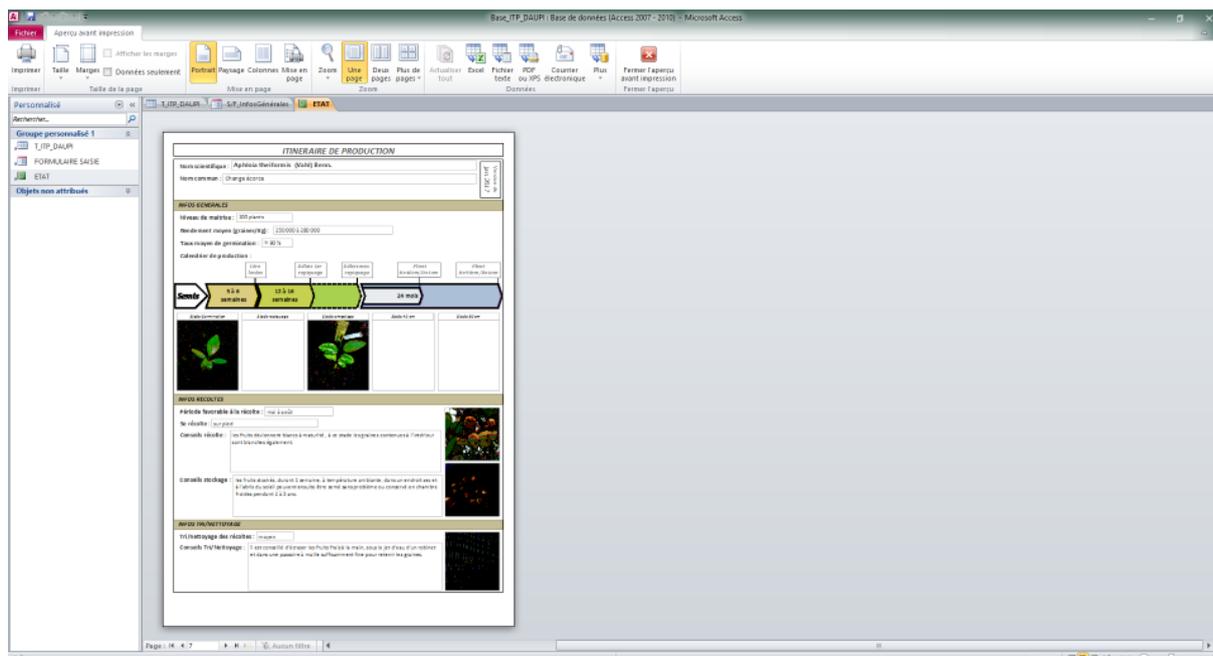
Conseils semis : **à la volée ou en ligne, en terrines ou en pot. Recouvrir le semis d'une couche de substrat.**

Menaces germinations : **éjection et enfouissement des graines si l'arrosage est trop puissant**

Contrôle automatique de fiche ITP:

Lumi.	Humid.	Fertil.	Drain.
Obscurité	Sec	Pauvre	Peu
Ombre	Moyen	Moyen	Moyen
M-ombre	Humide	Riche	Trop
Soleil	Trop humide	?	?

- une interface de contrôle et de création automatique de fiche ITP



En parallèle, certaines espèces indigènes ont fait l'objet de récoltes de semences mises en production dans le but de préciser et de compléter certains ITP partiellement décrits. Certaines fiches ITP ont alors été complétées et de nouvelles fiches ont été générées.

Il existe actuellement **94 fiches d'itinéraire Technique de Production** d'espèces indigènes DAUPI au format PDF (voir le [Erreur ! Source du renvoi introuvable.](#) ci-dessous et le dossier [iches ITP](#) dans les annexes de l'action 4).

Tableau 8. Liste des 92 espèces indigènes DAUPI bénéficiant d'un itinéraire technique de production.

Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Acacia heterophylla</i>	Tamarin des Hauts
<i>Acanthophoenix rubra</i>	Palmiste rouge
<i>Agarista salicifolia</i>	Bois de rempart
<i>Aphloia theiformis</i>	Change-écorce
<i>Asparagus umbellulatus</i>	Asperge sauvage
<i>Bertiera rufa</i>	Bois de raisin
<i>Calophyllum tacamahaca</i>	Takamaka
<i>Canavalia rosea</i>	Liane patate cochon
<i>Cassine orientalis</i>	Bois rouge
<i>Centella asiatica</i>	Cochléaria
<i>Chassalia corallioides</i>	Bois de corail
<i>Chassalia gartneroides</i>	Bois de lousteau, petit bois de corail
<i>Cissampelos pareira</i>	Liane blanche
<i>Claoxylon glandulosum</i>	Bois d'oiseau
<i>Coffea mauritiana</i>	Café marron
<i>Coptosperma borbonicum</i>	Bois de pintade
<i>Cordyline mauritiana</i>	Canne marron
<i>Cossinia pinnata</i>	Bois de Judas
<i>Danais fragrans</i>	Lingue noire

<i>Dendrolobium umbellatum</i>	Bois malgache
<i>Dictyosperma album</i>	Palmiste blanc
<i>Diospyros borbonica</i>	Bois noir des Hauts
<i>Dodonaea viscosa</i>	Bois d'arnette
<i>Dombeya acutangula</i>	Mahot tantan
<i>Dombeya ciliata</i>	Mahot blanc
<i>Dombeya ficulnea</i>	Mahot
<i>Dombeya pilosa</i>	Mahot blanc
<i>Dombeya punctata</i>	Mahot
<i>Dombeya reclinata</i>	Mahot rouge
<i>Doratoxylon apetalum</i> var. <i>apetalum</i>	Bois de gaulette
<i>Dracaena reflexa</i>	Bois de chandelle
<i>Erythroxylum laurifolium</i>	Bois de rongue
<i>Eugenia buxifolia</i>	Bois de nèfles
<i>Faujasiaopsis flexuosa</i>	Liane zig-zag
<i>Fernelia buxifolia</i>	Bois de balai
<i>Ficus densifolia</i>	Affouche
<i>Ficus lateriflora</i>	Figuier blanc
<i>Ficus mauritiana</i>	Figue marron
<i>Ficus reflexa</i>	Ti l'affouche
<i>Flagellaria indica</i>	Jolivave
<i>Forgesia racemosa</i>	Bois de Laurent-Martin
<i>Gaertnera vaginata</i>	Losto café
<i>Grangeria borbonica</i>	Bois de punaise
<i>Heliotropium foertherianum</i>	Veloutier
<i>Heritiera littoralis</i>	Toto margot
<i>Hubertia ambavilla</i> var. <i>ambavilla</i>	Ambaville
<i>Hubertia ambavilla</i> var. <i>taxifolia</i>	Ambaville bâtard
<i>Hubertia tomentosa</i> var. <i>conyzoides</i>	Petit ambaville
<i>Hubertia tomentosa</i> var. <i>tomentosa</i>	Ambaville blanche
<i>Hyophorbe indica</i>	Palmiste poison, palmiste cochon
<i>Hypericum lanceolatum</i> subsp. <i>lanceolatum</i>	Fleur jaune
<i>Labourdonnaisia calophylloides</i>	Petit natte
<i>Latania lontaroides</i>	Latanier rouge
<i>Leea guineensis</i>	Bois de bureau
<i>Mimusops balata</i>	Grand natte
<i>Molinaea alternifolia</i>	Tan Georges
<i>Monimia ovalifolia</i>	Mapou à petites feuilles
<i>Monimia rotundifolia</i>	Mapou à grandes feuilles
<i>Mussaenda arcuata</i>	Lingue café
<i>Mussaenda landia</i> var. <i>landia</i>	Lingue en arbre
<i>Myonima obovata</i>	Bois prune
<i>Nephrolepis biserrata</i>	Fougère rivière
<i>Nuxia verticillata</i>	Bois maigre
<i>Olea lancea</i>	Bois d'olive blanc
<i>Pandanus montanus</i>	Pimpin

<i>Pandanus purpurascens</i>	Vacoi des Hauts
<i>Pandanus sylvestris</i>	Petit vacoi
<i>Pandanus utilis</i>	Vacoi
<i>Pemphis acidula</i>	Bois matelot
<i>Phyllanthus casticum</i>	Bois de demoiselle
<i>Pittosporum senacia</i> subsp. <i>reticulatum</i>	Bois de joli cœur des Hauts
<i>Pittosporum senacia</i> subsp. <i>senacia</i>	Bois de joli cœur des Bas
<i>Pleurostyliya pachyphloea</i>	Bois d'olive gros peau
<i>Polyscias repanda</i>	Bois de papaye
<i>Portulaca oleracea</i>	Pourpier
<i>Pouzolzia laevigata</i>	Bois de fièvre
<i>Psiadia anchusifolia</i>	Tabac marron
<i>Psiloxylon mauritianum</i>	Bois de pêche marron
<i>Rubus apetalus</i> var. <i>apetalus</i>	Ronce blanche
<i>Scaevola taccada</i>	Manioc marron bord-de-mer
<i>Scutia myrtina</i>	Bois de sinte
<i>Securinega durissima</i>	Bois dur
<i>Sideroxylon borbonicum</i> var. <i>borbonicum</i>	Bois de fer bâtard
<i>Sophora denudata</i>	Petit tamarins des Hauts
<i>Stoebe passerinoides</i>	Branle blanc
<i>Syzygium cymosum</i> var. <i>cymosum</i>	Bois de pomme
<i>Tambourissa elliptica</i>	Bois de bombarde
<i>Terminalia bentzoë</i>	Benjoin
<i>Thespesia populnea</i>	Porché
<i>Turraea thouarsiana</i>	Bois de quivi
<i>Weinmannia mauritiana</i>	Petit bois de tan
<i>Weinmannia tinctoria</i>	Tan rouge

Ces fiches sont régulièrement complétées à mesure que de nouvelles informations et illustrations sont acquises et enregistrées dans la base. La stratégie sur cette action était aussi de pouvoir partager rapidement et de manière ouverte les connaissances sur la production des espèces indigènes avec les professionnels de l'horticulture.

Les échanges avec les professionnels n'ont pas été vraiment concluants. Plusieurs raisons peuvent être avancées pour tenter d'expliquer cet échec :

- d'une part le manque de temps dont les professionnels disposent pour rassembler les connaissances dont ils disposent sur la production de certaines espèces et qu'ils souhaitent partager.
- d'autre part le travail de suivi et de sollicitation de la part du Conservatoire Botanique National pour encourager le partage des informations. En effet, une crainte fortement ancrée chez les producteurs est le pillage du savoir-faire et des méthodes qui leur permet d'être concurrentiel en fonction des espèces ou des types de production (ex : plantules, jeunes plants, plants plus âgés). Il semble qu'à ce niveau une confusion s'est produite, peut-être dû à un manque de pédagogie. Le but n'était pas de mettre par écrit les méthodes ou les secrets de chacun, mais de constituer un fond documentaire de base sur la multiplication des espèces indigènes de La Réunion.

Malgré l'échec de cette action sur le plan de la mise en commun des connaissances, la base de données a continué de s'enrichir de nouvelles connaissances par la mise en culture de nouvelles productions.

L'ensemble de ces données sont mises à jour et permettent de générer une nouvelle version complétée des fiches ITP à chaque début d'année. Les histogrammes ci-dessous présentent les niveaux de remplissage et d'illustration des fiches existantes (voir [Figure 8](#)).

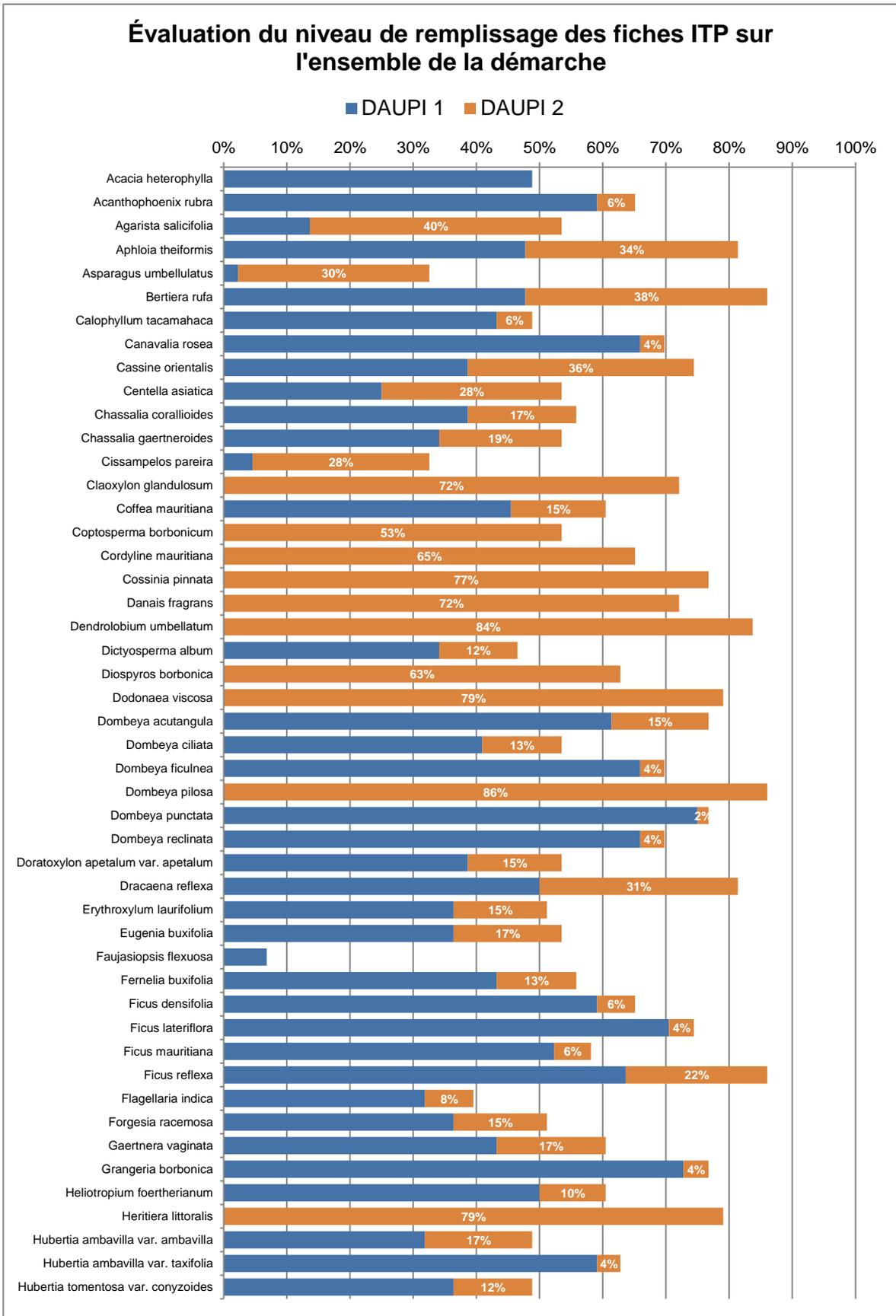


Figure 8. Comparaison de l'évolution des pourcentages d'amélioration des ITP selon les espèces végétales (données/illustrations).

Évaluation du niveau de remplissage des fiches ITP sur l'ensemble de la démarche (suite)

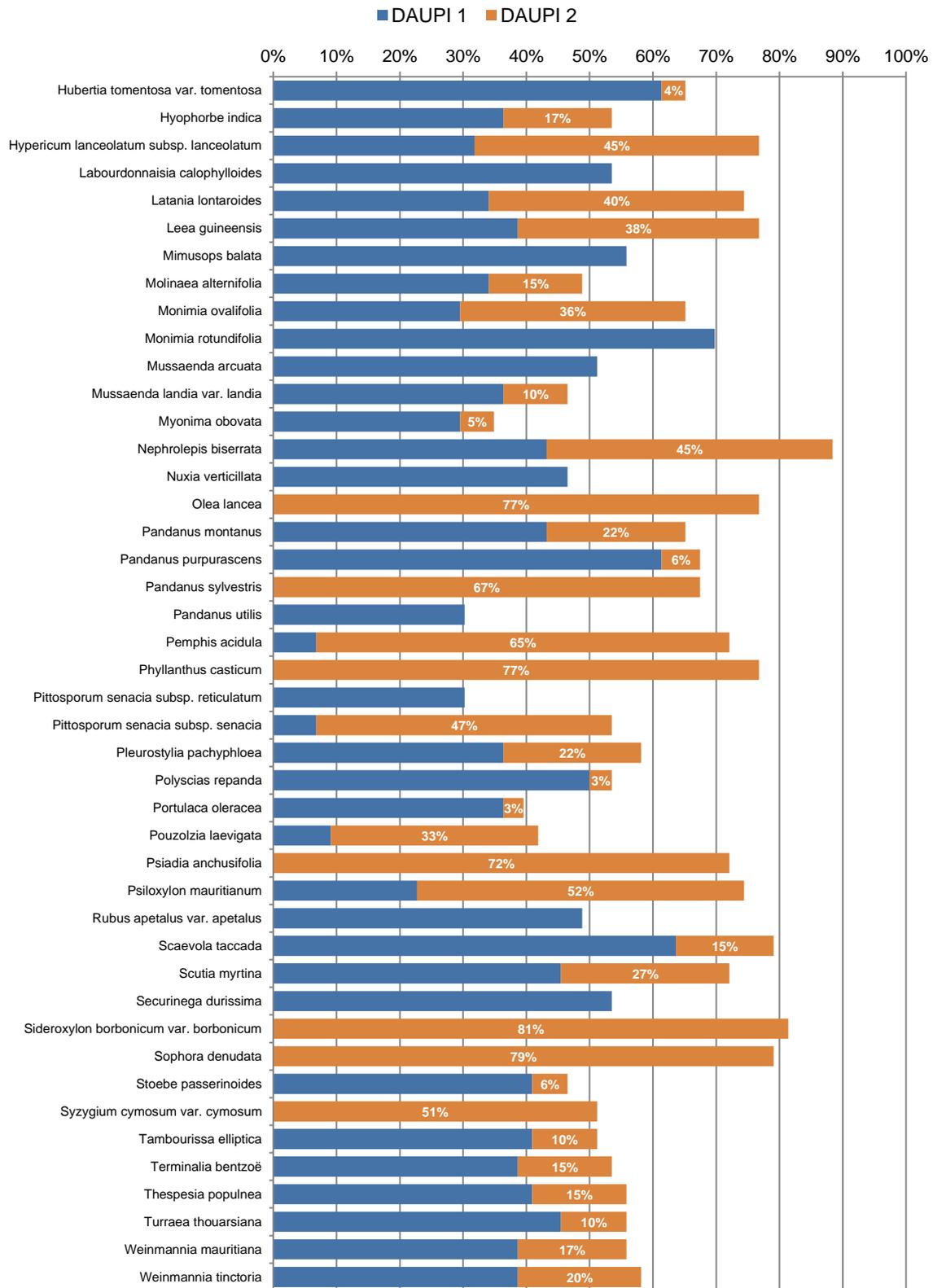


Figure 8 (suite). Comparaison de l'évolution des pourcentages d'amélioration des ITP selon les espèces végétales (données/illustrations)

2.1.6 Action 5 – Poursuivre et approfondir le travail sur les propositions d'espèces alternatives aux espèces exotiques envahissantes et potentiellement envahissantes

Objectif : pour les espèces exotiques envahissantes commercialisées ou utilisées dans les aménagements paysagers, proposer plusieurs espèces alternatives, qu'elles soient indigènes ou exotiques non envahissantes.

Etapas de réalisation :

1. **Relancer et animer le sous-groupe de travail spécifique** à cette question avec une représentation si possible de chaque corps de métiers : pépiniéristes, paysagistes, producteurs, aménageurs, urbanistes, particuliers...
2. **Compléter les informations de la base de données sur les espèces alternatives** et les mettre en ligne sur le site WEB DAUPI.
3. **Rédiger des fiches descriptives correspondant aux espèces exotiques non envahissantes alternatives**. Les espèces exotiques alternatives sont sélectionnées en fonction de leurs intérêts et de leur fréquence d'utilisation dans les aménagements paysagers.

Produits attendus : compte-rendu de réunion des sous-groupes de travail, base de données complétée, fiches descriptives d'espèces exotiques non envahissantes (40 espèces).

Pilote CBN-CPIE Mascarin : Christophe LAVERGNE

Partenaires : professionnels de l'horticulture, du paysage et des espaces verts, GT DAUPI, sous-groupe de travail « espèces alternatives ».

Durée de l'action : 2 ans (2016-2017).

Résultats

Aucune réunion de sous-groupe DAUPI n'a eu lieu avec les partenaires sur la question des espèces alternatives exotiques non envahissantes. Le travail s'est concentré principalement sur l'identification d'espèces exotiques non envahissantes pouvant être intégrées à la démarche DAUPI et la recherche des caractéristiques (critères) de chacune de ces espèces.

37 espèces exotiques non envahissantes ont été intégrés à l'outil « Palette » sur le site web DAUPI (voir [Tableau 9](#)).

Tableau 9. Liste des 37 espèces exotiques non envahissantes ayant été intégrées à la démarche DAUPI.

Acalypha wilkesiana Müll. Arg.
Allamanda cathartica L.
Annona muricata L.
Aristolochia gigantea Mart.
Artocarpus altilis (Parkinson) Fosberg
Averrhoa carambola L.
Bixa orellana L.
Caesalpinia pulcherrima (L.) Sw.

Cananga odorata (Lam.) Hook. f. et Thomson
Caryota mitis Lour.
Cassia fistula L.
Coccoloba uvifera (L.) L.
Codiaeum variegatum (L.) Rumph. ex A. Juss.
Coffea arabica L.
Crescentia cujete L.
Delonix regia (Bojer) Raf.
Dracaena fragrans (L.) Ker Gawl.
Euphorbia leucocephala Lotsy
Ficus elastica Roxb. ex Hornem.
Gardenia augusta (L.) Merr.
Heritiera littoralis Aiton
Ixora coccinea L.
Justicia brandegeana Wassh. et L.B. Sm.
Justicia spicigera Schltld.
Khaya anthotheca (Welw.) C. DC.
Lagerstroemia indica L.
Morinda citrifolia L.
Moringa oleifera Lam.
Nerium oleander L.
Pterocarpus indicus Willd.
Solandra maxima (Moç. et Sessé ex Dunal) P.S. Green
Spondias cytherea Sonn.
Syzygium samarangense (Blume) Merr. et L.M. Perry
Terminalia catappa L.
Terminalia ivorensis A. Chev.
Terminalia neotaliala Capuron
Thespesia populnea (L.) Sol. ex Corrêa

Une liste de **200 espèces exotiques non envahissantes potentielles** a été également dressée à partir de fiches sur la flore exotique rédigées par François Van Meerhaeghe et parue dans le magazine hebdomadaire local VISU de 2002 à 2010 (actuellement TV 7 Magazine, Groupe Le Quotidien). Cette liste est en cours d'analyse afin de résoudre les problèmes taxonomiques (non valides, synonymie) et d'éliminer les espèces potentiellement envahissantes (voir le fichier [liste_exotiques_daupi](#) dans les annexes de l'action 5).

Une autre liste de **851 taxons exotiques non envahissants** (invasibilité = 1) sont référencés dans l'Index de la flore vasculaire de La Réunion (CBN-CPIE Mascarin 2017).

Ces deux listes pourront après analyse intégrer la démarche DAUPI et en particulier l'outil « Palette ». Ce qui fait plus d'un millier d'espèces exotiques alternatives potentielles.

Les 27 différents critères permettant de décrire les espèces indigènes et exotiques non envahissantes DAUPI ont été simplifiés au niveau du nombre de modalités par type de critère (voir le fichier [Table_criteres_modalites_webDAUPI_new](#) dans les annexes de l'action 5). Ceci pour rendre l'outil « Palette » plus simple et plus convivial.

Les différentes espèces exotiques alternatives nouvelles seront intégrées à l'outil « Palette » au fil de l'eau au fur et à mesure de l'acquisition de connaissances.

2.1.7 Action 6 – Préfigurer la mise à disposition de semences d'espèces DAUPI destinée à répondre aux professionnels

Objectif : élaborer un cahier des charges en vue d'identifier et/ou de créer une structure chargée de gérer une banque de semences dont la vocation sera de fournir les producteurs en assurant une traçabilité et le respect de conditions d'utilisation des semences (à définir entre les partenaires).

Etapas de réalisation :

1. **Réaliser un état des lieux** des réseaux de semences disponibles et des banques de semences existantes.
2. **Inventorier les espèces indigènes dont la conservation en banque de semences est réalisée ou possible** : caractéristique des semences et bilan des pratiques.
3. **Consulter les partenaires sur la gestion d'un dispositif d'approvisionnement en semences** (autres CBN, NPCCS, Millenium Seed Bank project...); constituer un **sous-groupe de travail dédié** à cette problématique.
4. **Rédiger un cahier des charges** de préfiguration d'un dispositif de distribution de semences avec une éventuelle démarche de certification.
5. **Soumettre le cahier des charges** au Groupe de Travail DAUPI pour avis et au COPIL pour validation.

Produits attendus : état des lieux des réseaux existants, liste des espèces indigènes cibles, compte-rendu de réunion des sous-groupes de travail, cahier des charges pour la préfiguration d'un dispositif de distribution de semences.

Pilote CBN-CPIE Mascarin : Christophe LAVERGNE

Partenaires : professionnels de l'horticulture, GT DAUPI, sous-groupe de travail « approvisionnement en semences », DEAL.

Durée de l'action : 1 an (2016).

Résultats

Etape 1 - Réaliser un état des lieux

Un sondage par e-mail et des rencontres auprès des acteurs (CIRAD, Parc national, associations, professionnels), ont été réalisés pour s'assurer de l'existence ou non de réseaux de distribution de semences d'espèces indigènes et de banques de semences organisées à l'échelle de l'île.

Il n'existe à l'heure actuelle aucun réseau officiel organisé permettant de récolter, stocker et distribuer des semences d'espèces indigènes à La Réunion.

Depuis 1992, le **CIRAD** possède une unité de stockage de semences en chambre froide à 4°C et 30 % d'hygrométrie que les chercheurs utilisent à des fins d'expérimentation scientifique. Cette unité permet d'étudier l'écologie de la germination, les traits d'histoire de vie des espèces, la biologie de la conservation des semences d'espèces indigènes afin de comprendre les dynamiques d'installation des plantes dans les écosystèmes. Le CIRAD a testé le comportement germinatif d'environ **200 espèces indigènes**. La température moyenne optimale de germination pour les semences d'espèces tropicales est de 20°C. La personne référente au CIRAD pour l'étude des semences d'espèces indigènes est M. Eric RIVIERE.

La banque de semences du CIRAD a été commune pendant 10 ans entre le CIRAD et l'ONF (convention 1992-2002).

Les protocoles de stockage sont ceux élaborés par l'ex-laboratoire de semences du CIRAD à Nogent (ce laboratoire n'existe plus actuellement) qui a collecté et redistribué des semences dans la plupart des pays où était présent le CIRAD.

Les données de stockage des semences sont enregistrées sous Access et contiennent les informations suivantes : **nom scientifique, famille, nom vernaculaire, numéro de lot, localité et date de la récolte, nombre d'individus ayant fait l'objet de récolte, état sanitaire de la population, état des semences** (décortiquées, séchées, dépulées, entières, etc.), **poids initial du lot, taux de germination à différentes dates, nom du récolteur, remarques particulières...**

Les données de sortie de la chambre de chaque lot de semences contiennent les informations suivantes : **nom du destinataire, date, quantité, destination, taux de germination** si effectué au moment de la sortie.

Le projet **GERMENDEMIK** (03/2012-11/2014, 36 mois) avait en particulier pour objectif de mettre au point des méthodes de germination, culture et semis d'une trentaine d'espèces indigènes dont l'intérêt économique, ornemental, règlementaire et technique a été établi. Pour ce faire, des essais de germination en laboratoire, des essais pilotes en pépinière et des essais de semis hydraulique ont été mis en place. L'amélioration des conditions de germination et de croissance des espèces indigènes permettra, à terme, d'augmenter significativement la compétitivité des filières de production de plants indigènes (pépiniéristes, aménageurs, horticulteurs, ...). Ces travaux de recherche se poursuivent jusqu'en 2019 sur 13 espèces indigènes (*Canavalia rosea*, *Elaeodendron orientale*, *Fimbristylis cymosa*, *Heteropogon contortus*, *Ipomoea pes-caprae*, *Machaerina iridifolia*, *Olea spp.*, *Volkameria heterophylla*) dans le cadre d'une thèse CIFRE avec le Groupe Fages.

La chambre froide du CIRAD n'est maintenant plus fonctionnelle depuis début 2017 pour des raisons techniques et financières (le tableau et le circuit électrique ne sont plus aux normes). La banque de semences est actuellement limitée à 1 m³ afin de pouvoir stocker provisoirement les semences dans une chambre froide commune avec les chercheurs qui travaillent sur les légumes. La construction d'un laboratoire de semences est prévue dans la future extension du Pôle de Protection des Plantes pour 2020 avec les équipements suivants :

- chambre froide de 20 m² et 45 m³ commune pour la foresterie et l'agronomie
- nouvelle chambre climatique de 8 m² (T = 4°C et Hygrom. = 30 %)
- local de séchage grillagé de 10 m²
- dessiccateur infra-rouge
- local de cryogénie (azote liquide)
- lien avec d'autres laboratoires pour l'utilisation d'incubateurs

Ce laboratoire de semences sera associé à des collections telles que l'herbier de référence de La Réunion, une carpothèque, une palinothèque, une xylothèque, ainsi que des collections d'invertébrés (arthropodes).

Le **CBN-CPIE Mascarin** possède également une unité de conservation des semences d'espèces indigènes (principalement des espèces menacées) depuis l'année 2000. **Plus de 200 000 semences et 90 taxons** (222 lots ayant un numéro d'accession) sont conservés en chambre froide et à l'air ambiant. Ces semences sont conservées, pour certaines depuis 17 ans, et font l'objet d'un suivi concernant leur longévité, leur viabilité et leur potentiel germinatif. Les différents tests permettant d'acquérir des connaissances sur la biologie de la conservation et de la germination sont actuellement arrêtés car aucun programme ciblé sur ce domaine

n'est en cours. Cette unité de conservation des graines s'est enrichie depuis 2012 de lots de semences d'espèces indigènes communes dans le cadre du projet DAUPI.

L'**Association des Amis des Plantes et de la Nature** (APN) distribue et échange des semences d'espèces indigènes entre les membres de l'association de manière informelle, et donc sans garantie sur la traçabilité des lots de semences.

La cellule LIFE+ Forêt Sèche du **Parc national** a récolté et constitué des stocks de semences dans le cadre des projets **LIFE+ COREXERUN** (2009-2014) et **LIFE+ Forêt Sèche** (2014-2020), essentiellement sur 33 espèces indigènes de l'étage mégatherme semi-xérophile. Les lots de semences récoltés (estimés à 500 000 graines) ne sont pas destinés à être stockés durablement, mais sont destinés à être mis en culture rapidement afin de répondre aux besoins de production pour la restauration écologique.

Les volumes de la banque de semences varient en fonction de la phénologie des différentes espèces. La plupart des semences sont stockées sans réel protocole au sein d'une petite annexe du bureau de cellule LIFE+ Forêt Sèche relativement bien ventilée et soumise à de faibles variations thermiques.

Néanmoins, les espèces récoltées et stockées en plus gros volume ne sont pas des espèces "fragiles" et dont le stockage ne nécessite pas de précautions particulières : *Dombeya acutangula*, *Terminalia bentzoe*, *Dodonaea visosa*...

En ce qui concerne les espèces nécessitant un mode de conservation spécifique, notamment par le froid, la cellule LIFE+ Forêt Sèche a développé un partenariat avec le CIRAD (station de la Bretagne, Saint-Denis) qui permet de disposer d'un espace au sein d'une unité froid-sec du laboratoire des sols. De nombreuses semences d'*Olea*, préalablement déulpés et séchés, y sont notamment stockées au sein de contenants hermétiques.

Pour les autres espèces comme les espèces rares (*Aloe macra*, *Poupartia borbonica*, *Erythroxylum hypericifolium*...) ou les espèces disposant d'un faible potentiel de conservation (*Phyllanthus casticum*, *Doratoxylon apetalum*, *Eugenia buxifolia*, *Vepris lanceolata*, *Mimusops balata*...), la cellule LIFE+ Forêt Sèche essaye, grâce à un système de production constitué d'un producteur privé et de 3 pépinières communales, d'être assez réactif et de limiter au maximum le temps entre la récolte et le semis, actuellement entre 4 et 6 jours en moyenne entre ces 2 phases. Dans l'ensemble, la cellule LIFE+ Forêt Sèche travaille au maximum avec des semences fraîches pour optimiser les taux de germination. Les espèces stockées sont donc essentiellement celles dont la fertilité diminue lentement au cours du temps.

Les récoltes sont effectuées par les agents des secteurs Nord et Ouest et pilotées par la cellule LIFE+ Forêt Sèche qui, fonction des productions, objectifs et de la phénologie actuelle, oriente les efforts de récolte. Chaque individu récolté est géo-référencé et une base de données partagée, indiquant différents éléments (**coordonnées de l'individu récolté, niveau envahissement alentours, récolteurs, nombre semences récoltées**...), permet de générer un code récolte unique à chaque récolte. Ce code suit le futur individu de la semence à sa réintroduction. Chaque plant sera ainsi étiqueté avec un de ces codes.

L'**Office National des Forêts de La Réunion** a été consulté par courriel, mais n'a pas encore donné de réponse.

Etape 2 - Inventorier les espèces indigènes dont la conservation en banque de semences est réalisée ou possible : caractéristique des semences et bilan des pratiques.

Un tableur Excel a été constitué avec l'ensemble des espèces indigènes DAUPI, ainsi que certaines caractéristiques sur la biologie et l'écologie des semences : conservation potentielle,

semences conservées au CBN-CPIE Mascarin, taille, poids de 1000 graines, type de graines (orthodoxe, récalcitrante), dormance, teneur en eau, pouvoir germinatif, temps de première levée, longévité, (Voir le tableur [Semences_DAUPI](#) dans les annexes de l'action 6). Certaines informations sur les semences ont été complétées avec l'aide d'Eric RIVIERE (CIRAD).

Etape 3 - Consulter les partenaires sur la gestion d'un dispositif d'approvisionnement en semences ; constituer un sous-groupe de travail dédié à cette problématique.

Plusieurs réunions ont été organisées à l'initiative de l'Union des Horticulteurs et Pépiniéristes de La Réunion (UHPR) et de l'ARMEFLHOR (réunions du [11/10/2016](#) et [3/11/2016](#), voir les comptes rendus des réunions « [20161011_CR_réunion plantes indigènes usage agricole](#) » et « [20161103_CR_réunion plantes indigènes usage agricole](#) » dans le dossier CR_reunions_externes des annexes de l'action 7) pour échanger sur la position de chaque acteur sur le sujet de la valorisation agricole des plantes indigènes et endémiques de La Réunion. En effet, que ce soit l'ONF, le Parc national de La Réunion, le CBN-CPIE Mascarin, l'ARMEFLHOR ou l'UHPR, personne n'a connaissance des travaux et des avancées de chacun. Ces réunions ont permis d'initier une réflexion collective autour de l'harmonisation des positionnements de chacun et des synergies possibles concernant la problématique des récoltes semencières de plantes indigènes et des procédures et projets qui en découlent.

Un sous-groupe de travail DAUPI "Distribution de semences d'espèces indigènes" s'est constitué au cours du dernier GT DAUPI du 6 septembre 2016 (Voir le compte-rendu [CR_ss-gp_DAUPI_16_decembre_2016](#) dans le dossier Comptes_rendus_groupe_de_travail des annexes de l'action 7). Ce sous-groupe de travail est constitué de personnes volontaires et proactives dans les filières de production ou de transformation d'espèces indigènes. Il se compose de 17 personnes (voir liste ci-dessous) :

- Jacques Fillatre (Armefflor)
- Guillaume Insa (Armefflor)
- Alain Dambreville (Armefflor)
- Eric Rivière (CIRAD)
- Denis Richoux (UHPR)
- Arthur Herbreteau (Parc national)
- Benoit Lequette (Parc national)
- Julien Triolo (ONF)
- Stéphane Defranoux (ONF)
- Christian Véricel (SRPV)
- Patricia Ah Hoi (Chambre d'agriculture)
- Patrice Fages (Groupe Fages)
- Patricia Armand (Région-Réunion)
- Thibault ROCHIER (CBN-CPIE Mascarin)
- Arnaud Rhumeur (CBN-CPIE Mascarin)
- Hervé Fossy (CBN-CPIE Mascarin)
- Luc Gigord (CBN-CPIE Mascarin)

Une première réunion de ce sous-groupe de travail DAUPI s'est tenue aux Colimaçons le 16 décembre 2016, au cours de laquelle plusieurs questions ont été présentées et discutées (Voir le support de présentation [Support_ss-gp_diffusion_semences](#) dans le dossier Comptes_rendus_groupe_de_travail des annexes de l'action 7) :

1. Banques de semences existantes sur le département.
2. Conservation des espèces indigènes en banque de semences.

3. Discussions sur l'organisation de l'accès aux semences

- i) Quels opérateurs : un ou plusieurs opérateurs ?
- ii) Type de dispositif : centralisé, réseau... ?
- iii) Bénéficiaires : adhérents DAUPI uniquement, autres... ?
- iv) Fonctionnement : portage par une structure indépendante ou structure d'Etat ?
- v) Protocole commun et partagé de récolte et de traçabilité ?
- vi) Système économique et moyens ?
 - (1) &Quels délais ?
- vii) Pérennité du système ?
- viii) Perspectives ?

Le groupe de travail du 21 novembre 2017 (Voir le compte-rendu [CR_GT3_DAUPI_21_nov_2017](#) dans le dossier Comptes_rendus_groupe_de_travail des annexes de l'action 7) a permis de discuter de la faisabilité de créer un système de récolte, stockage et distribution de semences d'espèces DAUPI. La synthèse des discussions est présentée ci-dessous.

Un système de récolte, stockage et distribution de semences d'espèces indigènes proposé par le Conservatoire Botanique National et CPIE Mascarin est très attendu par les acteurs locaux en raison **des enjeux de valorisation économique important autour des espèces végétales indigènes**. La graineterie d'espèces indigènes pourrait alimenter non seulement la filière horticole, mais aussi les filières papam et agricole, les besoins en restauration écologique et conservation d'espèces menacées, la recherche scientifique, etc. L'outil sera d'autant plus pérenne que les acteurs et filières concernés sont variés.

Ce système nécessite une **étude de marché** et un **accompagnement technique**.

Les acteurs souhaitent une filière économique pérenne, qui pourrait devenir professionnelle et peut-être portée par une SCIC (?)

Les acteurs souhaitent mettre en place un **groupe** ou **comité technique et scientifique** pour évaluer la faisabilité de création d'une banque de semences d'espèces indigènes, coordonner et animer, mais aussi gérer les contraintes techniques (stockage des semences, mobilisation des ressources existantes), économiques (financements, public/privé, coût des semences, débouchés) et administratives (partenariats, professionnalisation de la filière, labellisation, stratégie, rôle des acteurs ONF, Parc national, DEAL, Région, Département...).

Afin de relancer la filière de production locale, l'UHRP travaille sur le cahier des charges d'une **charte "qualité"** et une **marque collective de productions végétales locales**. La marque collective **Plant' Péi** sera mise en œuvre fin mai 2018.

D'autres démarches (JEVI, 0-Phyto) et marques existent comme la marque **Végétal Local** (Fédération des CBN & Agence Française pour la Biodiversité) et la marque **Esprit Parc** (Fédération des Parc Nationaux). Elles sont à mettre en cohérence avec le projet d'une filière de valorisation économique des espèces indigènes.

Le CBN-CPIE Mascarin va soumettre une nouvelle proposition technique au co-financement Région-FEDER pour la période 2018-2019 afin de poursuivre la mise en œuvre de la démarche DAUPI (3^{ème} phase plus opérationnelle).

La mise en place d'une **graineterie reliée à un réseau d'arboretums** d'espèces indigènes dans le cadre de l'aménagement des espaces publics, mais aussi d'autres filières économiques (PAPAM, horticulture, agriculture alternatives, ...) est une perspective très intéressante. Une cohérence devra être recherchée avec l'application de la nouvelle réglementation relative aux 238 espèces végétales protégées. Les collectivités territoriales (Région et Département) devront être sensibilisées et associées au projet.



2.2. Animation, communication et promotion

2.2.1 Action 7 – Animer et coordonner la démarche (action transversale)

Objectif : 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...).

Étapes de réalisation :

1. **Recruter un coordinateur et animateur consensuel** de la DAUPI au sein du CBN-CPIE Mascarin ;
2. **Relancer le Comité de Pilotage et le Groupe de Travail** mis en place au cours de la première phase du projet DAUPI et les réunir à chaque grande étape du projet.
3. **Animer le groupe de travail et sous-groupes de travail** mis en place au cours de la première phase du projet

Produits attendus : compte-rendu des réunions du COPIL et du GT, ainsi qu'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.

Pilote CBN-CPIE Mascarin : David JOSSEROND, chargé de communication.

Partenaires : tous les membres du groupe de travail DAUPI, toutes les institutions, professionnels et associations intéressés par la DAUPI.

Durée de la mission : 2 ans (2016-2017).

Résultats

Un chargé de communication et d'animation du projet DAUPI a été recruté le 1^{er} mars 2016. Il s'agit de Monsieur **David JOSSEROND** dont la mission principale est d'élaborer et mettre en œuvre une stratégie de communication de la DAUPI.

Un Groupe de Travail DAUPI s'est réuni le 6 septembre 2016 (voir le compte-rendu de réunion [CR_GT2_DAUPI_6_septembre_2016](#) dans les annexes de l'action 7). La composition du GT DAUPI a été renouvelée et certains membres ont été remplacés. La composition actuelle est de 7 collègues et 21 personnes (voir [Figure](#)).



COMPOSITION DU GROUPE DE TRAVAIL « DAUPI » (2017)

Collège 1 : MAITRES D'OUVRAGE (Collectivités territoriales et bâtisseurs) Marie-Bérénice Gourgues (CBO Territoria) - attente confirmation Anne Kerhel (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 Amélie Nogues (UNEP Réunion) Stéphane Lacroix (Groupe FAGES) Jean-Jacques Ségalen (Comité d'Arboriculture de l'océan Indien)
Collège 4 : PRODUCTEURS (Horticulteurs et pépiniéristes) Christian Véricel (Société Réunionnaise de Production de Végétaux) Jacques Fillatre (ARMEFHOR) Denis Richoux (Union des horticulteurs et Pépiniéristes de La Réunion)
Collège 5 : ASSOCIATION & SOCIETE CIVILE François Van Meerhaeghe (Lycée Agricole de Saint Paul & asso. Jardin Créole) Jean-Maurice Tamon (SREPEN) à remplacer
Collège 6 : ORGANISME DE RECHERCHE Eric Rivière (UMR PVBMT CIRAD-Université)
Collège 7 : AUTRES ORGANISME D'ETAT Isabelle Bracco (DEAL) Patricia Armand (Région) Anita Calteau (Département) Stéphane Baret (Parc national) Julien Triolo (ONF)

Figure 9. Composition du groupe de travail DAUPI

Un sous-groupe de travail DAUPI s'est réuni le 16 décembre 2016 sur la préfiguration d'un système de mise à disposition de semences d'espèces DAUPI destinée à répondre aux professionnels (voir le compte rendu [CR_ss-gp_DAUPI_16_decembre_2016](#) et le support de présentation [Support_ss-gp_DAUPI_16_decembre_2016](#) dans le dossier Comptes_rendus_groupe_de_travail des annexes de l'action 7).

Un autre sous-groupe de travail DAUPI s'est réuni le 7 mars 2017 pour valider avec les professionnels de la production végétale une convention de production d'espèces indigènes DAUPI destinée à les accompagner dans la démarche et d'intégrer une plus grande diversité d'espèces indigènes dans leur production (voir le compte rendu [CR_ss-gp_DAUPI_7_mars_2017](#) dans le dossier Comptes_rendus_groupe_de_travail des annexes de l'action 7).

Un troisième Groupe de Travail DAUPI s'est réuni le 6 octobre 2017 (voir le compte-rendu de réunion [CR_GT3_DAUPI_6_oct_2017](#) dans le dossier Comptes_rendus_groupe_de_travail des annexes de l'action 7), pendant lequel trois sujets ont été discutés :

- De la récolte à l'arboretum semencier
- Utilisation d'espèces protégées/menacées



- Système de récolte, stockage et distribution de semences

Ce Groupe de Travail s'est poursuivi le 21 novembre 2017 à l'hôtel de la Région de manière à aborder l'ensemble des points de l'ordre du jour initialement prévus le 6 octobre (Voir le compte-rendu de réunion [CR_GT3_DAUPI_21_nov_2017](#) dans le dossier Comptes_rendus_groupe_de_travail des annexes de l'action 7).

Neuf réunions internes ont permis de suivre l'avancée des différentes actions du projet (Voir les comptes rendus dans le dossier Comptes_rendus_reunions_interne des annexes de l'action 7).

De très nombreuses réunions et rencontres avec des partenaires extérieurs (institutionnels, professionnels, associations, société civile) ont également eu lieu (Voir les comptes rendus dans le dossier Comptes_rendus_reunions_externes des annexes de l'action 7) :

- ✓ 21 mai 2016 : présentation d'un aménagement paysager DAUPI réalisé sur le site de l'usine hydroélectrique de Sainte-Rose dans le cadre des portes ouvertes de la centrale **EDF** de Ste-Rose.
- ✓ 24 mai 2016 : présentation de la démarche DAUPI au grand public dans le cadre du festival **Pint of science** 2016 « Plant péi : quand l'indigène s'installe en ville »
- ✓ 2 juin 2016 : présentation de la démarche DAUPI à un public d'experts, de jeunes, de professionnels et de collectivités à la journée « Zembrocal Economie, Nature et Culture » à la **rondavelle L'Uni-Vert** (plage de Trou d'eau, Saline-les-Bains) organisée par la Chambre de Commerce et d'Industrie de La Réunion (**CCIR**), en partenariat avec **RISOM** (Réseau d'Innovations Sociales et Ouvertes Mutualisées) et Enterprise Europe Network (**EEN**) dans le cadre de la Semaine Verte européenne 2016
- ✓ 7- 16 octobre 2016 : présentation de la démarche DAUPI au grand public dans le cadre des Florilèges 2016 « Plantes endémiques et orchidées » (**mairie du Tampon**)
- ✓ 11 octobre 2016 : réunion sur les plantes indigènes à usage agricole et horticole avec **l'ONF, le Parc national de la Réunion, l'ARMEFLHOR, l'UHPR** et le CBN-CPIE Mascarin
- ✓ 12 octobre 2016 : présentation de la démarche DAUPI à la **Chambre d'Agriculture** et échanges sur les points de convergence entre la démarche et les besoins des agriculteurs et horticulteurs
- ✓ 3 novembre 2016 : réunion sur les plantes indigènes à usage agricole et horticole avec **l'ONF, le Parc national de la Réunion, l'ARMEFLHOR, l'UHPR** et le CBN-CPIE Mascarin
- ✓ 15 novembre 2016 : rencontre avec la **SAPEF** (groupe FAGES) pour un projet de création d'un arboretum DAUPI
- ✓ 17 novembre 2016 : présentation de la démarche DAUPI au 3^{ème} séminaire pour les collectivités sans pesticides à La Réunion, organisé par **l'UNEP, la FDGDON** et **l'EPLEFPA/CFPPA Saint-Paul**



- ✓ 30 novembre 2016 : projet de création d'un arboretum pédagogique sur le site de la Rivière St-Etienne : **ILEVA** et CBN-CPIE Mascarin
- ✓ 22 février 2017 : échange avec le **bureau d'étude UniVert Durable** pour la création d'un arboretum DAUPI au Parc du Colosse de St-André
- ✓ 14 mars 2017 : visite de la plateforme de traitement des déchets du site de la Rivière St-Etienne gérée par **ILEVA**
- ✓ 30 mars 2017 : présentation des démarches DAUPI et Agro-Biodiv Péï à des **porteurs de projets de Saint-André**
- ✓ 6 avril 2017 : participation au Comité de pilotage du projet de réaménagement du Parc du Colosse à la **Mairie de Saint-André**
- ✓ 19 avril 2017 : rencontre du directeur du **Foyer Albert Barbot** (Bois d'Olives, Saint-Pierre) et visite du parc boisée de l'établissement
- ✓ 9 juin 2017 : présentation de la DAUPI aux établissements hébergeant des personnes handicapés (**Fondation Père Favron**)
- ✓ 15 juin 2017 : réunion d'échange entre le CBN-CPIE Mascarin et l'**EPLEFPA de Saint-Paul** pour discuter d'un projet de création de haies composées d'espèces indigènes DAUPI dans le lycée
- ✓ 29 juin 2017 : nouvelle réunion d'échange entre le CBN-CPIE Mascarin et l'**EPLEFPA de Saint-Paul** à propos du projet d'arboretum DAUPI au sein de l'établissement scolaire
- ✓ 12 juillet 2017 : présentation de la démarche DAUPI aux élus et techniciens de la **commune de Saint-André**
- ✓ 6 septembre 2017 : présentation de la démarche DAUPI aux élus et techniciens de la **commune de Cilaos**
- ✓ 7 décembre 2017 : présentation de la démarche DAUPI aux élus de la **CINOR**
- ✓ 2 février 2018 : présentation de la démarche DAUPI aux élus et techniciens de la **CIVIS**
- ✓ 11 février 2018 : présentation de la démarche DAUPI au grand public à l'occasion de la manifestation **Trésors Endémiques** organisée par la **mairie du Tampon**
- ✓ 24 avril 2018 : présentation de la démarche DAUPI dans le cadre d'une formation "**Nature en ville : comprendre pour agir**" (conception et gestion écologique des espaces de nature – démarche Capitale Française de la Biodiversité), organisée par le CEREMA, le CNFPT, la DEAL-Réunion et le ministère de la Transition écologique et solidaire, en partenariat avec le CVRH de Rouen.

Au moins **37 partenaires associatifs, professionnels et institutionnels** ont été rencontrés dans le cadre de la démarche DAUPI (Voir [Tableau 10](#)).



Tableau 10. Synthèse de l'objet des rencontres avec les partenaires DAUPI entre 2016 et 2018

Partenaires rencontrés	Dates	Objet
EDF et commune de Sainte-Rose	21/05/2016	Présentation de l'aménagement paysager réalisé sur le site de l'usine hydroélectrique dans le cadre des portes ouvertes de la centrale EDF de Sainte-Rose
Fédération Réunionnaise de Tourisme et Even&Sciences	24/05/2016	Présentation de la démarche DAUPI au grand public dans le cadre du festival <i>Pint of science</i> 2016 « Plant péï : quand l'indigène s'installe en ville » organisé par la FRT et Even&Sciences
CCIR-RISOM-EEN	02/06/2016	Présentation de la démarche DAUPI à la journée « Zembrocal Economie, Nature et Culture », Rondavelle L'Uni-Vert (plage de Trou d'eau, Saline-les-Bains) dans le cadre de la Semaine Verte européenne 2016
Commune du Tampon	7-16/10/2016	- Présentation de la démarche DAUPI au grand public dans le cadre des Florilèges 2016 « Plantes endémiques et orchidées »
	11/02/2018	- Présentation de la démarche DAUPI dans le cadre de l'évènement « Trésors Endémiques », organisé à l'occasion du Salon d'été maison et jardin par la mairie du Tampon
ONF	11/10/2016 03/11/2016	Problématique d'accès aux semences d'espèces indigènes sur le domaine public
Parc national	11/10/2016 03/11/2016	Problématique d'accès aux semences d'espèces indigènes sur le domaine public
ARMEFLHOR	11/10/2016 03/11/2016 14/06/2017	- Problématique d'accès aux semences d'espèces indigènes sur le domaine public - Présentation de la démarche DAUPI aux journées Agrofert'îles organisées par l'Armefflor dans le cadre du RITA Horticole
UHPR	11/10/2016 03/11/2016	Problématique d'accès aux semences d'espèces indigènes sur le domaine public
Chambre d'Agriculture	11/10/2016	- Problématique d'accès aux semences d'espèces indigènes sur le domaine public
	12/10/2016	- Présentation de la démarche et échanges sur les points de convergence entre la démarche et les besoins des agriculteurs et horticulteurs
	30/03/2017	- DAUPI au centre de projets d'aménagement agro-écologique et valorisation économique des plantes indigènes
SAPEF (groupe FAGES)	15/11/2016	Projet de création d'un arboretum de plantes indigènes
CNFPT	23/11/2016	Présentation de la démarche DAUPI dans le cadre d'une formation dans le domaine des espaces verts : « Les rencontres territoriales des espaces verts et de la biodiversité »
ILEVA Syndicat Mixte de Traitement des Déchets de la Région Sud et Ouest	30/11/2016	- Projet de création d'un arboretum à vocation pédagogique sur le site de la Rivière Saint-Etienne ;
	14/03/2017	- Visite de la plateforme de traitement des déchets du site de la Rivière Saint-Etienne
Bureau d'étude UniVert Durable	22/02/2017	Projet de création d'un arboretum DAUPI au Parc du Colosse, Saint-André



Mairie de Saint-André	30/03/2017 06/04/2017	- DAUPI au centre de projets d'aménagement agro-écologique et valorisation économique des plantes indigènes - Participation au Comité de pilotage du projet de réaménagement du Parc du Colosse
CIREST	30/03/2017	DAUPI au centre de projets d'aménagement agro-écologique et valorisation économique des plantes indigènes
Conseil Départemental et partenaires	30/03/2017 13/07/2018	DAUPI au centre de projets d'aménagement agro-écologique et valorisation économique des plantes indigènes Présentation de la démarche DAUPI aux agents du département (cellule aménagement/embellissement, Direction des Routes et Transports, DAEE-Service Protection et Valorisation Espaces Naturels ...) et ses partenaires (GCEIP, OMDAR, RNN Etang de Saint-Paul, CAUE)
Syndicat des apiculteurs réunionnais	30/03/2017	DAUPI au centre de projets d'aménagement agro-écologique et valorisation économique des plantes indigènes
Cinq agriculteurs, porteurs de projets agro-touristiques	30/03/2017	DAUPI au centre de projets d'aménagement agro-écologique et valorisation économique des plantes indigènes
Coopérative d'Activité et d'Emploi CCOI Saint-André	30/03/2017	DAUPI au centre de projets d'aménagement agro-écologique et valorisation économique des plantes indigènes
Association A.C.E.P.I 97440 Jardins Familiaux de l'Est	30/03/2017	DAUPI au centre de projets d'aménagement agro-écologique et valorisation économique des plantes indigènes
Association Insertion pour Mieux Vivre Ensemble à Cambuston (IMVEC)	30/03/2017	DAUPI au centre de projets d'aménagement agro-écologique et valorisation économique des plantes indigènes
Foyer Albert Barbot	19/04/2017	Projet d'inventaire, de création d'un arboretum DAUPI et d'un cheminement botanique au sein du parc du FAB
Fondation Père Favron	09/06/2017	Présentation de la DAUPI aux établissements hébergeant des personnes handicapés et projet de faire adhérer la Fondation à la démarche DAUPI
EPLEFPA de Saint-Paul	17/11/2016 15/06/2017 29/06/2017	- Présentation de la démarche DAUPI au 3 ^{ème} séminaire pour les collectivités sans pesticides à La Réunion organisé par l'UNEP, la FDGDON et l'EPLEFPA/CFPPA Saint-Paul - Projet de création de haies composées d'espèces indigènes DAUPI dans le lycée
Commune de Saint-André	12/07/2017	Présentation de la démarche DAUPI aux élus et techniciens de la commune
Commune de Cilaos	06/09/2017	Présentation de la démarche DAUPI aux élus et techniciens de la commune
CINOR	07/12/2017	Présentation de la démarche DAUPI aux élus de la CINOR



IMS Raphaël Babet	13/12/2017	Présentation de la démarche DAUPI au personnel en charge de l'aménagement et de l'entretien des espaces verts de de l'établissement
CIVIS	02/02/2018	Présentation de la démarche DAUPI aux élus et techniciens de la CIVIS
Ministère de la Transition écologique et solidaire - CEREMA-DEAL-CNFPT	24/04/2018	Présentation de la démarche DAUPI dans le cadre d'une formation "Nature en ville : comprendre pour agir" (conception et gestion écologique des espaces de nature) organisée par le ministère de l'Ecologie en partenariat avec le CVRH de Rouen (Capitale Française de la Biodiversité)



2.2.2 Action 8 – Renforcer la plateforme web dédiée à la DAUPI

Objectif : optimiser la plateforme WEB en rendant les outils pratiques, ergonomiques et conviviaux pour augmenter l'appropriation et la fréquentation du site.

Etapes de réalisation :

1. **Réaliser un état des lieux** de la plateforme WEB existante
2. **Réaliser un sondage** auprès des partenaires, des membres du GT et des sous-groupes de travail, réaliser une **synthèse et restitution des différents avis** récoltés et **les intégrer** dans l'amélioration de la plateforme
3. **Améliorer les outils existants** : renforcer les données pour l'outil de recherche multicritères avec d'autres espèces, en particulier les espèces exotiques non envahissantes ; e.g. permettre l'utilisation de la plateforme via un téléphone mobile ou une tablette.
4. **Tisser des liens avec d'autres sites WEB similaires** comme l'outil en ligne proposé par Plante & Cité de connaissance et d'aide au choix des végétaux, intitulé VégéBase© (vegebase.plante-et-cite.fr), ou avec la base de données du CIRAD sur les arbres indigènes de l'île de La Réunion, intitulée PI@ntTreeRun (treerun.plantnet-project.org/list.php).
5. **Créer un forum d'échanges** et en assurer sa modération.
6. **Assurer la mise à jour et l'administration de la plateforme web DAUPI.**

Produit attendu : bilan et synthèse de l'état des lieux et du sondage, plateforme web optimisée, forum d'échanges.

Pilote CBN-CPIE Mascarin : David JOSSEROND, chargé de communication.

Partenaires : GT DAUPI, Plante & Cité, CIRAD, etc.

Durée de la mission : 2 ans (2016-2017).

Résultats

Optimisation de la plateforme web DAUPI

Voir le fichier [Optimisation_plateforme_web_daupi](#) dans les annexes de l'action 8.

Les plus :

- Navigation plutôt aisée
- Riche en informations
- D'une page à l'autre la structure reste cohérente
- Design moderne

Les moins :

- Hiérarchisation de l'information
- Lisibilité de l'information
- Identification rebutante
- Pas de fonction de recherche

Constat : malgré son contenu très riche, la plateforme web DAUPI (daupi.cbnm.org) manque de lisibilité, notamment en lecture rapide.



Recommandations

Optimisation ergonomique et éditoriale de l'expérience utilisateur (lisibilité de l'information, hiérarchisation de l'information, titrage)

- **Refonte / réorganisation de la home page**
 - ✓ Diminuer la place accordée aux actualités et à l'iconographie
 - ✓ DAUPI en BREF
 - ✓ Rappeler le contenu de la plateforme en **distinguant** :
 - Présentation projet DAUPI / Fiches / Partenaires / Contact
 - Outil / application numérique : « La palette ». L'idée est de faire de la palette un « **outil numérique multimédia** » à part entière à destination presque exclusive des partenaires / professionnels / collectivités territoriales. Une version allégée ou simplifiée pourra être imaginée dans un second temps à destination d'un public plus large et scolaires, et donnant lieu à la réalisation d'un *serious game*.

- **Structuration de l'information** au sein des articles en proposant différents niveaux de lecture (**longueurs des textes, organisation des paragraphes, titrage**) et en facilitant la lecture : l'internaute doit pouvoir identifier immédiatement l'information sans lire la totalité de l'article : **titres et sous-titres incitatifs, informatifs, courts** et intégrant les mots clés.

- **Renommer les pages « Fiches », « Palette », « Annuaire »** en homogénéisant la forme, avec ou sans déterminant... pour faciliter la lecture rapide.

- **Ajout de courts textes d'introduction** sur les pages « Annuaire », « Fiches », « Palette », expliquant brièvement ce à quoi l'internaute va avoir accès et offrant du liant entre les pages, rubriques et choix proposés à l'internaute (notamment dans le cas de la palette dont l'utilisation n'est pas assez intuitive).
 - ✓ **« Annuaire »** : remplacer la page annuaire par une rubrique « Partenaires ».
 - ✓ **« Fiches »** : distinguer de manière plus visible les différents types de fiches : fiches descriptives, itinéraires de production, espèces de remplacement.
 - ✓ **« Palette »** : donner clairement ses objectifs en expliquant son utilisation, AVANT même une PREMIERE identification, qui ne doit intervenir qu'en fin de présentation et pouvant être agrémentée d'un **court tutoriel en vidéo (capture vidéo)**.

L'identification (si nécessité absolue d'identification) doit être la plus courte et la moins contraignante possible pour l'internaute, lui imposant alors un minimum d'indications à renseigner : Nom, Prénom, Mail, identifiant, mot de passe.

- NB** : le questionnaire ne doit en aucun cas figurer au niveau de l'identification, mais doit se retrouver lorsque l'internaute utilise concrètement la palette, en rappelant que DAUPI est d'abord et avant tout un projet de recherche multi-acteurs et participatif, et qu'à ce titre, tous les « retours / avis / commentaires » des utilisateurs seront utiles au perfectionnement et à l'enrichissement de la palette. Le nombre de critères proposés pourra également être revu à la baisse pour faciliter le choix de l'internaute.

- **Création d'une véritable rubrique « Actualités »** avec des articles + illustrations offrant de la « vie » au site web.



Exemples :

- ✓ Plantations d'arbres à Petite-Île
 - ✓ Inauguration du 1^{er} arboretum 100% endémique (Arneflhor)
 - ✓ Inauguration de l'arboretum au centre pénitentiaire du Port
 - ✓ ...
- **Création d'une rubrique « Evènements / Agenda »** listant les évènements DAUPI à venir (*Semaine européenne du développement durable, Pint of science, date du prochain comité de pilotage...*)
 - **Etoffer la page « Contact »** avec :
 - ✓ Contact scientifique (Nom / fonction / mail / téléphone)
 - ✓ Contact animation / communication (Nom / fonction / mail / téléphone)
 - ✓ Contacts partenariats / collectivités (Nom / fonction / mail / téléphone)
 - ✓ Comment se rendre au Conservatoire Botanique ? (carte, indications)
 - ✓ Adresses et carte des 5 arboretums labellisés DAUPI

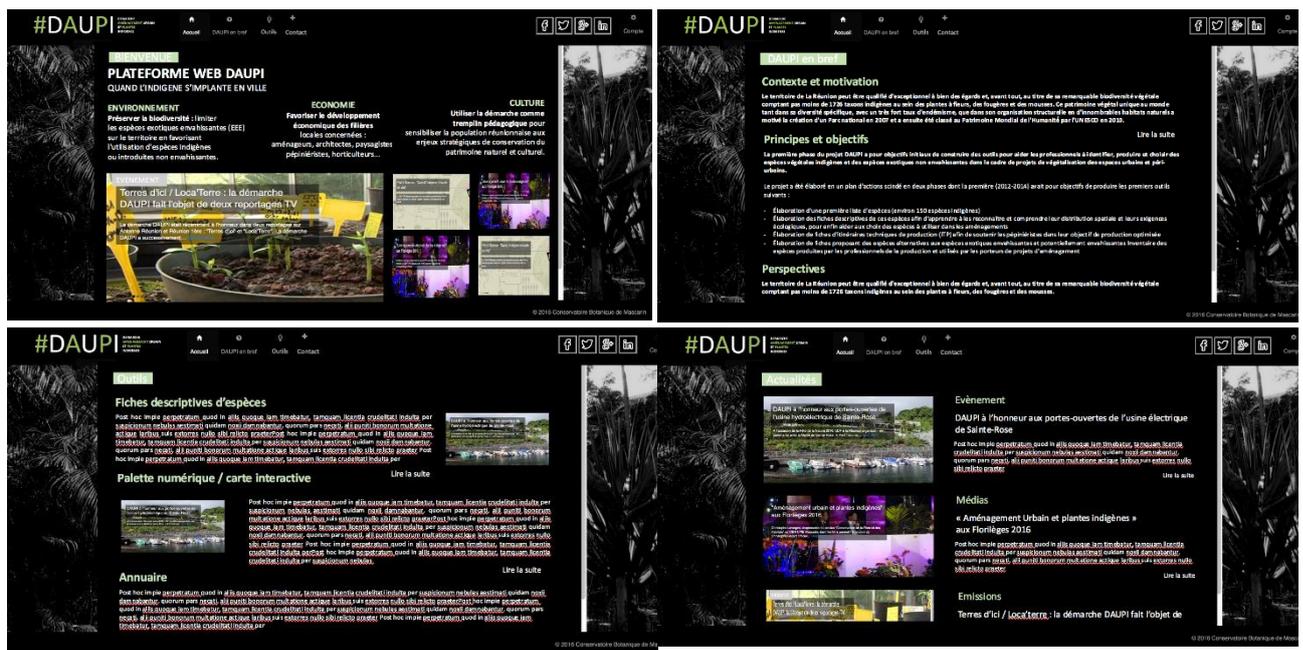
Optimisation du référencement naturel

- **Optimisation des contenus pour le référencement naturel** (mot clé dans les titres, sous-titres, mot en gras 1x/page)
- **Qualité du linking** : optimisation du nombre et de la qualité des liens externes (*Backlinks*) entrants, notamment avec les sites web des partenaires

Intégration de réseaux sociaux (Page Facebook / compte Twitter) permettant de relayer plus rapidement et facilement les actualités DAUPI, en lien avec nos partenaires

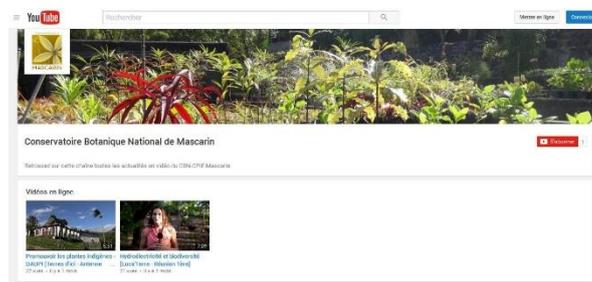
Optimisation du site satellite DAUPI : à l'instar du logo DAUPI et au même niveau, rappeler par le **logo du CBNM** (clicable sur chaque page) que DAUPI est un projet coordonné par le Conservatoire Botanique National et CPIE de Mascarin.

Proposition d'une nouvelle maquette (en cours de réalisation)





Mise en place et animation des réseaux sociaux



Objectif : relayer plus rapidement et facilement les actualités DAUPI, en lien avec nos partenaires

Création et animation de quatre comptes :

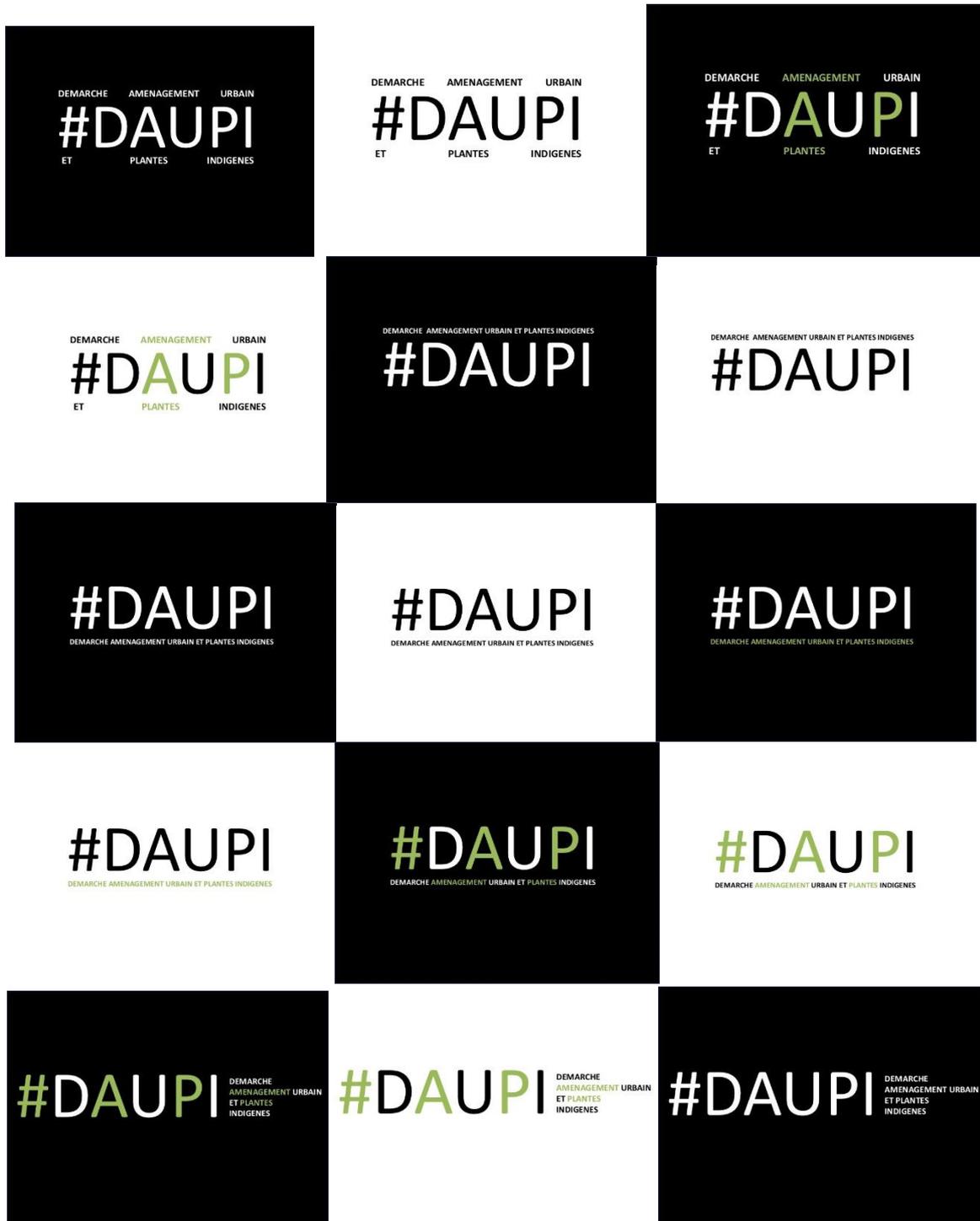
- Facebook : <https://www.facebook.com/Conservatoire-Botanique-National-de-Mascarin-CBNM-849774165155982/>
- Twitter : https://twitter.com/CBN_Mascarin
- Youtube : https://www.youtube.com/channel/UC_d8HKtV7GzMHktPyRjD4FQ



Comptes créés mais non encore animés :

- Instagram
- LinkedIn :

Réalisation et choix d'un nouveau logo





2.2.3 Action 9 – Elaborer une stratégie de communication et créer des supports de communication à destination des différents publics pour promouvoir la DAUPI

Objectifs : élaborer un plan de communication pour faire connaître la démarche et faire adhérer un maximum d'acteurs ; identifier les différents publics cibles ; créer des supports de communication à destination de chacun des publics identifiés ; identifier des évènementiels existants ou monter des évènementiels spécifiques pouvant permettre de communiquer sur la démarche.

Etapas de réalisation :

1. **Elaborer un cahier des charges et obtenir des devis permettant de sélectionner un prestataire** extérieur associé à l'élaboration d'une stratégie de communication sur la démarche DAUPI.
2. **Elaborer une stratégie de communication** sur la démarche, **identifier les différents publics cibles** et les regrouper par type
3. **Créer des supports de communication adaptés** à chaque type de public :
 - a. Valise de commercial terrain (VRP) pour les professionnels de l'horticulture à destination du grand public.
 - b. Documentaire, poster, exposition itinérante et quiz à destination des enseignants et des scolaires, collèges, lycées et université.
 - c. Plaquette de présentation et présentation informatique à destination des professionnels de l'aménagement et des collectivités.
4. **Identifier des évènementiels existants** ou **créer des évènementiels spécifiques** pouvant permettre de communiquer sur la démarche ; **les organiser et les planifier**.
5. **Présenter la stratégie de communication, la typologie des publics cibles, les supports de communication** (maquettes), ainsi que les **évènementiels retenus** au Groupe de Travail DAUPI **pour avis** et au COPIL **pour validation**.

Produits attendus : stratégie de communication, typologie des différents publics cibles, supports de communication (valise, documentaire, poster, exposition, quiz, plaquette, présentation PowerPoint), liste des évènementiels, maquette des évènementiels spécifiques.

Pilote CBN-CPIE Mascarin : chargé de communication

Partenaires : professionnel de la communication (boîte de communication), GT DAUPI, Fédération des CPIE, SREPEN, Sciences-Réunion, etc.

Durée de l'action : 2 ans (2016-2017).

Résultats : stratégie de communication

La demande initiale

- Aucun outil de communication n'existe (plaquette, kakémono, PPT...) : seule la plateforme web a été créée mais elle ne « vit » pas.
- Le CBN-CPIE Mascarin ressent le besoin d'inscrire l'ensemble de ses actions de communication dans une stratégie globale et cohérente



- Les recommandations opérationnelles devront intégrer la question des ressources nécessaires à la réalisation des préconisations.
- Le CBN-CPIE Mascarin dispose d'une « matière » scientifique riche, en lien avec des enjeux sociétaux majeurs.

Indications générales

1. Toute politique de communication part de l'interne pour se diriger vers l'externe et ses différents publics cibles.
2. On distingue différentes cibles : cible principale, cible secondaire et cible relais.
3. Une stratégie de communication (de surcroît d'un projet en particulier) vient en appui d'une stratégie globale d'établissement et de sa stratégie de communication propre.
4. Les objectifs correspondent aux buts que l'on doit atteindre par la communication :
 - ✓ Objectifs cognitifs / faire connaître
 - ✓ Objectifs affectifs / faire aimer
 - ✓ Objectifs conatifs / faire agir

Analyse de la situation (outils, points forts et points faibles du projet / opportunités et menaces au développement)

- Groupe de travail : participatif et opérationnel regroupant tous les corps professionnels.
- Plateforme web dédiée : <http://daupi.cbnm.org>
- Fiches (regroupées sur la plateforme web) : 145 fiches de description d'espèces indigènes, 67 fiches décrivant les itinéraires techniques de production, 26 fiches proposant des espèces alternatives.
- Arboretums : inventaire, expertise et bilan des arboretums de l'île + 10 nouveaux dont la vocation est de répondre aux besoins de production d'espèces indigènes.

Objectifs

Triple objectif / Trois orientations DAUPI :

- ✓ Informer / sensibiliser de l'intérêt des espèces indigènes *versus* espèces exotiques (environnement, économie...)
- ✓ Convaincre les professionnels du secteur de la nécessité d'adopter une telle démarche
- ✓ Transformer ces mêmes professionnels en relais de communication et « ambassadeurs DAUPI »

Messages à véhiculer

DAUPI est un projet de R&D :

- **D'abord dans le champ scientifique :**



- ✓ Identification, inventaire, récolte, production, répartition géographique de la flore, cartographie des habitats.
- ✓ Mise en œuvre de stratégie de lutte contre les espèces invasives (POLI) / promotion de l'utilisation d'espèces végétales indigènes.

Mais **aussi dans plusieurs disciplines** :

- ✓ DAUPI est un **projet collaboratif, partenarial, participatif et multi-acteurs**.
- ✓ DAUPI est un tremplin **pédagogique** pour une meilleure sensibilisation de l'ensemble de la population réunionnaise aux enjeux stratégiques et conservation du patrimoine naturel.
- ✓ DAUPI est au cœur d'une dynamisation d'une **filière économique** basée sur la valorisation de la biodiversité indigène (développement d'une filière locale répondant aux attentes des professionnels et acteurs du secteur, création d'emplois et renforcement de filières en adéquation avec les grands enjeux territoriaux, diminution des pressions exercées sur les terrains agricoles, friches et milieux semi-naturels, diminution des coûts et gestion des actions de lutte contre les EEE dans les milieux semi-naturels et naturels).
- ✓ DAUPI propose un **outil numérique original**, innovant et pionnier dans le domaine (Palette, plateforme web dédiée, carte interactive, application smartphone).

Indicateurs

- Statistiques du site et fréquentation des réseaux sociaux (nombre de pages vues, nombre de *followers*, nombre de *likes*...).
- Nombre d'évènements organisés / nombre de participants à des évènements de vulgarisation.
- Nombre de collectivités ayant signé la charte DAUPI.
- Nombre de pépiniéristes adhérant à la charte DAUPI.
- Nombre de scolaires / classes / écoles sensibilisés.
- Nombre d'arboretums créés.

Planning

- Evènements :
 - 21 mai 2016 : portes-ouvertes centrale EDF de St-Rose et visite d'un aménagement paysager DAUPI réalisé par l'association Les Béliers, en partenariat avec le bureau d'étude LEU et le CBN-CPIE Mascarin ;



- 24 mai 2016 : *Pint of science* 2016 « Plant péi : quand l'indigène s'installe en ville » ;
- 2 juin 2016 : Semaine Européenne du Développement Durable - SEDD 2016 « Zembrocal Economie, Nature et Culture » - Rondavelle L'Uni-Vert (Trou d'eau) ;
- 07 au 16 octobre 2016 : Florilèges 2016 « Plantes endémiques et orchidées ».
- Juillet 2016 : validation de l'identité visuelle imaginée et proposée par OnlyCOM de laquelle devra découler la charte graphique du projet DAUPI.

Audiences / publics cibles : cible principale / cœur de cible, relais de communication, cible secondaire

- Membres et partenaires du réseau DAUPI
- Collectivités (Communes & intercommunalités) :
 - ✓ Communauté d'agglomération du Sud (CASUD) : 4 communes
 - ✓ Communauté Intercommunale des Villes Solidaires (CIVIS) : 6 communes
 - ✓ Communauté Intercommunale du Nord de La Réunion (CINOR) : 3 communes
 - ✓ Communauté Intercommunale Réunion Est (CIREST) : 6 communes
 - ✓ Territoire de la Côte Ouest (TCO) : 5 communes
- Professionnels du secteur (architectes, aménageurs, pépiniéristes) : communication B to B
- Scolaires & étudiants : 5 groupes primaires / 5 groupes secondaires (collèges, lycées) / universités
- Grand public
- Presse médias

Moyens

- Communication B to B
 - ✓ Animation & appropriation de la DAUPI : comités de pilotage, groupes de travail,
 - ✓ Phoning puis visites des pépiniéristes susceptibles d'adhérer à la démarche DAUPI
- Communication événementielle
 - ✓ Plantations dans les écoles / visites d'arboretums



- ✓ Participation ou organisation d'évènements spécifiques à la thématique (cartographie des évènements) : portes-ouvertes centrale EDF de St-Rose, *Pint of Science* 2016 « Plant péi : quand l'indigène s'installe en ville », SEDD 2016 « Zembrocal Economie, Nature et Culture » - Rondavelle Uni-vert, Florilèges 2016 « Plantes endémiques et orchidées » au Tampon.
- Supports de communication
 - ✓ Vidéo : recherche de partenaires (Terres d'ici – Antenne Réunion / Loca'terre – Réunion 1^{ère}).
 - ✓ Print : plaquette de présentation de la DAUPI, kakémono, affichage panneaux.
- Web (donner une visibilité web au projet – cf. [Recommandations amélioration plateforme web](#), page 58)
 - ✓ Création et animation de réseaux sociaux (Facebook, Twitter, Youtube, LinkedIn)
 - ✓ Développement et valorisation de l'outil multimédia (palette, carte interactive, carte des arboretums, plateforme d'échanges)
 - ✓ Développement de *serious games*
- Relations presse / médias (donner une visibilité média au projet : communiqués de presse (1 fois/mois), dossier de presse, invitations aux évènements).



2.2.4 Action 10 – Mettre en œuvre le plan de communication

Objectif : faire connaître la DAUPI (en particulier aux collectivités locales) et obtenir l'adhésion d'un maximum d'acteurs en mettant en œuvre la stratégie de communication définie au cours de l'Action 8.

Etapas de réalisation :

1. **Communiquer envers le grand public** :
 - a. **tenir et animer un stand ; organiser des conférences-débats** au cours d'événementiels ;
 - b. **participer à des émissions radiophoniques, à des reportages et débats télévisés.**
2. **Communiquer envers les professionnels et les collectivités** :
 - a. **rencontrer les professionnels** de l'aménagement ;
 - b. **rencontrer les 24 communes et 5 intercommunalités.**
3. **Communiquer envers les enseignants, scolaires et étudiants** :
 - a. **réaliser des animations pédagogiques avec 5 groupes primaires** ;
 - b. **réaliser des projets pédagogiques avec 5 groupes secondaires lycée/collège** ;
 - c. **réaliser des conférences universitaires et proposer des enseignements** aux filières professionnels - IUT, Pôle universitaire du Tampon.

Produits attendus : stratégie de communication, typologie des différents publics cibles, supports de communication (valise, documentaire, poster, exposition, quiz, plaquette, présentation PowerPoint), liste des événementiels, maquette des événementiels spécifiques.

Pilote CBN-CPIE Mascarin : David JOSSEROND.

Partenaires : professionnel de la communication, GT DAUPI, Mascarin, Jardin Botanique de la Réunion.

Durée de l'action : 2 ans (2016-2017).

Résultats

Communiquer envers le grand public

Evènementiels

Portes-ouvertes de l'usine hydroélectrique de Sainte-Rose

A l'occasion de la Fête de la Nature 2016, EDF à La Réunion organisait, en partenariat avec la Mairie de Sainte Rose, le Parc national et le CBN-CPIE Mascarin, une matinée portes-ouvertes le 21 mai 2016 à l'usine hydroélectrique de Sainte-Rose. Le site a fait



l'objet d'un réaménagement paysager exceptionnel dans le cadre de la démarche DAUPI, avec des mesures environnementales ambitieuses et inédites.

Emblématique de la présence d'EDF depuis 40 ans à La Réunion et de son engagement pour le développement des énergies renouvelables, le site de Sainte Rose a fait l'objet d'un vaste projet de réhabilitation écologique et d'aménagement paysager, dans le sillage de son extension en 2014. EDF a porté un soin tout particulier à l'intégration du nouvel ensemble dans son environnement et au respect de la biodiversité de ce site en cœur naturel du Parc national. La construction du quatrième réservoir de stockage en 2009 et la mise en place d'une micro-centrale sur le canal de restitution de l'usine en 2014 ont été accompagnées de mesures environnementales ambitieuses et inédites, menées en étroite concertation avec le Parc national et le Conservatoire Botanique National et Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement de Mascarin : recensement d'espèces, production de plants, restauration écologique avec des plantes indigènes, opération de recolonisation animale. Près de 22 000 plants, de 48 espèces, ont ainsi été implantés par le CBN-CPIE Mascarin au niveau des réservoirs de stockage ; 1 600 plants de 32 espèces différentes ont été disposés sur le site de la Marine de Sainte-Rose, devant la centrale.



Pint of Science 2016 : "Quand l'indigène s'installe en ville"

Le CBN-CPIE Mascarin participait le 24 mai 2016 au premier festival « [Pint of Science](#) » organisé à La Réunion. Objectif : présenter la démarche DAUPI au grand public dans une ambiance conviviale.

Festival de vulgarisation scientifique, *Pint of Science* était organisé pour la première fois à la Réunion, après avoir réuni plus de 25 000 participants à travers le monde en 2015. Le festival, créé en Angleterre il y a cinq ans par des chercheurs en neurosciences soucieux de vulgariser leur domaine, cherche à créer un cadre convivial pour parler de sujets scientifiques. Une vingtaine de personnes de tous âges s'est ainsi rassemblée au restaurant "Les 3 Brasseurs" à Saint-Pierre pour écouter, une pinte de bière à la main, Christophe Lavergne, responsable du pôle "*Conservation de la Flore et des Habitats*" au CBN-CPIE Mascarin. L'occasion pour ce dernier de faire découvrir la démarche DAUPI, véritable outil de sensibilisation de la population réunionnaise aux enjeux stratégiques de conservation du patrimoine naturel et culturel.



Florilèges 2016 : “Une île de la Réunion en relief au 1/8000^{ème} plantée avec des espèces indigènes et endémiques”

Le [CBN-CPIE Mascarin](#), la Maison Familiale et Rurale (MFR) de St-Pierre et le [laboratoire VitroRun](#) se sont associés dans le cadre des Florilèges 2016 (du 07 au 16 octobre) dans la mise en place d'un jardin de plus de 50 m² reprenant la forme et les reliefs de l'île de La Réunion. Pour l'occasion, des espèces indigènes et endémiques y ont été plantées selon leurs régions de confort.

Visible sur l'espace « *Thèmes* » du parc Jean de Cambiaire des Florilèges 2016, cette île de la Réunion au 1/8000^{ème} aura mobilisé pour sa construction pas moins d'une vingtaine d'élèves de la Maison Familiale et Rurale (MFR) de St-Pierre et leurs éducateurs durant 4 jours (*). Objectif : présenter aux visiteurs du parc un échantillon de la **richesse de la flore rare et menacée réunionnaise**, mais également faire (re)-découvrir des espèces encore communes des paysages naturels de l'île et qui, pourtant, se raréfient dans les espaces de vie communs, ou même dans les jardins privés.

() Avec la collaboration scientifique du CBN-CPIE Mascarin et du laboratoire VitroRun - start-up innovante basant ses activités autour de la culture in vitro de végétaux et l'accompagnement des filières agricoles dans la sécurisation de leurs approvisionnements en matériels sains - et le prêt d'espèces par le CBN-CPIE Mascarin.*



Alternatiba Péï 2016 : une conférence “DAUPI”

La démarche DAUPI a été présentée au grand public le 04 décembre 2016 à l'occasion de la 2^{ème} édition d'[Alternatiba Péï - Officiel](#) (La Possession) à travers une conférence : "Plant Péï :



quand l'indigène s'installe en ville". Né du mouvement de mobilisation citoyenne sur le climat en métropole, Alternatiba Péï, s'est créé fin 2014 sur le territoire réunionnais. Le temps d'un événement festif et convivial, on y découvre de nombreuses initiatives, réflexions et actions portées par un grand nombre d'acteurs et porteurs de projet locaux, mettant en lumière des alternatives écologiques.

PLANT PEI: QUAND L'INDIGENE S'INSTALLE EN VILLE

Avec l'intervention de Christophe Lavergne du service Conservation de la Flore et de ses habitats, au CBN-CPIE Mascarin (Conservatoire Botanique National et Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement de Mascarin).

Et pour plus de sujets de conférences
www.alternatibapei.com
<https://www.facebook.com/alternatiba974>

CONFERENCE
 Le 04 décembre 2016 à 17h30
 Place Festival – La Possession – Village des alternatives peï

Une plantation d'espèces indigènes labellisées DAUPI à l'occasion du 82^{ème} anniversaire de Petite-Île

Le CBN-CPIE Mascarin a participé, à l'occasion du 82^{ème} anniversaire de la commune de [Petite-Île](#), à une plantation d'espèces endémiques et indigènes sur le Piton du Calvaire le 2 mars 2017, en présence des huit écoles de la commune et près de 200 enfants.

Première commune de La Réunion à adhérer il y a maintenant trois ans à la démarche DAUPI, la commune de Petite-Île s'est engagée à ne pas planter d'espèces exotiques envahissantes sur son territoire et à mettre en place plusieurs actions afin de limiter leur propagation.

Suite au succès de la première campagne de plantation réalisée en 2015 lors des 80 ans de la commune, Petite-Île a souhaité en effet réitérer cette année, avec le concours du CBN-CPIE Mascarin, des écoles et de la [Communauté Intercommunale des Villes Solidaires du Sud](#) (CIVIS) cette opération de plantation d'une quarantaine de plants d'espèces labellisées DAUPI offerts par le CBN-CPIE Mascarin et la CIVIS : bois d'osto, latanier rouge, benjoin, manioc marron bord-de-mer, bois dur, bois d'arnette...

Plantation au sein des « jardins collectifs partagés de l'Olivier » à Bois d'Olives

Le CBN-CPIE Mascarin participait le 30 mars 2017 à l'inauguration des « jardins collectifs partagés de l'Olivier » dans le quartier de Bois d'Olives à Saint-Pierre.

A cette occasion et dans le cadre de la démarche DAUPI, une dizaine de plants d'espèces indigènes ont été offerts à l'Association Jeunesse Cambrai (AJC) en charge de la gestion de



ces jardins, et plantés en présence de scolaires sur les parcelles des familles bénéficiaires : bois d'olive, bois dur, patte poule, latanier rouge... Tous ces plants d'espèces indigènes, nés de semences récoltées aux abords de la zone de plantation, retrouveront ainsi leur zone géographique de confort pour laquelle ils sont parfaitement adaptés, et constitueront in fine un nouvel arboretum de semenciers labellisé DAUPI.

Ces jardins partagés, construits et cultivés collectivement par les habitants du quartier autour d'une agriculture urbaine favorisant l'autoproduction et l'autoconsommation, ont été imaginés comme des lieux de rencontres, de solidarité et d'éducation à l'environnement. La SEMADER, en collaboration avec les associations locales et des partenaires privilégiés (Fondation Père Favron / Foyer Albert Barbot, [CIVIS - Officiel](#), [Région Réunion](#) et [Pôle emploi](#)), ont mis ainsi en place ce projet novateur, une première sur la Ville de Saint-Pierre.



"Adopte un arbre" : une plantation citoyenne labellisée DAUPI

Une plantation citoyenne, baptisée "Adopte un arbre" et initiée conjointement par le collectif [Zordi Pou Domin](#), le CBN-CPIE Mascarin, [Kélonia](#), l'association "Les Ti' Boucaniers" et le Lycée agricole de St-Paul, avait lieu le 20 mai 2017 au Cap Homard.

Plus de 60 plants d'espèces indigènes de La Réunion labellisés DAUPI et confiés par le CBN-CPIE Mascarin (manioc marron bord-de-mer, porcher, toto-margot, mova) ont ainsi pu être "adoptés" par les marmailles de l'association "Les Ti' Boucaniers", qui se sont vus remettre des "carnets d'adoption" comportant les consignes d'entretien pour la croissance de leurs pieds de bois. Objectif : contribuer à la re-végétalisation originelle de la zone littorale de La Réunion, et ainsi offrir notamment des conditions optimales pour la reproduction des tortues marines.





Projection « L'intelligence des arbres »

Près de 150 personnes étaient réunies le 18 novembre 2017 au Musée Stella Matutina pour assister à la projection organisée par le CBN-CPIE Mascarin et l'Association pour le Respect de l'Environnement et du Cadre de vie (AREC), à l'occasion des Journées des agricultures, du documentaire "L'intelligence des arbres" (Jupiter Films). Complétée par le visionnage d'un second documentaire "Les Trésors Cachés des Plantes", cette projection aura permis de découvrir l'adaptation cinématographique du best-seller "La vie secrète des arbres" de Peter Wohllebe, et de présenter à l'ensemble des participants la démarche DAUPI.



Alternatiba Péï 2017 : "Plant péï : quand l'indigène s'installe en ville"

Le CBN-CPIE Mascarin participait le 26 novembre 2017 à la 3^{ème} édition d'Alternatiba Péï, au Parc de la Trinité à Saint-Denis au travers d'une conférence animée par Christophe Lavergne, Responsable du pôle Conservation Flore et Habitats, et dédiée à la démarche DAUPI : "Plant péï : quand l'indigène s'installe en ville".



Trésors endémiques de La Réunion 2018 à la Plaine des Cafres (Le Tampon)

Le CBN-CPIE Mascarin participait le weekend du 10 février 2018 à la 2^{ème} édition des "Trésors endémiques de La Réunion" (Parc Lé O lé La) à la Plaine des Cafres, au travers d'une conférence sur la démarche DAUPI animée par Thibault Rochier, chargé de mission Conservation au Conservatoire Botanique National et CPIE de Mascarin.



Participer à des émissions radiophoniques, à des reportages et débats télévisés

Le « Mag du soir » - Réunion 1^{ère} Radio / mars 2016

Le « Mag du soir » sur Réunion 1^{ère} Radio consacrait en mars 2016 un reportage au CBN-CPIE Mascarin. L'occasion pour Christophe Lavergne, responsable du service conservation de la flore et des habitats de présenter les métiers et missions du CBN-CPIE Mascarin, mais également la démarche DAUPI à travers la visite de la collection Réunion et de l'herbier du conservatoire...

Liens :

- ✓ https://soundcloud.com/cbn-cpie-mascarin-cbnm/mag-du-soir-reunion-1ere-radio-partie-1?utm_source=soundcloud&utm_campaign=share&utm_medium=facebook
- ✓ <https://soundcloud.com/cbn-cpie-mascarin-cbnm/mag-du-soir-reunion-1ere-radio-partie-2>

Terres d'ici / Antenne Réunion – Juin 2016 & janvier 2017

La démarche DAUPI a successivement fait l'objet en juin 2016 et janvier 2017 de deux émissions de Terres d'ici sur Antenne Réunion.

Liens :

- ✓ Promouvoir les plantes indigènes – DAUPI :
<https://www.youtube.com/watch?v=Zg9rSmaHotY>

Diffusions :

- Mardi 3 janvier à 18h40 (1^{ère} partie)
 - Jeudi 5 janvier à 18h40 (2^{ème} partie)
 - Dimanche 8 janvier à 12h55 : rediffusion (1^{ère} + 2^{ème} parties)
- ✓ Des plantes indigènes pour reflleurir la ville :
<https://www.youtube.com/watch?v=Vug7LpBTyrU>



Diffusions :

- Mardi 31 mai à 18h40 (1ère partie)
- Jeudi 2 juin à 18h40 (2ème partie)
- Dimanche 5 juin à 12h55 : rediffusion (1ère + 2ème parties)



Loca'Terre / Réunion 1^{ère} – 4 juin 2016

L'émission Loca'Terre, le magazine du développement durable à La Réunion, du 4 juin 2016 était consacrée au réaménagement et à la végétalisation du site de l'usine hydroélectrique de Sainte-Rose dans le cadre de la démarche DAUPI.

Lien : <https://www.youtube.com/watch?v=yh13x7O9Sc8&feature=share>

Les Florilèges 2016 – Antenne Réunion / 12 octobre 2016

Le CBN-CPIE Mascarin a participé à un plateau télévisé au Tampon programmé le samedi 12 octobre 2016 à une heure de très *grande audience*. Christophe Lavergne était l'invité de Christophe Begert sur [Antenne Réunion](#), en direct du festival des Florilèges 2016. L'occasion pour lui d'aborder la démarche participative DAUPI (Démarche Aménagement Urbain et Plantes Indigènes), en présence notamment sur le plateau de André Thien Ah Koon, Maire du Tampon. La séquence télévisée peut être revue sur les sites web suivants :

- ✓ <http://daupi.cbnm.org/index.php/fr/plus/actualites/20-amenagement-urbain-et-pantes-indigenes-aux-florileges-2016>
- ✓ <https://www.youtube.com/watch?v=gcGZU8i9NAQ>



JT 19/20 de Réunion 1^{ère} – 15 octobre 2016

La démarche DAUPI, au travers de l'île de la Réunion au 1/8000^{ème} imaginée par le CBN-CPIE Mascarin et Maison Familiale et Rurale de Saint-Pierre à l'occasion des Florilèges 2016, a fait l'objet d'un reportage pour le JT Soir de [Réunion 1ère](#) du 15 octobre 2016 (en fin de JT).

Regard'Ensemble / Antenne Réunion – 3 mars 2017

Dans le cadre de l'émission « Regard'Ensemble », diffusée toutes les semaines sur Antenne Réunion (Virginie BARET, Responsable Editorial Antenne Réunion), la Région Réunion a souhaité mettre en avant les projets du CBN-CPIE Mascarin qui ont reçu des aides du FEDER sur le territoire de La Réunion, et en particulier la DAUPI.

Deux courts sujets de 1min30/2min pour présenter les actions ou travaux qui ont bénéficié du soutien de l'Europe (images d'illustrations + courte interview explicatifs) ont été réalisés le 21 février 2017 sur le site des Colimaçons et diffusés le 3 mars 2017.

Lien : <https://youtu.be/Caie5Rfti8c>

Po Kozé / Radio PIKAN – 02 mars 2017

Christophe Lavergne, responsable du Pôle "Conservation de la Flore et des Habitats" au CBN-CPIE Mascarin, était l'invité de l'émission "Po kozé" de [RADIO PIKAN](#), animée par Flora et diffusée le 2 mars 2017 à 12h10 sur [RADIO PIKAN](#) 89 FM. Au programme : missions du CBN-CPIE Mascarin, Démarche Aménagement Urbain et Pentes Indigènes (DAUPI), plantation d'espèces indigènes à l'occasion du 82^{ème} anniversaire de la commune de Petite-Île...



Retour sur l'évènement « Adopte un arbre »

- ✓ JT 19/20 du 20 mai d'Antenne Réunion (à partir de 10'30) : <http://www.antennereunion.fr/.../711083-replay-le-19h00-samed...>
- ✓ JT de 18h du 20 mai sur Réunion 1^{ère} Radio (à partir de 3'37) : http://medias2.francetv.fr/.../journal_du_soir/journal_du_so...

Quotidien / JIR – 06 août 2017

Le Quotidien et le JIR consacraient dans leurs éditions du 6 août 2017 des articles sur la convention de partenariat DAUPI (Démarche Aménagement Urbain et Plantes Indigènes) signée à l'occasion de **Fête de la Canne** entre la **commune de Saint-André** et le **CBN-CPIE Mascarin** :

- ✓ Lien : https://www.clicanoo.re/Societe/Article/2017/08/07/La-fete-de-la-canne-en-appelle-une-deuxieme_483710

Communiquer envers les professionnels et les collectivités

Zembrocal économie, nature et culture

L'Uni-vert, Rondavelle labellisée "DAUPI", a servi de décor à l'organisation le 2 juin 2016 d'un "Zembrocal économie, nature et culture" imaginé par RISOM, réseau des Innovations sociales et Ouvertes Mutualisées à La Réunion.

Dans le cadre de la Semaine Européenne du Développement Durable, la **Chambre de Commerce et d'Industrie de La Réunion**, en partenariat avec **RISOM** (Réseau d'Innovations Sociales et Ouvertes Mutualisées) et **Entreprise Europe Network** (EEN), organisait un atelier-débat sur le thème "**Biodiversité, culture et économie durable : ingrédients d'un modèle de croissance équilibré**". L'occasion pour les acteurs économiques de La Réunion et le public de réfléchir ensemble sur leur perception identitaire de la nature, de la culture, de l'économie, de rassembler les expérimentations d'innovations sociales, de les faire découvrir et d'échanger autour de leurs réalisations, d'étudier leurs impacts sur le plan opérationnel et de trouver de nouvelles ressources.



La journée, organisée sous forme d'un speed-dating innovant suivi d'un atelier créatif et collaboratif, a également permis aux participants de découvrir **L'Uni-vert, une rondavelle située à Trou d'eau (La Saline-Les-Bains) résolument orientée vers le développement durable. Le site a en effet bénéficié d'une re-végétalisation complète effectuée par le CBN-CPIE Mascarin, à base de plantes et d'arbres endémiques, dont certains en voie de disparition.**



Atelier : Collectivités sans pesticides à La Réunion

DAUPI a été présentée au cours du 3^{ème} séminaire pour "Collectivités sans pesticides à La Réunion" le 17 novembre 2016.



Contact
 Jérôme Masson, chargé de projet Ecophyto ZNA
 EPLEFPA/CFPPA de Saint Paul
 Téléphone : 06 92 52 92 99
jerome.masson@educagri.fr

La Fédération Départementale des Groupements de Défense contre les Organismes Nuisibles,
 L'Union Nationale des Entreprises du Paysage,
 L'Établissement Public Local d'Enseignement et de Formation Professionnelle Agricole de Saint Paul,
 Le Conservatoire Botanique National - Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement,
 et Mascarin Jardin Botanique de La Réunion

Vous invitent à assister à la conférence de presse à l'occasion du
3^{ème} séminaire pour des collectivités sans pesticides à La Réunion

Judi 17 novembre 2016
A 10 heures
Jardin Botanique De Mascarin
2 rue du Père Georges, Colimaçons, Saint-Leu



Création d'un arboretum au sein du « Vieux Domaine »

Une visite du Vieux Domaine (Ravine des Cabris / Saint-Pierre) a été effectuée le 14 mars 2017. Il a été convenu avec l'association des « Botanistes du Vieux Domaine » (présents Nicolas Juillet et Maxime Jacquot) de :



- renforcer l'arboretum existant avec des espèces indigènes ciblées originaires du bassin versant, d'intérêts DAUPI, AgroBiodiv Péi et patrimonial pour le site,
- identifier avec l'association les espèces ciblées,
- réaliser une planification de la production,
- de signer une convention de création d'arboretum DAUPI

Création d'un arboretum DAUPI au sein de ILEVA

Une convention de création d'un arboretum DAUPI a été signée avec le Syndicat Mixte de Traitement des Déchets ILEVA (voir [Délibération CS170403_21 - Convention de partenariat entre le Conservatoire Botanique National et ILEVA](#) dans les annexes de l'action 10), qui a la charge de la gestion des installations de traitement de déchets végétaux sur le territoire de la CASUD, du TCO et de la CIVIS.

Sur leur site de la Rivière Saint-Etienne, ILEVA dispose d'une surface de près de 5 000 m² sur laquelle ils souhaitent réaliser un arboretum à destination des scolaires ou d'autre public visiteur. Cette démarche est également en cours sur les autres plateformes de traitement des déchets, en particulier à la Plaine des Cafres. Ce site d'altitude présente un intérêt tout particulier car il n'existe pas à l'heure actuelle d'arboretum de plantes indigènes dans les hauts de l'île.

« *Rencontres Agrofert'îles* »

Le CBN-CPIE Mascarin participait à la dernière édition des "Rencontres Agrofert'îles" du 14 au 16 juin 2017 à l'Armefflor (Bassin Plat / St-Pierre) sur le thème : "La flore indigène s'invite en ville et dans les champs - huit voies pour la valoriser : biodiversité, ornement, santé, cosmétique, alimentation, éco et agrotourisme, ressources mellifères, aménagement urbain et paysager". L'occasion évidemment de présenter la DAUPI à l'ensemble des participants.

Inauguration d'un arboretum DAUPI au sein du parc arboré du Foyer Albert Barbot à Bois d'Olives, Saint-Pierre

Le 15 février 2018 avait lieu la création et l'inauguration d'un arboretum DAUPI au sein du parc arboré du Foyer Albert Barbot (Fondation Père Favron) dans le quartier de Bois d'Olives à Saint-Pierre.

A cette occasion, les résidents du Foyer Albert Barbot et près d'une centaine de scolaires du quartier de Bois d'Olives ont planté une cinquantaine de plants de 15 espèces indigènes ou endémiques différentes (Bois d'osto, liane café, bois de Judas, bois d'arnette, mahot tantan, bois de chandelle, liane patte poule, benjoin, bois de sinte, plante la tension, bois d'olive gros peau, bois de joli coeur, bois d'olive noir, latanier rouge, ti l'affouche...), offerts par le CBN-CPIE Mascarin.

Cet aménagement paysager, souhaité par le Foyer Albert Barbot dans le cadre du nouveau programme national de rénovation urbaine (NPNRU), s'inscrit dans une dynamique plus globale pour l'établissement de s'ouvrir au quartier de Bois d'Olives et à ses habitants, en valorisant le patrimoine végétal indigène et endémique réunionnais.

L'enjeu est triple :



- Faciliter le lien social, et notamment intergénérationnel ;
- Améliorer la qualité de vie des résidents ;
- Offrir une meilleure perception et compréhension de la structure par le grand public et la population locale.

En effet, ce nouvel aménagement ne se limitera pas uniquement à la création d'une simple collection d'espèces végétales labellisées DAUPI, mais est appelé à devenir un outil précieux pour le Foyer Albert Barbot, au service de ses résidents et leurs visiteurs, mais également au service des scolaires, de la population locale et du grand public, en devenant un laboratoire d'observation et d'expérimentations ainsi qu'un outil pédagogique et d'apprentissage.



Inauguration d'un arboretum DAUPI à l'occasion des 100 ans de l'ASFA

Le CBN-CPIE Mascarin participait le 6 juin 2018, à l'occasion des 100 ans de l'Association Saint-François d'Assise (ASFA), à la plantation d'un arbre symbolique (bois de senteur blanc - *Ruizia cordata*) et à l'inauguration d'un arboretum DAUPI.



Le CBN-CPIE Mascarin participait le 24 avril 2018 à un atelier régional autour du thème "Conception écologique des espaces de nature".

Cette journée d'information et d'échanges, organisée par le CEREMA (Centre d'Etudes et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement) en partenariat avec le CVRH, la DEAL et le CNFPT de La Réunion, s'inscrivait dans le cadre de l'opération nationale "**Capitale française de la Biodiversité 2018**". Elle avait pour ambition de brosser



à grands traits un panorama d'actions mises en œuvre par les collectivités avec leurs partenaires en matière de conception et de gestion écologique des espaces de nature, de donner des clés de compréhension, de faire connaître des outils utiles et d'ouvrir le dialogue entre acteurs. L'occasion pour le CBN-CPIE Mascarin de présenter la démarche DAUPI aux collectivités et adhérent du club Eco-quartiers : « *Replacer la biodiversité locale en ville : la Démarche Aménagement Urbain et Plantes Indigènes* ».

Rencontrer les 24 communes, les 5 intercommunalités et le Conseil Départemental

SAINT-LEU : « 10 000 arbres à Saint-Leu » : un projet participatif de restauration écologique urbaine

La ville de Saint-Leu et le CBN-CPIE Mascarin se sont associés dans le cadre d'un projet baptisé « 10 000 arbres pour St-Leu ». Objectif : planter 10 000 arbres sur une durée de 4 ans sur l'ensemble de la commune. Bien plus qu'une simple plantation, ce projet s'inscrit dans le cadre d'une démarche participative inédite de végétalisation et de restauration écologique urbaine associant la société civile, des entreprises privées mais aussi le grand public.

La 1^{ère} plantation a eu lieu le jeudi 8 décembre à l'école maternelle et élémentaire de Bras-Mouton, en présence de Mme Michèle HOARAU, adjointe au maire et M. Armand HOAREAU, président du CBN-CPIE Mascarin.

Depuis plusieurs années, la commune de Saint-Leu est en pleine transformation tant au niveau de l'aménagement de son territoire que de la réhabilitation de son patrimoine. De nombreux projets de réhabilitation de ses infrastructures, de construction de bâtiments ou encore de l'amélioration du cadre de vie ont ainsi vu le jour ou sont en cours de finalisation.

C'est dans ce contexte, et dans une volonté commune de renforcement de la diversité et de la richesse biologique face à une urbanisation grandissante, que la Ville de Saint-Leu et le CBN-CPIE Mascarin ont imaginé ce projet résolument participatif, en y associant les acteurs de la société civile (écoles, associations de quartiers...), des entreprises privées soucieuses de minimiser leur impact sur l'environnement, et évidemment les riverains, devenant ainsi les premiers acteurs du changement de leur cadre de vie. Si la création d'un arboretum et d'un parcours végétal dans la ville est déjà à l'étude, plusieurs sites de la commune devraient ainsi faire l'objet d'une végétalisation à l'aide d'espèces endémiques ou indigènes ces prochains mois (et années). Il s'agira en priorité des bâtiments et parcs communaux (La Mairie et ses annexes – St-Leu, Piton, Chaloupe, Le Plate, le Parc du 20 décembre, les 24 écoles communales, la salle des fêtes, les maisons de quartier), des sentiers touristiques patrimoniaux (Pavé, La Salette, Bras Mouton, La Veuve), des sentiers littoraux, des plages et arrières-plages ou encore des embouchures de ravine.

Une formation et professionnalisation des agents de la mairie de Saint-Leu est également un objectif majeur du projet « 10 000 arbres pour St-Leu », au travers d'échanges opérationnels avec le CBN-CPIE Mascarin et la mise en place d'un plan de formation avec le [CNEFT](#) (Centre National de la Fonction Publique Territoriale).





10000 arbres

Conférence de presse

Bien plus qu'une simple plantation, ce projet s'inscrit dans le cadre d'une démarche participative inédite de végétalisation et de restauration écologique urbaine associant la société civile, des entreprises privées mais aussi le grand public.

Opération « 10 000 arbres à Saint-Leu »

La Ville de Saint-Leu et le CBN-CPIE Mascarin vous invitent à la première plantation de l'Opération « 10 000 arbres à Saint-Leu », en présence de

Mme Michèle HOARAU
Adjointe au maire de Saint-Leu

M. Armand Hoareau
Président du CBN-CPIE Mascarin

le jeudi 8 décembre à 14 heures
à l'école primaire de Bras-Mouton.

Nous comptons vivement sur votre présence,

INVITATION



SAINT-JOSEPH : présentation de la DAUPI au service « Environnement » de la mairie de St-Joseph

Rencontre avec la Direction de l'environnement de la Mairie de St-Joseph pour présenter et échanger autour de la DAUPI.

Etaient présents :

- Pierrot Malet (Directeur - Direction du développement durable et du cadre de vie),
- Pascal BIGOT (Responsable du service Environnement),
- Willy HOAREAU (Direction du développement durable et du cadre de vie),
- Stéphane VITRY (Responsable de la pépinière communale de St-Joseph)
- Jean-Denis NAZE (élu, en charge de la biodiversité et de l'environnement à la mairie).

Leurs futurs travaux d'aménagement pourraient concerner à court et moyen termes:

- ✓ Aménagement de la contournante de St-Joseph et notamment des ronds-points (sous la direction de la Région Réunion)
- ✓ Aménagements de la voirie
- ✓ Mise en place de jardins et/ou arboretums dans les écoles, dans le cadre du Conseil Municipal des Enfants



- ✓ Mise en place d'un jardin municipal
- ✓ Relance de la filière vacoa
- ✓ Mise en place d'un arboretum à proximité de la pépinière communale (déjà en cours)
- une visite nous a d'ailleurs été proposée par Stéphane VITRY quand nous le souhaiterons.

SAINT-ANDRE : présentation de la DAUPI à la mairie de Saint-André

Le 12 juillet 2017 était organisée à la mairie de St-André une présentation de la DAUPI.



Etaient présents :

- Lynda Pony, Chargée de Mission ESS/Agriculture, commune de Saint-André
- Serge Hoareau, commune de Saint-André
- Viviane Ben Hamida, élue Saint-André & Département
- Jean-Marie Virapoullé, adjoint à la mairie de Saint-André, élu Département
- Lynda Minatchy, Service Environnement (Responsable Cellule embellissement / élagage)
- Rosange Latchoumy, élue à la Caisse des écoles, Saint-André
- Grégory Pavady, Service Aménagement / mairie de Saint-André, chef de projet « Parc du Colosse »

SAINT-ANDRE : signature de la convention DAUPI par la commune de Saint-André

La ville de Saint-André et le CBN-CPIE Mascarin ont signé le 6 août 2017, à l'occasion de la première édition de la Fête de la Canne, **une convention de partenariat DAUPI**. Les déclinaisons de la DAUPI sur le territoire de Saint-André devraient être nombreuses :



réaménagement et embellissement du centre-ville, réhabilitation du Parc du Colosse avec la création d'un arboretum, mise en place de chantiers d'insertion permanents, développement de filières économiques (apiculture, agro-écologie, PAPAM). **Saint-André devient ainsi la deuxième commune de La Réunion à s'engager dans la démarche DAUPI, après la commune de Petite Île.**



CILAOS : présentation de la DAUPI à la mairie de Cilaos

Le CBN-CPIE Mascarin a présenté la démarche DAUPI le 6 septembre 2017 aux élus et agents techniques et administratifs de la ville de Cilaos. Etaient présents :

- ✓ Claudette Grondin, adjointe déléguée au tourisme et à l'économie et conseillère départementale, 12^{ème} vice-présidente à l'environnement
- ✓ Luciano Figuin, Directeur des affaires générales, commune de Cilaos ;
- ✓ M. Gastrin, Service environnement et aménagement paysager, commune de Cilaos ;
- ✓ Mme la Directrice Générale de Services ;
- ✓ Ulrich Maillot, Chef de projet Revitalisation du Centre-Bourg, commune de Cilaos ;
- ✓ Jacky Clain, Responsable de la pépinière communale ;
- ✓ Jérémy Beaurepaire, responsable du service « Médiation Scientifique et Culturelle », Mascarin, Jardin Botanique de La Réunion (Département) ;
- ✓ Christophe Lavergne (CBN-CPIE Mascarin) ;
- ✓ David Josserond (CBN-CPIE Mascarin)

Deux chantiers d'envergure semblent opportuns pour intégrer la DAUPI, dans une stratégie de « revitalisation » du Centre-Bourg de Cilaos, qui s'inscrit elle-même dans un cadre plus global lié à la problématique des Hauts de La Réunion. Plus d'informations : http://www.centres-bourgs.logement.gouv.fr/IMG/pdf/170607_fiche_cilaos.pdf



1. L'aménagement de l'axe structurant et commerçant du bourg et de ses alentours : la **rue du Père Boiteau**, à travers la piétonisation de la rue autour de quatre thèmes : le fait religieux, le thermalisme, la découverte des produits du terroir, les personnages historiques et les maisons classées de Cilaos ;
2. La **création d'un Jardin Botanique** au début du sentier de la Chapelle, sur une surface de 1,5 ha, au cœur d'une ravine (cf. [photo](#) ci-dessous). Associé à une « **Maison de la lentille** », ce jardin botanique pourrait également constituer un arboretum autour de plantes indigènes et médicinales.

Visite de la pépinière communale : vétuste, peu d'outils, manque flagrant de moyens, à peine 200 m² (cf. [photo](#) ci-dessous), le budget pour la pépinière communale serait actuellement de moins de 2000 € /an. Les deux agents de la pépinière souhaiteraient que l'on inclut si possible dans la convention des temps d'échanges et de formation sur le site de Mascarin.

Prochaine étape : signature de la charte et de la convention DAUPI après délibération du prochain conseil municipal **courant octobre 2017**.

Projet pédagogique : Mascarin, Jardin Botanique de La Réunion (MJBR) est en convention avec le collège Alsace Corré de Cilaos pour les deux prochaines années. Profitant de ce conventionnement, l'équipe municipale rencontrée admet et encourage la possibilité d'associer un axe pédagogique aux actions techniques « DAUPI ».

Lancement du projet pédagogique avec le collège avant les vacances d'octobre 2017.

- ✓ Participer à la création d'un « massif pédagogique » sur les espèces DAUPI (plantation fin 2017).
- ✓ Propositions de parcelles (choix de la parcelle à faire remonter pour validation en Conseil Municipal au mois d'octobre), par ordre de préférence :
 - sur le site de la Maison de projets (« portail » des futurs projets de revitalisation du centre-ville) ;
 - derrière l'Office du Tourisme ;
 - en face de la Maison de projets (de l'autre côté de la route)
- ✓ Renforcement de l'arboretum du collège.
- ✓ Participation à la création du futur jardin pédagogique (récoltes – mises en production selon les itinéraires techniques de production).
- ✓ Enquête auprès de la population de Cilaos sur la démarche DAUPI.



Le projet de convention et charte DAUPI a été voté le 31 octobre 2017 en Conseil Municipal (voir délibération [Deliberation_CM_Cilaos_31_oct_2017](#) dans les annexes de l'action 10).



Communauté Intercommunale du Nord de La Réunion : présentation de la DAUPI à la CINOR

Présentation le 07 décembre 2017 de la démarche DAUPI auprès des acteurs de l'environnement et élus délégués à l'aménagement du territoire et à l'environnement de la Communauté d'Agglomération du Nord de La Réunion, regroupant Saint-Denis, Sainte-Marie et Sainte-Suzanne. **Une convention DAUPI devrait bientôt être signée.**

Communauté Intercommunale des Villes Solidaires : présentation de la DAUPI à la CIVIS

Présentation le 2 février 2018 de la démarche DAUPI auprès des acteurs de l'environnement et élus délégués à l'aménagement du territoire et à l'environnement des communes membres de la Communauté intercommunale des Villes solidaires (CIVIS) regroupant : Saint-Pierre, Les Aviron, Cilaos, L'Etang-Salé, Petit-Ile et Saint-Louis. **Une signature officielle devrait avoir lieu fin août / début septembre 2018 à l'occasion de l'inauguration de la nouvelle pépinière de CIVIS.**



La CINOR : première intercommunalité signataire de la charte #DAUPI

A l'occasion de l'inauguration du sentier découverte des oiseaux forestiers et marins observés sur le Colorado et en présence de l'école primaire du Ruisseau blanc, la CINOR (Communauté Intercommunale du Nord de La Réunion) et le CBN-CPIE Mascarin ont signé le 28 juin 2018 au Colorado la convention #DAUPI ainsi que la charte d'engagement relative à la non-utilisation de plantes invasives et à la diffusion et plantation d'espèces indigènes sur le territoire de la CINOR. **La CINOR devient ainsi la première intercommunalité signataire de la charte DAUPI.**

Plus d'informations : <http://www.ipreunion.com/volcan/reportage/2018/06/28/demarche-amenagement-urbain-et-plantes-indigenes-cinor-une-convention-pour-protger-le-patrimoine-naturel-de-l-ile.85383.html>



Le Conseil Départemental : présentation de la DAUPI aux agents du Département de La Réunion – 13 juillet 2018

La loi Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe) du 7 août 2015 a confié de nouvelles compétences aux départements, notamment en matière de cohésion territoriale, d'éducation, de culture et d'aménagement des espaces publics, ruraux, urbains, et semi-naturels. Autant de domaines de compétences qui font naturellement écho aux missions et objectifs de la DAUPI.

Il semblait donc opportun, voire indispensable, de présenter la démarche DAUPI aux agents du département (cellule aménagement/embellissement, Direction des Routes et Transports, DAEE-Service Protection et Valorisation Espaces Naturels ...) et ses partenaires (GCEIP, OMDAR, RNN Etang de Saint-Paul, CAUE) le 13 juillet 2018 à la Villa du Département à Saint-Denis, en attendant de pouvoir le faire d'ici septembre 2018, cette fois devant des élus du département.

En effet, si depuis 2015, des conventions DAUPI ont déjà été signées par plusieurs communes (Petite-Ile, Saint-André, Cilaos) et intercommunalités (CIVIS, CINOR) de l'île, le Conseil Départemental de la Réunion deviendrait la 1^{ère} assemblée de grande ampleur à s'impliquer dans une telle démarche d'envergure régionale, qui à terme pourrait également s'étendre à l'ensemble de la zone sud-ouest de l'océan Indien.





Communiquer envers les enseignants, scolaires et étudiants

"Arbor'et Hommes" : un projet alliant cohésion sociale & préservation de la biodiversité

Dans le cadre d'un projet baptisé "Arbor' et Hommes", une vingtaine de jeunes issus du quartier Cœur de Saint-Laurent (La Possession) étaient le 30 novembre 2016 en visite au sein du Jardin Botanique de la Réunion et du CBN-CPIE Mascarin. Objectif : les sensibiliser aux enjeux de la protection du patrimoine naturel de l'île de La Réunion en leur faisant découvrir ses plantes indigènes et endémiques.

Ce projet participatif, imaginé par Ville de La Possession, la gendarmerie de Saint-Laurent et le CBN-CPIE Mascarin, vise à poursuivre la création d'un arboretum initié en 2013 dans l'enceinte de la gendarmerie de Saint-Laurent par des jeunes du quartier. A l'époque, il s'agissait alors d'une première au niveau national.

Après cette nouvelle étape de sensibilisation des jeunes, le CBN-CPIE Mascarin a ensuite mis à disposition des plantes pour une nouvelle plantation d'espèces ciblées DAUPI ou menacées d'extinction : bois de merle, bois d'osto, mahot tantan, bois de nèfles gros feuille, bois d'olive noir... S'inscrivant dans le cadre de la programmation du **Contrat Urbain de Cohésion Sociale (CUCS)**, le projet "Arbor' et Hommes" vise avant tout à retisser du lien social entre les forces de sécurité et les jeunes de Saint-Laurent autour d'un projet commun, à la convergence des enjeux de protection du patrimoine naturel de l'île de La Réunion.



Plantation avec les scolaires d'espèces indigènes labellisées DAUPI à l'occasion du 82^{ème} anniversaire de Petite-Île

Le CBN-CPIE Mascarin a participé, à l'occasion du 82^{ème} anniversaire de la commune de Petite-Île à une plantation d'espèces endémiques et indigènes sur le Piton du Calvaire le 2 mars 2017, en présence des huit écoles de la commune et près de 200 enfants.

Première commune de La Réunion à adhérer il y a maintenant deux ans à la démarche DAUPI, la commune de Petite-Île s'est engagée à ne pas planter d'espèces envahissantes sur son territoire et à mettre en place plusieurs actions afin de limiter leur propagation.

Suite au succès de la première campagne de plantation réalisée en 2015 lors des 80 ans de la commune, Petite-Île a souhaité en effet réitérer cette année, avec le concours du CBN-CPIE Mascarin, des écoles et de la Communauté Intercommunale des Villes Solidaires du Sud (CIVIS), cette opération de plantation d'une quarantaine de plants d'espèces labellisées



DAUPI offerts par le CBN-CPIE Mascarin et la CIVIS : bois d'osto, latanier rouge, benjoin, manioc marron bord-de-mer, bois dur...



Inauguration des « Jardins collectifs partagés de l'Olivier » à Saint-Pierre

Le CBN-CPIE Mascarin participait le 30 mars 2017 à l'inauguration des « Jardins collectifs partagés de l'Olivier » dans le quartier de Bois d'Olives à Saint-Pierre. A cette occasion et dans le cadre de la démarche DAUPI, une dizaine de plants d'espèces indigènes ont été offerts à l'Association Jeunesse Cambrai (AJC) en charge de la gestion de ces jardins, et plantés en présence de scolaires sur les parcelles des familles bénéficiaires : bois d'olive, bois dur, patte poule, latanier rouge... Ces jardins partagés, construits et cultivés collectivement par les habitants du quartier autour d'une agriculture urbaine favorisant l'autoproduction et l'autoconsommation, ont été imaginés comme des lieux de rencontres, de solidarité et d'éducation à l'environnement.





"Conférence internationale sur l'adaptation au changement climatique" au MOCA à Saint-Denis

Le CBN-CPIE Mascarin organisait le 06 octobre 2017, à l'occasion de la "Conférence internationale sur l'adaptation au changement climatique", une plantation d'espèces indigènes et endémiques au MOCA (MONTgaillard Culture et Arts), domaine de Montgaillard à Saint-Denis, accompagné d'élèves du Lycée Georges Brassens (St-Denis). En présence de la réunionnaise Pauline Hoarau, top model internationale présente en tant qu'égérie engagée et marraine de l'événement, et de Denise Hoarau, vice-présidente de la Région Réunion déléguée à la Biodiversité, à l'Ecologie et à l'Environnement, cette plantation a ainsi permis de faire la part belle à la démarche DAUPI.



Une récolte DAUPI à la Roche Merveilleuse avec le Collège Alsace Corré

Une quarantaine d'élèves du Collège Alsace Corré de Cilaos et de l'école primaire d'Ilet à Cordes se sont rendus en décembre 2017 dans les alentours de la Roche Merveilleuse, accompagnés des animateurs du MJBR (Mascarin, Jardin Botanique de La Réunion) et d'une partie de l'équipe scientifique du CBN-CPIE Mascarin. Objectif : récolter des semences d'espèces indigènes et endémiques, "matériel végétal" nécessaire à la mise en production de plantes d'un futur massif ornemental. Véritable arboretum patrimonial labellisé DAUPI et support à une sensibilisation de l'ensemble de la population cilaosienne à la protection et la conservation de la biodiversité réunionnaise, ce massif ornemental devrait voir le jour sur une parcelle située devant la Maison de projets de la commune de Cilaos.





Une nouvelle plantation DAUPI avec les scolaires de Petite-Île

La Ville de Petite-Île renouvelait le 2 mars 2018, à l'occasion de son 83^{ème} anniversaire, une opération de plantation d'espèces indigènes et endémiques, avec le concours des écoles de la commune, du CBN-CPIE Mascarin et de la CIVIS. Près de 50 plants, fournis par le CBN-CPIE Mascarin, ont ainsi été plantés par les scolaires dans le cadre de la démarche DAUPI : latanier rouge, benjoin, grand natte, bois de joli cœur, bois de senteur blanc...



La « Journée nationale de l'arbre » au Lycée Nelson Mandela à Saint-Benoît

Le CBN-CPIE Mascarin était le **10 avril 2018** aux côtés de la Région-Réunion au Lycée Nelson Mandela à Saint-Benoît dans le cadre de la « **Journée nationale de l'arbre** ». A cette occasion, une trentaine de plants d'espèces indigènes (bois maigre, vacoa, bois de joli coeur, bois de cabri blanc, bois de punaise...) offerts par le CBN-CPIE Mascarin, ont été plantés dans l'enceinte du lycée par des élèves "éco-ambassadeurs" pour créer un arboretum DAUPI.





RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BOTON X., SPADOLA J., TURPIN V. & LIZEKNE T.** 2018. – *Des cacaoyères agroforestières au service de la biodiversité réunionnaise*. Projet tuteuré, Licence Professionnel Agriculture et Développement Durable, Université de La Réunion et EPL Saint-Paul, 23 p. + annexes
- CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL & CPIE DE MASCARIN (BOULLET V. & PICOT F. coord.)** 2017. – *Index de la flore vasculaire de La Réunion (Trachéophytes) : statuts, menaces et protections*. - Version tableur Excel 2017.1 (mise à jour du 19 janvier 2017). Conservatoire Botanique National de Mascarin, Saint-Leu (Réunion).
- DEAL (coord.), REGION & DEPARTEMENT DE LA REUNION** 2014. – *Stratégie Réunionnaise pour le Biodiversité - SRB 2013-2020*. DEAL, Saint-Denis, 107 p.
- PARC NATIONAL, DIREN & REGION** 2010. – *Stratégie de lutte contre les espèces invasives de La Réunion*. Parc national de La Réunion, juillet 2010, 69 p. + annexes
- GIGORD L., LAVERGNE C., PATERNOSTER M., PICOT F., DULAU J., MERLE C., PROVOT L., BARET S., GERMAIN V. & LEQUETTE B.** 2015. – *Stratégie de Conservation de la Flore et des Habitats de La Réunion - SCFHR 2013-2020*. DEAL, Saint-Denis, 64 p.
- JULLIOT C. (coord.), LAVERGNE C., TRIOLO J., SALAMOLARD M., BARET S., LEGER C., REYNAUD B., FOEX E. & MOUROUMAN R.** 2014. – *Stratégie de lutte contre les espèces invasives à La Réunion : bilan du POLI 2010-2013 & POLI 2014-2017*. DEAL, Conseil Départemental, Conseil Régional, ONF et Parc national de La Réunion, 40 p. + annexes
- 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.