

RAPPORT FINAL

AMELIORATION DES CONNAISSANCES SUR LA FLORE D'ORONJIA ET SON HABITAT

Préparée par

Sylvie Andriambololonera, Faranirina Lanotoarisoa & Fidy Ratovoson



Mission du MBG Madagascar : Découvrir, comprendre et conserver les plantes de Madagascar afin de soutenir et enrichir le Vie

Décembre 2015

Table des matières

I. CONTEXTE	1
II. OBJECTIFS	1
III. METHODES.....	2
III.1. Mise à jour des données floristiques.....	2
III.1.1. Compilation de données existantes.....	2
III.1.2. Récolte de nouveaux spécimens d'herbiers.....	3
III.2. Evaluation des risques d'extinction des espèces de plantes à distribution restreintes	4
III.2.1. Définition des taxons cibles pour l'évaluation du risque d'extinction	5
III.2.2. Etude de populations des espèces cibles	5
III.2.3. Evaluation du risque d'extinction des espèces cibles selon les critères de l'IUCN	7
III.3. Identification des espèces prioritaires pour la conservation	8
III.4. Plots de suivi.....	9
III.4.1. Théorie	9
III.4.2. Mesure sur terrain	10
III.5. Recherches sur la restauration.....	10
IV. RESULTATS	10
IV.1. Données existantes.....	10
IV.2. Vérification des identifications et Liste préliminaire	11
IV.3. Formation	12
IV.4. Récoltes et traitement de spécimens d'herbier après la formation des parataxonomistes.....	13
IV.5. Recherche des échantillons non identifiés dans l'herbier TAN	15
IV.6. Evaluation des risques d'extinction des espèces de plantes à distribution restreintes.....	15
IV.7. Liste floristique actuel.....	20
IV.7.1. Richesse floristique.....	21
IV.7.2. Endémicité	21
IV.7.3. Espèces menacées.....	22
IV.8. Espèces prioritaires pour la conservation (Annexe 11)	22
IV.9. Plots de suivi	23
IV.10. Recherches sur la restauration	23
IV.10.1. Observations au cours de la saison humide	23
IV.10.2. Observation au cours de la saison sèche	23

V. CONCLUSION/SUGGESTIONS	24
REFERENCES	26

Liste des figures

Figure 1 : Processus de traitement des données existantes pour avoir la liste préliminaire	3
Figure 2 : Etudiant de l'Université Nord Antsiranana et Parataxonomistes après la formation pratique à Oronjia.....	12
Figure 3 : Parataxonomiste en train de presser des plantes.....	13
Figure 4 : Traitement des spécimens d'herbier après la récolte – Séchage	14
Figure 5 : Traitement des spécimens d'herbier après la récolte – Triage	14
Figure 6 : Traitement des spécimens d'herbier après la récolte – Identification à l'herbier TAN	15
Figure 7 : Memecylon sp nov – Une nouvelle espèce non décrite récoltée au cours de la formation des parataxonomistes.....	21
Figure 8 : Crinum hanitrae – Une des 3 sous populations trouvées après la recherche intensive.....	22
Figure 9 : Au premier plan la partie très dégradée et au deuxième plan le noyau dur.....	24

Liste des tableaux

Tableau 1 : Résumé des indicateurs par activité/sous activité.....	2
Tableau 2 : Liste des espèces cibles pour l'évaluation de la liste rouge (EL : endémique locale, R : restreinte car connue de 2-5 localités dont Oronjia, RR : relativement restreinte car connue dans plus de 5 localités toutefois moins de 10 "locations.....	5
Tableau 3 : Résumé des spécimens d'herbier extraits de la base de données TROPICOS	11
Tableau 4 : Espèces évaluées, leur statut et les espèces prioritaires pour les prochaines évaluations (CR : En danger Critique, EN : En Danger, VU : Vulnérable)	17
Tableau 5 : Résumé des spécimens d'herbier récoltés à Oronjia à la fin de l'année 2015.....	20

I. CONTEXTE

En tant qu'institution botanique qui a œuvré à Madagascar depuis plus de 30 ans, nombreux sont les sites à Madagascar où le Missouri Botanical Garden (MBG) a effectué des inventaires floristiques. Les résultats des inventaires et des recherches taxonomiques réalisés par ses chercheurs au cours de ces années sont publiés à travers les rapports et les journaux scientifiques nationaux et internationaux. Des spécimens d'herbier collectés durant ces travaux de recherche à Madagascar et à travers le monde sont disponibles dans les herbiers nationaux et internationaux et sont aussi stockés dans la base de données TROPICOS (www.tropicos.org), accessible sur internet. Le Programme de Recherche et de Conservation - MBG Madagascar est orienté vers le besoin du pays en s'impliquant dans le processus de la « Vision Durban » en expertise et en information sur la flore et la végétation, vers la conservation de la biodiversité ainsi que le renforcement de capacité pour la protection et la gestion durable des ressources naturelles.

Oronjia est une des Aires Protégées gérées par le Missouri Botanical Garden avec la communauté locale et la région militaire. Elle se trouve dans l'ex. Province d'Antsiranana, Région DIANA, District d'Antsiranana II et Commune Rurale Ramena. Selon Moat et Smith (2007), la végétation est dominée par la forêt sèche de l'ouest et mosaïque de savanes/savanes boisées, fourrées et mangroves. Les habitats dominants sont les dunes de sable, les grès argileux à bloc calcaire ou tufs basaltiques, marnes (Besairie 1964). Plusieurs récoltes botaniques ont été effectuées dans l'AP Oronjia dont la majorité des données sont stockées dans TROPICOS. Nous allons effectuer, dans le présent travail, la compilation, la vérification, le traitement et l'évaluation des données floristiques de l'AP.

Par ailleurs, l'équipe de gestion de l'AP Oronjia a identifié comme prioritaires les actions sur la Biodiversité menacée. Ainsi en concertation avec l'Unité Recherche au sein du MBG, l'équipe de gestion a inclus dans le Plan de travail 2015 du projet de conservation une évaluation du risque d'extinction des espèces végétales du site selon les critères de la Liste Rouge de l'IUCN afin d'identifier les espèces qui pourront faire l'objet d'élaboration de « *Species Management Plan* » ou « *Recovery strategy* », Action de mitigation. Ceci est en rapport avec l'amélioration des connaissances de la flore de cette forêt. L'objectif est d'acquérir des données sur les populations des espèces cibles dans le site en vue d'évaluer leur risque d'extinction selon les critères de la liste rouge de l'IUCN. Les espèces cibles qui sont par définition des espèces importantes pour la conservation dans l'AP Oronjia sont celles à distribution restreinte.

II. OBJECTIFS

Le principal objectif de cette étude est d'améliorer la connaissance sur la flore de l'Aire Protégée Oronjia afin d'identifier les espèces caractéristiques/importantes pour la conservation de l'Aire Protégée Oronjia.

Les objectifs spécifiques consistent :

- A mettre à jour des données floristiques qui incluent la récolte de nouveaux spécimens d'herbier et la compilation des données existantes
- A compléter les lacunes en informations botaniques afin d'évaluer les espèces endémique locales selon les critères de la liste rouge de l'IUCN dans le site pour la conservation et pour un meilleur plan d'aménagement et de gestion. Nous allons partager la connaissance sur l'étude de la population, étudier les espèces endémiques locales et appliquer la technique de l'étude de la population de chaque espèce ciblée.
- Au suivi des plots permanents installés dans l'AP
- A la recherche sur la restauration des habitats défrichés

III. METHODES

Les méthodes que nous allons utiliser permettent de répondre au maximum les besoins de l'Aire Protégée en termes de connaissance sur la plante et en utilisant les ressources et le temps disponibles. Elles permettent également d'atteindre les indicateurs qu'on a établis au début du projet, résumés dans le tableau 1.

Tableau 1 : Résumé des indicateurs par activité/sous activité

Activité/sous activité	Indicateurs
Mise à jour les données floristiques de la NAP Oronjia en vue d'une analyse à des fins de conservation	2 parataxonomistes et 10 étudiants de l'Université Nord Antsiranana formés
	200 nouvelles collections
	Liste floristique à jour et analysée
Evaluation des risques d'extinction des espèces de plantes à distribution restreinte de la flore de la NAP Oronjia	10 canevas de données de populations étudiées
	20 fiches d'Informations pour l'évaluation de la Liste Rouge
Mener des recherches sur la restauration des habitats défrichés de la NAP Oronjia	Rapport d'observation

III.1. Mise à jour des données floristiques

Deux étapes ont été suivies pour améliorer la connaissance sur la flore d'Oronjia dont la capitalisation des données existantes et la récolte des nouveaux spécimens d'herbier.

III.1.1. Compilation de données existantes

La première étape que nous avons effectuée consiste à rassembler les données botaniques disponibles ou les spécimens d'herbier récoltés à Oronjia. Les informations liées à ces spécimens d'herbier sont stockées dans la base de données TROPICOS du Missouri Botanical Garden. Ces informations ont été téléchargées et vérifiées pour avoir la liste floristique préliminaire. Le processus est résumé dans la figure 1 et décrit comme suit.

1 - Téléchargement des données dans TROPICOS : La base de données TROPICOS est une base de données disponible sur internet contenant de données brutes vérifiées, complètes ou incomplètes. En premier lieu, on a téléchargé toutes les données liées aux spécimens d'herbier récoltés à Madagascar incluant le récolteur et le numéro de récolte, les noms scientifiques, les localités où les spécimens ont été récoltés, les coordonnées géographiques etc. Ensuite les spécimens sans coordonnées géographiques ont été triés. Puis nous avons procédé à la vérification des localités s'ils ont été récoltés dans la forêt d'Oronjia. Dans les cas où les spécimens ont été récoltés à Oronjia, des coordonnées *post facto* ont été assignées pour qu'ils fassent partie des échantillons à analyser. Dans le cas contraire, ils ont été enlevés de la liste. La liste après vérification sera utilisée pour extraire les spécimens récoltés à Oronjia.

2 - Extraction des spécimens collectés à Oronjia : Après les vérifications préliminaires, les spécimens d'herbiers téléchargés ont été visualisés sur ArcGIS avec la carte montrant la délimitation de la NAP Oronjia et la zone tampon de 1,5 km. La zone tampon 1,5 km a été retenue pour obtenir les spécimens récoltés juste en dehors de la NAP c'est-à dire dans le même type d'habitat, les spécimens récoltés dans les savanes et/ou les anciens spécimens récoltés dans les forêts avant les défrichements etc. La carte de la NAP Oronjia et la zone tampon ont été utilisées pour extraire toutes les spécimens récoltés dans et autour de la NAP.

3 - Vérification des identifications pour les spécimens identifiés jusqu'au niveau espèce : Les noms attribués à un spécimen d'herbier pourrait être juste, non accepté, invalide, étrange par rapport à la distribution de l'espèce etc. Dans cette étape, chaque nom d'espèce a été vérifié en utilisant Madagascar Catalogue (2014) ou <http://www.tropicos.org/project/mada> pour que le nom utilisé soit accepté et la distribution de l'espèce à Madagascar est exacte. Dans le cas où l'identification d'un spécimen est douteuse, on note le collecteur avec le numéro de récolte et on passe à l'étape suivante.

4 - Recherche et identification des échantillons non identifiés jusqu'au niveau espèce et/ou avec identification douteuse : En général, le double des spécimens d'herbier récoltés à Madagascar est déposé dans au moins l'un des deux herbiers nationaux (TAN et TEF), en particulier les récoltes récentes. Dans cette étape, nous avons cherché les spécimens non identifiés dans les herbiers nationaux et avons procédé à l'identification si on arrive à les retrouver. En résumé, les différentes étapes suivies pour l'identification d'un spécimen d'herbier sont – comparaison avec le spécimen type dans l'herbier / sur internet dans JSTOR (<http://plants.jstor.org/>) ou SONNERAT (<http://coldb.mnhn.fr/colweb/form.do?model=SONNERAT.wwwsonnerat.wwwsonnerat.wwwsonnerat>) ; - comparaison avec les spécimens disponibles aux herbiers nationaux ; - et vérification des noms et distribution dans Madagascar Catalogue (2014).

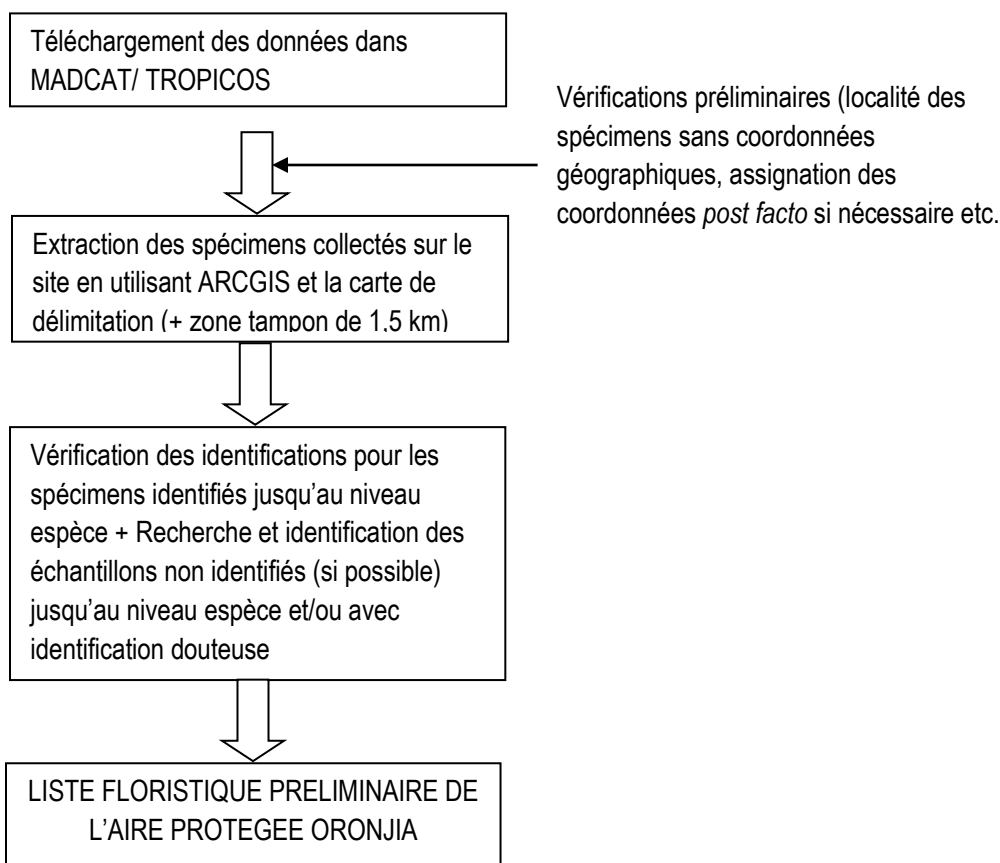


Figure 1 : Processus de traitement des données existantes pour avoir la liste préliminaire

III.1.2. Récolte de nouveaux spécimens d'herbiers

Dans le cadre du présent projet, l'objectif à court terme de la récolte de nouveaux spécimens d'herbiers consiste à avoir de données qui viennent des endroits/habitats moins inventoriés et de nouveaux spécimens qui peuvent aider à identifier les anciens spécimens non identifiés. L'objectif à long terme est d'initier le travail de botanistes aux

étudiants de l'Université Nord Antsiranana et de former des collecteurs locaux spécialistes du site afin d'avoir de données continues et mises à jour. La formation donnée aux étudiants de l'Université incite les étudiants à choisir les options liées à la flore et renforce le partenariat entre MBG et l'Université.

Les activités ont été résumées dans les 4 étapes suivantes :

Etape 1 - Formation théorique à l'Université Nord Antsiranana et Formation pratique dans la montagne des Français et à Oronjia : La formation donnée à cette étape porte généralement sur la présentation des grands groupes de plantes, les caractères utiles pour l'identification des espèces d'Angiospermes et les méthodes de collecte des spécimens d'herbier (Annexe 1). Après les séries de présentation, deux séances de pratiques sur terrain ont été effectuées dans la montagne des Français et dans la NAP Oronjia. Le choix des étudiants et des paratonomistes qui ont suivi les formations a été effectué par les responsables au niveau de l'Université et le responsable du MBG à Antsiranana.

Etape 2 - Collecte de spécimens d'herbier par les paratonomistes : Après les formations théoriques et les formations pratiques, les paratonomistes ont effectué des récoltes dans les différents endroits de l'Aire Protégée Oronjia pendant quatre semaines. La collecte des nouveaux spécimens d'herbier comporte deux objectifs : - Chercher les espèces de plantes représentées par des spécimens très anciens et - Explorer les endroits moins inventoriés. La récolte n'a pas été limitée dans les endroits moins inventoriés même s'ils ont été priorités. Pour repérer les endroits moins inventoriés c'est-à-dire avec peu de spécimens récoltés, on trace ensemble la localité liée à chaque spécimen d'herbier et la carte des différents types d'écosystèmes selon Moat et Smith (2007) sur ARCGIS. Les échantillons récoltés ont été pressés, imbibés d'alcool à 50% et conservés dans un sachet plastique avant de les envoyer à Antananarivo. Ces échantillons seront utilisés pour la suite de la formation.

Etape 3 - Formation sur le traitement des spécimens et Identifications : Elle s'est déroulée à Antananarivo après la collecte des spécimens d'herbier pendant deux semaines. On entend par traitement des spécimens d'herbier l'ensemble de processus après la récolte à savoir le séchage, le triage, les vérifications des notes prises sur le terrain, l'entrée de données dans la base de données et l'emballage avant l'envoi dans les herbiers contenant plusieurs collections de plantes de Madagascar (Annexe 2) incluant l'herbier national au Parc Botanique et Zoologique de Tsimbazaza (TAN), l'herbier du Muséum National d'Histoire Naturelle à Paris (P) et l'herbier du Missouri Botanical Garden à Saint Louis Missouri, aux Etats Unis (MO).

Etape 4 - Vérification des identifications et ajustement des notes : Au cours de trois étapes précédentes, les paratonomistes et les étudiants n'ont pas pu effectuer la vérification des identifications faute de temps. Pendant cette étape, nous leur avons montré les différents outils avec lesquels ils peuvent vérifier la véracité des identifications (Annexe 3). La clé des vérifications est basée sur l'utilisation des spécimens types, les noms valides, la distribution et l'habitat de chaque espèce. La liste floristique définitive de l'AP est arrêtée après les différentes séries de vérifications.

III.2. Evaluation des risques d'extinction des espèces de plantes à distribution restreintes

Il est à noter que les évaluations pour « Liste Rouge » doivent être basées sur des données fiables, vérifiées et à jour en termes de taxonomie et d'éco-biogéographie. Donc les spécimens d'herbier, les distributions et les photos associées, les données sur les populations et les menaces sont prises en considération.

Les activités menées pour atteindre cet objectif sont de deux sortes :

- Collectes de données de population dans le site : Cette activité a permis une formation sur terrain des membres de l'équipe de conservation de la forêt d'Oronjia et des étudiants de l'Université Nord Antsiranana dont l'application pratique d'un guide établi à cet effet.
- Evaluation proprement dite du risque d'extinction par application des critères pour la Liste Rouge. Il s'agit d'évaluer les risques d'extinction des plantes à distribution restreinte présentes dans le site.

III.2.1. Définition des taxons cibles pour l'évaluation du risque d'extinction

Les responsables du site Oronjia ont proposé une liste d'espèces à évaluer sur base de leur importance pour la population locale. A cette liste sont rajoutées des espèces potentiellement menacées (localement endémiques ou à répartition restreinte) indiquées par les bases de données TROPICOS et MADCAT. Cette liste combinée a été confrontée avec la page espèce dans MADCAT pour vérifier les noms actuellement acceptés et l'occurrence certaine de l'espèce dans l'AP Oronjia. Les espèces ciblées et validées sont toutes endémiques et certaines sont déjà inscrites sur la Liste Rouge et les autres sont en attente mais elles sont déjà soumises à l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (IUCN). Pour chacune des espèces à évaluer, nous avons procédé à une évaluation (jugement) de la stabilité et la fiabilité du cadre taxonomique.

D'une manière générale, les taxons cibles sont ceux potentiellement menacés et sont majoritairement des taxons à distribution restreinte :

- Les endémiques locales ou espèces connues uniquement de la forêt d'Oronjia et des forêts avoisinantes.
- Les espèces connues uniquement de 2 à 5 localités dont Oronjia ; les endémiques régionales ou espèces connues uniquement de la région DIANA c'est-à-dire les espèces présentes dans la forêt d'Oronjia et des autres forêts dans la région ou des localités des autres régions font partie de cette catégorie.

Selon les connaissances actuelles sur la flore dans MADCAT (<http://www.tropicos.org/Project/MADA>), on a identifié 35 espèces cibles dont trois espèces sont endémiques locales. Parmi les espèces cibles figurent des espèces déjà classées dans les catégories de menacées de l'IUCN (CR, EN et VU). Ces évaluations n'ont pas encore pris en compte le statut AP d'Oronjia. Le tableau 2 donne la liste des espèces cibles.

III.2.2. Etude de populations des espèces cibles

III.2.2.1. Elaboration d'un Guide Pratique pour la collecte des données sur une espèce prioritaire pour la conservation dans une Aire Protégée ou un milieu naturel

Un guide d'instruction sur la collecte des données de populations d'une espèce cible a été établi en deux versions : version malgache et version française (Annexe 4) pour le compte des gestionnaires d'un AP et des étudiants.

III.2.2.2. Elaboration d'un canevas de collecte de données

Les critères de la Liste Rouge de l'IUCN constituent le cadre pour la définition des données recommandées pour l'étude d'évaluation des statuts de conservation des espèces potentiellement menacées. Idéalement, les paramètres qui devront pris en compte sont les localités, distribution géographique des populations existantes, les aspects de l'histoire de vie de l'espèce, la taille et la structure des populations. Les données sur les populations ont permis d'affiner l'application des critères de l'IUCN. Un canevas (en version malgache et version française – Annexe 4) a été élaboré sur base des paramètres suscités

Tableau 2 : Liste des espèces cibles pour l'évaluation de la liste rouge (EL : endémique locale, R : restreinte car connue de 2-5 localités dont Oranjia, RR : relativement restreinte car connue dans plus de 5 localités toutefois moins de 10 "locations

	Famille	Genre	Espèce	Endémicité
1	Acanthaceae	<i>Blepharis</i>	<i>paradoxa</i>	R
2	Acanthaceae	<i>Crossandra</i>	<i>quadridentata</i>	R
3	Amoryllidaceae	<i>Crinum</i>	<i>hanitrae</i>	R
4	Anacardiaceae	<i>Operculicarya</i>	<i>borealis</i>	R
5	Apocynaceae	<i>Cynanchum</i>	<i>eurychiton</i>	R
6	Araliaceae	<i>Polyscias</i>	<i>floccosa</i>	RR
7	Bignoniaceae	<i>Stereospermum</i>	<i>randrianaivoi</i>	RR
8	Boraginaceae	<i>Ehretia</i>	<i>meyersii</i>	R
9	Boraginaceae	<i>Hilsenbergia</i>	<i>moratiana</i>	R
10	Dioscoreaceae	<i>Dioscorea</i>	<i>orangeana</i>	EL
11	Ebenaceae	<i>Diospyros</i>	<i>pruinosa</i>	RR
12	Ebenaceae	<i>Diospyros</i>	<i>vescoi</i>	RR
13	Fabaceae	<i>Caesalpinia</i>	<i>madagascariensis</i>	R
14	Fabaceae	<i>Delonix</i>	<i>velutina</i>	R
15	Fabaceae	<i>Indigofera</i>	<i>suarezensis</i>	EL
16	Fabaceae	<i>Phylloxylon</i>	<i>arenicola</i>	R
17	Lamiaceae	<i>Premna</i>	<i>orangeana</i>	R
18	Malvaceae	<i>Adansonia</i>	<i>suarezensis</i>	R
19	Malvaceae	<i>Grewia</i>	<i>diversipes</i>	R
20	Malvaceae	<i>Grewia</i>	<i>ribesioides</i>	RR
21	Malvaceae	<i>Grewia</i>	<i>sahafariensis</i>	R
22	Malvaceae	<i>Helmiopsis</i>	<i>bernieri</i>	R
23	Malvaceae	<i>Nesogordonia</i>	<i>pachyneura</i>	RR
24	Melastomataceae	<i>Memecylon</i>	<i>antseranense</i>	R
25	Meliaceae	<i>Malleastrum</i>	<i>boivinianum</i>	R
26	Olacaceae	<i>Olax</i>	<i>capuronii</i>	R
27	Picrodendraceae	<i>Stachyandra</i>	<i>merana</i>	R
28	Rubiaceae	<i>Hymenodictyon</i>	<i>madagascarium</i>	R
29	Rubiaceae	<i>Pyrostria</i>	<i>antsiranensis</i>	EL
30	Rutaceae	<i>Cedrelopsis</i>	<i>rakotozafyi</i>	R
31	Rutaceae	<i>Ivodea</i>	<i>sahafariensis</i>	R
32	Sapotaceae	<i>Capurodendron</i>	<i>nodosum</i>	RR
33	Sphaerosepalaceae	<i>Rhopalocarpus</i>	<i>suarezensis</i>	RR
34	Sphaerosepalaceae	<i>Rhopalocarpus</i>	<i>triplinervius</i>	RR
35	Talinaceae	<i>Talinella</i>	<i>pachypoda</i>	RR

III.2.2.3. Collectes de données sur terrain

Deux missions de terrain ont été effectuées afin d'étudier les populations de ces espèces au niveau du site : une mission en juin 2015, une autre en décembre 2015. Le personnel approprié du projet de conservation d'Oronjia (Guides, Parataxonomistes, Chef de projet Oronjia) avec les étudiants (étudiants de l'Université Nord Antsiranana) ont suivi la formation avec des pratiques sur quelques espèces cibles sélectionnées. Ont été effectuées la formation théorique sur l'étude de population (approche participative); la sélection des taxons à étudier parmi les huit espèces endémiques locales et la schématisation des répartitions des espèces et une formation pratique de collectes de données.

a. Formation théorique

- Présentation sur power point de CITES et LISTE ROUGE de l'IUCN : La formation a été axée sur la différence entre la Convention CITES et la Liste Rouge de l'IUCN. Les différentes catégories de menaces de l'IUCN ont été explicitées d'une façon illustrative en prenant quelques exemples de modèles de distribution des espèces.
- Choix des espèces à étudier : Faire participer ceux qui connaissent le mieux la répartition des populations.
- Schématisation de la localisation des populations des espèces cibles sur une carte.

Cartographie schématique des pressions sur l'AP : Etant donné que les menaces et pressions qui sévissent sur l'habitat de l'espèce doivent être définies pour l'évaluation du risque d'extinction, une carte schématique des pressions sur l'AP a été établie.

b. Formation pratique sur terrain

Il s'agit de collecter des informations sur l'habitat de chaque espèce cible.

- Collecte des échantillons botaniques pour les espèces cibles.
- Mise en place de parcelles de différentes tailles selon le mode de répartition des populations de l'espèce cible. La parcelle est divisée en placettes de 5 m x 5 m. A l'intérieur de chaque placette, le nombre des individus matures, le nombre des individus jeunes sont comptés. Les coordonnées géographiques de quatre coins de parcelle ont été prises aux GPS.

Après la formation, ce personnel a poursuivi la collecte de données sur d'autres espèces. L'annexe 5 consigne les données recueillies sur les populations des espèces cibles étudiées. Pour certaines espèces, l'ensemble des populations existantes ont été étudiées, pour d'autres, l'étude est partielle. Pour chaque espèce, une cartographie schématique de la répartition des populations dans la forêt d'Oronjia a été établie selon la connaissance des parataxonomistes, guides, patrouilleurs. Ceci afin de définir la taille des parcelles à mettre en place pour la collecte des données.

III.2.3. Evaluation du risque d'extinction des espèces cibles selon les critères de l'IUCN

L'évaluation du risque d'extinction selon les critères de l'IUCN considère uniquement les taxons (espèces ou rangs infra-spécifiques) bien délimités (décrits ou non décrits).

III.2.3.1. Préparation des données de l'espèce

Pour chaque espèce (jugée), voici la démarche suivie :

- Prospections bibliographiques et consultation des bases de données comme TROPICOS, MADCAT et RECOLNAT suivi de consultation des herbiers nationaux et internationaux (TAN et TEF de Madagascar, MNHN de Paris, MO de Missouri), compilées par données scientifiques des experts ou spécialistes.
- Il a fallu par la suite passer à la mise à jour des données dans TROPICOS ainsi que MADCAT (<http://tropicos.org/Project/MADA>) en intégrant les nouvelles informations fournies par les spécialistes.

III.2.3.2. Calcul des paramètres

Pour permettre l'analyse des données spatiales avec les outils de Système d'Information Géographiques (SIG), les données primaires vérifiées et corrigées ont été extraites de TROPICOS dans un format dbf (tableau compatible avec ArcView contenant les données géographique dans TROPICOS). La carte de répartition de chaque espèce a été également obtenue de TROPICOS et les valeurs des paramètres comme l'aire d'occurrence (EOO), aire d'occupation (AOO), nombre de sous population, existence dans des AP, le déclin futur ou PFD (%) sont calculées à partir d'un script sur ArcView.

III.2.3.3. Évaluation du risque d'extinction : Application des critères de l'IUCN

Le risque d'extinction de chaque espèce a été estimé par l'application des critères de la Liste Rouge de l'IUCN (Version 3.1, dernière édition - http://www.iucnredlist.org/documents/redlist_cats_crit_fr.pdf). D'une manière générale, ceci consiste à utiliser les cinq critères d'évaluation sur lesquels interviennent des facteurs quantitatifs : taille de la population, taux de déclin, superficie de l'aire de distribution, etc.

Nous avons principalement appliqué :

- Le critère B, celui employé le plus souvent à Madagascar car il est le mieux adapté quand les données de population disponibles sont limitées. Ce critère, basé sur la répartition géographique, fait appel à des valeurs quantitatives sur l'aire d'occurrence ou EOO, l'aire d'occupation ou AOO, et le nombre de sous-population avec le nombre de localité et/ou la présence de déclin continue sur la zone d'occupation, zone d'occurrence etc.
- Pour les espèces qui ont des données de population. Il devrait être possible également d'appliquer le critère C (qui évalue des populations de petite taille en déclin) en se basent sur le nombre d'individu matures
- Aussi bien le critère D (sur les populations de très petite taille ou restreinte c'est-à-dire AOO restreint),

III.2.3.4. Saisie des informations requises dans *Species Information Service* (SIS) de l'IUCN

Pour chaque espèce évaluée, les informations requises et/ou recommandées servant à documenter et à justifier l'évaluation ont été compilées dans le SIS. Le SIS est une application en ligne sur l'internet dont les avantages sont multiples. L'AP Oronjia possède un sous-projet dans SIS créé par le *Red List Unit* de l'IUCN.

III.3. Identification des espèces prioritaires pour la conservation

D'une manière générale, les espèces prioritaires pour la conservation d'un site varient grandement suivant les facteurs locaux comme les coutumes, les utilisations par la communauté locale etc. Toutefois, en biologie de conservation, les critères les plus utilisés pour identifier les espèces prioritaires pour la conservation sont basés sur la notion d'endémisme et de menace.

L'endémisme est l'état écologique d'être unique à un emplacement géographique défini, comme une île, une nation ou une autre zone définie, ou un type d'habitat. Dans cette étude, on distingue trois (3) types d'endémisme, à savoir endémique de Madagascar, endémique régionale (espèce rencontrée seulement dans la région DIANA) et endémique locale (espèce rencontrée seulement à Oranjia et ses alentours immédiats).

Selon IUCN 2012, les espèces menacées sont les espèces classées dans la catégorie vulnérable (VU), en danger (EN) et en danger critique d'extinction (CR). Dans cette étude, la liste rouge de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature ou UICN (<http://mg.chm-cbd.net/biodiversity/especes-et-ecosystemes/biodiversite/liste-rouge-des-plantes-vasculaires-endemiques-de-madagascar/>), le livre sur les familles de plantes endémiques publié par Ramananjanahary *et al.* (2010), le catalogue des plantes menacées de Groupe des Spécialistes des Plantes de Madagascar ou GSPM (2010) et (2011), la liste des espèces menacées validée par GSPM mais pas encore publiée (disponible au Missouri Botanical Garden), et les résultats des évaluations effectuées dans le cadre de la présente étude seront pris comme référence.

Notre proposition consiste à catégoriser les espèces suivant l'endémisme et les menaces, mais les responsables peuvent ajouter d'autres critères de priorisation. Les espèces dans la catégorie 1 constituent les espèces très prioritaires, suivies des espèces dans la catégorie 2 etc. Les définitions des espèces dans chaque catégorie sont les suivantes.

Catégorie 1 : Espèces gravement menacées d'extinction ou classées CR dans la liste rouge de l'UICN

Catégorie 2 : Espèces endémiques locales menacées ou non qui ne sont pas incluses dans la catégorie 1

Catégorie 3 : Espèces endémiques régionales qui ne sont pas dans les catégories précédentes

Catégorie 4 : Espèces appartenant aux familles de plantes endémiques de Madagascar qui ne sont pas dans les catégories précédentes

Catégorie 5 : Espèces endémiques de Madagascar qui ne sont pas dans les autres catégories

III.4. Plots de suivi

Les membres de l'équipe de l'AP Oranjia ont déjà installés des séries de plots permanents dans l'AP. Les travaux effectués dans le cadre de cette étude sont de donner quelques théories liées à l'installation des plots de suivi et la pratique sur le terrain en utilisant un des plots déjà installés.

III.4.1. Théorie

Quatre théories sur les plots ont été expliquées à l'équipe.

- Définition plot permanent : Un plot permanent est une surface délimitée utilisée pour effectuer l'inventaire des espèces végétales présentes dans un milieu. Il permet de faire le suivi périodique et continu du peuplement.
- Fréquence des suivis : Les suivis permettent d'évaluer les variations quantitatives, qualitatives et structurales de la forêt au cours du temps. Elle pourrait être effectuée suivant la disponibilité de personnel et de fond, mais idéalement dans la même période que les premières mesures.

- Paramètre : Dans un plot permanent, on tient compte des paramètres liés aux individus adultes. Ces derniers varient suivant le type de végétation. Il y a des paramètres mesurés sur le terrain comme l'abondance, le diamètre à hauteur de poitrine, le nombre de genres et d'espèces dans chaque famille. Il y a également des paramètres calculés après les mesures sur le terrain comme la surface basale, le biovolume, la densité, la fréquence et la diversité.
- Mode de mesure de diamètre à hauteur de poitrine : Les diamètres sont généralement mesurés à 1,30 m du sol. Avant d'effectuer les mesures, on prépare un bâton de 1,60 m où la hauteur de 1,30 m est marquée. Puis on nettoie le tronc en enlevant les mousses et les lianes qui peuvent changer les mesures. Ensuite, pendant la mesure, le dbh-mètre doit être plat et perpendiculaire au tronc des arbres à mesurer. On colorie le point où les mesures ont été effectuées. Finalement, on met l'étiquette contenant le numéro de l'arbre après chaque mesure à environ 10 cm au-dessus du point de mesure pour faciliter le repérage au cas où l'étiquette disparaît. On a aussi expliqué le mode de mesure des arbres qui présente des anomalies comme les arbres avec contrefort, les arbres sur pente, les arbres penchés, les arbres cannelés, les arbres à tronc ramifié, les arbres déformés etc. Une démonstration par type a été donnée.

III.4.2. Mesure sur terrain

Après les explications théoriques, une mesure sur le terrain a été effectuée. Nous avons ajusté la mise en place de quelques plaques métalliques numérotés, et en même temps, prendre les herbiers des arbres non identifiés.

III.5. Recherches sur la restauration

La restauration écologique est le processus d'assister la régénération des écosystèmes qui ont été dégradés, endommagés ou détruits. Elle permet de rétablir un écosystème par rapport à sa composition spécifique, sa structure, son fonctionnement écologique etc. Normalement, elle dure plusieurs années. L'étude que nous avons menée à Oronjia dans le cadre du présent financement dure seulement une année. De ce fait, le temps n'est pas suffisant pour une vraie étude sur la restauration écologique. Les principales activités que nous avons effectuées consistent seulement à identifier les contraintes pour la pratique de restauration passive et la restauration active. Elles sont divisées en deux :

- Observation dans les différents types de zonages (Noyau dur, Zone d'Utilisation durable etc.) au cours de la saison humide et au cours de la saison sèche.
- Recensement des facteurs qui peuvent avoir des influences sur la restauration écologique

IV. RESULTATS

IV.1. Données existantes

Nous avons considéré comme données existantes les données liées aux collectes botaniques antérieures et stockées dans la base de données TROPICOS du Missouri Botanical Garden. Au total, nous avons pu extraire 844 spécimens d'herbier récoltés à Oronjia et dans les forêts adjacentes dont 555 spécimens sont identifiés jusqu'au niveau espèce ou en dessous, 238 spécimens identifiés jusqu'au niveau genre, 39 au niveau famille et 12 non identifiés (Annexe 6 et Tableau 3). Sans aucune vérification, les spécimens d'herbier appartiennent à 73 familles, 208 genres et 374 espèces. Notons que tous les échantillons non identifiés d'un taxon non identifié jusqu'à au moins niveau espèce sont considérés comme une espèce.

Tableau 3 : Résumé des spécimens d'herbier extraits de la base de données TROPICOS

Identification	Nombre de familles	Nombre de genres	Nombre d'espèces	Nombre total de spécimens d'herbier
Indet.	-	-	-	12
Niveau famille	15	-	-	39
Niveau genre	46	104	-	238
Niveau espèce ou en dessous	64	171	249	555
TOTAL	73	208	374	844

IV.2. Vérification des identifications et Liste préliminaire

Après le téléchargement des données dans TROPICOS, nous avons procédé aux vérifications des identifications. Les vérifications ont été essentiellement effectuées en utilisant la base de données MADCAT et concernent la validité du nom des taxons, les synonymies, la distribution et l'habitat des espèces incluant le climat où l'espèce pousse, l'altitude et toutes autres informations pouvant utiliser pour confirmer les identifications si elles ne sont pas encore vérifiées par les spécialistes.

Après les vérifications, nous avons trouvé 5 espèces actuellement en synonymie :

- *Protorhus ditimena* synonyme d'*Abrahamia ditimena*
- *Adansonia bozy* synonyme d'*Adansonia za*
- Asclepiadaceae synonyme d'Apocynaceae
- *Ochna parvifolia* (Invalide) synonyme d'*Ochna emraginata*
- *Drypetes radamae* synonyme de *Drypetes perrieri*

De plus, cinq espèces n'ont jamais été récoltées dans la région et leurs habitats sont différents des habitats rencontrés dans le site d'étude. Les échantillons liés à ces espèces méritent une autre vérification et une comparaison avec les types. Actuellement nous ne trouvons pas ces échantillons et nous n'avons pas suffisamment de temps. Nous avons tout simplement enlevé le nom d'espèce à cet étape. Ces espèces sont :

- *Barleria seyrigii* connue par quelques récoltes aux alentours d'Andohahela, dans la région Anosy est gardée en *Barleria* sp.
- *Deeringia mirabilis* connue par quelques spécimens d'herbier récoltés dans la région d'Ihorombe et de Toliary est gardée en *Deeringia* sp.
- *Dombeya acutangula* collectée jusqu'à maintenant aux alentours de Toliary est changée en *Dombeya* sp.
- *Ehretia obtusifolia* seulement connue de la province de Fianarantsoa et Toliary est changée en *Ehretia* sp.
- Finalement, *Tristellateia greveana* est connue seulement de la partie sud-ouest de Madagascar et est changée en *Tristellateia* sp.

Les coordonnées géographiques de l'échantillon identifié comme *Impatiens bissacata* ont été erronées. Cette espèce est présente dans la région d'Antsiranana mais seulement dans un endroit humide comme la Montagne d'Ambre ou au moins subhumide comme la Montagne des Français. Elle a été enlevée de la liste.

Après les séries de vérifications, nous avons pu ajouter d'autres informations liées à l'endémicité des espèces et les statuts de conservation disponibles et établir la liste préliminaire du site d'étude. La liste préliminaire a été utilisée pour identifier les espèces cibles dans la partie « Evaluation des risques d'extinction ».

IV.3. Formation

Au total, 27 étudiants de l'Université Nord Antsiranana et 2 parataxonomistes ont été formés sur les grands groupes de plantes, sur les caractères utiles pour identifier une espèce de plante et sur les méthodes de collecte de spécimens d'herbier (Annexe 7 et Figure 2). Les étudiants sont tous dans la classe S7 (22 étudiants) et S9 (5 étudiants) c'est-à-dire les étudiants qui préparent la maîtrise. Les deux parataxonomistes sont issus des villages aux alentours de l'AP Oranjia et s'intéressent aux activités liés à la botanique (Figure 3). Puisque Oranjia est un des sites qui attirent beaucoup de touristes à Madagascar,



Figure 2 : Etudiant de l'Université Nord Antsiranana et Parataxonomistes après la formation pratique à Oranjia



Figure 3 : Parataxonomiste en train de presser des plantes

les parataxonomistes ont été formés pour reconnaître les espèces qui pourraient être intéressantes dans l'AP comme les espèces endémiques locales, les espèces gravement menacées d'extinction (Annexe 8).

IV.4. Récoltes et traitement de spécimens d'herbier après la formation des parataxonomistes

Au total, 206 spécimens d'herbier ont été collectés au cours des travaux sur le terrain dont 56 par Ratovoson Fidy (Botaniste du MBG), 52 par Andriamiharimana Donatien (Parataxonomiste) et 98 par Tombonirina Wira (Parataxonomiste). Les notes prises au cours de la collecte sur le terrain sont disponibles sur internet dans www.tropicos.org. Les échantillons liés à ces collections ont été séchés, triés et identifiés à l'herbier national en utilisant les spécimens types et les autres herbiers de références (Figures 4, 5 et 6). Si les spécimens types n'étaient pas disponibles à l'herbier, ils ont été cherchés sur internet. Puis les autres informations comme les noms valides et l'habitat ont été également vérifiés. Les données liées à ces collectes sont disponibles sur internet dans www.tropicos.org et la liste se trouve dans l'annexe 9.



Figure 4 : Traitement des spécimens d'herbier après la récolte – Séchage



Figure 5 : Traitement des spécimens d'herbier après la récolte – Triage



Figure 6 : Traitement des spécimens d'herbier après la récolte – Identification à l'herbier TAN

IV.5. Recherche des échantillons non identifiés dans l'herbier TAN

La liste préliminaire après l'extraction dans TROPICOS ont montré la présence de 289 échantillons non identifiés jusqu'au niveau espèces. Après les recherches effectuées dans les herbiers, nous avons pu trouver 105 échantillons (Annexe 10). Nous avons pu rectifier l'identification au niveau famille de deux échantillons et au niveau genre de 4 échantillons. Cinq échantillons ont été identifiés avec des noms non publiés. L'identification des 16 échantillons méritent une analyse plus approfondies. Ces échantillons ont été laissés indéterminés. Les 80 échantillons restants ont été identifiés jusqu'au niveau espèce (Annexe 11).

IV.6. Evaluation des risques d'extinction des espèces de plantes à distribution restreintes

Vingt (20) espèces parmi les 35 espèces cibles ont été évaluées (Tableau 4). Cinq espèces sont en Danger (EN) dont deux espèces endémiques locales, *Indigofera suarezensis* (Fabaceae) et *Pyrostria antsiranensis* (Rubiaceae). Treize espèces sont classées vulnérable (VU), une espèce presque menacée (NT) et une espèce données insuffisantes (DD).

Sept espèces ont été réévaluées en tenant compte des nouvelles données principalement dans leur distribution ainsi que la relative protection assurée par l'AP Oronja : *Indigofera suarezensis*, évaluée comme CR avant, actuellement classée comme VU ; *Phylloxylon arenicola* évaluée comme CR avant, actuellement classée VU ; *Adansonia suarezensis*, *Rhopalocarpus suarezensis*, *Rhopalocarpus triplinervius* évaluées comme EN, actuellement classées VU.

Pour le cas d'*Indigofera suarensis*, la dernière évaluation de cette espèce remonte en 2012 et classe l'espèce comme CR. Les évaluateurs recommandent des recherches additionnelles sur terrain pour mieux définir l'aire de répartition et la santé de l'espèce. Maintenant que l'aire de distribution inclut l'AP d'Oronjia, l'espèce passe de CR en EN. Pour *Phylloxylon arenicola*, une espèce évaluée comme CR en 1998. L'espèce est actuellement qualifiée comme VU. Cette dernière évaluation n'a pas encore pris en compte l'occurrence de l'espèce dans l'AP d'Oronjia ni la protection assurée par le statut d'AP du site d'Oronjia.

Tableau 4 : Espèces évaluées, leur statut et les espèces prioritaires pour les prochaines évaluations (CR : En danger Critique, EN : En Danger, VU : Vulnérable)

	Famille	Genre	Espèce	Évaluée au cours de ce projet	Population étudiée (oui/non)	Statut de conservation lors des évaluations antérieures	Statut de conservation au cours de la présente évaluation	Notes
1	Acanthaceae	<i>Blepharis</i>	<i>paradoxa</i>	oui			DD	
2	Acanthaceae	<i>Crossandra</i>	<i>quadridentata</i>	oui			VU	
3	Amaryllidaceae	<i>Crinum</i>	<i>hanitrae</i>	oui			EN	
4	Anacardiaceae	<i>Operculicarya</i>	<i>borealis</i>	non				Priorité pour la prochaine évaluation
5	Apocynaceae	<i>Cynanchum</i>	<i>eurychiton</i>	non				Priorité pour la prochaine évaluation
6	Araliaceae	<i>Polyscias</i>	<i>floccosa</i>	oui			VU	
7	Bignoniaceae	<i>Stereospermum</i>	<i>randrianaivoi</i>	oui			VU	
8	Boraginaceae	<i>Ehretia</i>	<i>meyersii</i>	non				Priorité pour la prochaine évaluation
9	Boraginaceae	<i>Hilsenbergia</i>	<i>moratiana</i>	non				Priorité pour la prochaine évaluation
10	Dioscoreaceae	<i>Dioscorea</i>	<i>orangeana</i>	non		EN		
11	Ebenaceae	<i>Diospyros</i>	<i>pruinosa</i>	oui			VU	
12	Ebenaceae	<i>Diospyros</i>	<i>vescoi</i>	oui			VU	
13	Fabaceae	<i>Caesalpinia</i>	<i>madagascariensis</i>	non				Priorité pour la prochaine évaluation
14	Fabaceae	<i>Delonix</i>	<i>velutina</i>	non		EN		

	Famille	Genre	Espèce	Évaluée au cours de ce projet	Population étudiée (oui/non)	Statut de conservation lors des évaluations antérieures	Statut de conservation au cours de la présente évaluation	Notes
15	Fabaceae	<i>Indigofera</i>	<i>suarezensis</i>	oui		CR	EN	
16	Fabaceae	<i>Phylloxylon</i>	<i>arenicola</i>	oui		CR	EN	
17	Lamiaceae	<i>Premna</i>	<i>orangeana</i>	oui			VU	
18	Malvaceae	<i>Adansonia</i>	<i>suarezensis</i>	oui		EN	VU	
19	Malvaceae	<i>Grewia</i>	<i>diversipes</i>	oui			VU	
20	Malvaceae	<i>Grewia</i>	<i>ribesoides</i>	oui			EN	
21	Malvaceae	<i>Grewia</i>	<i>sahafariensis</i>	non				Priorité pour la prochaine évaluation
22	Malvaceae	<i>Helmiopsis</i>	<i>bernieri</i>	non				Priorité pour la prochaine évaluation
23	Malvaceae	<i>Nesogordonia</i>	<i>pachyneura</i>	oui			VU	
24	Melastomataceae	<i>Memecylon</i>	<i>antseranense</i>	non				Priorité pour la prochaine évaluation
25	Meliaceae	<i>Malleastrum</i>	<i>boivinianum</i>	non				Priorité pour la prochaine évaluation
26	Olacaceae	<i>Olax</i>	<i>capuronii</i>	non				Priorité pour la prochaine évaluation
27	Picrodendraceae	<i>Stachyandra</i>	<i>merana</i>	non				Priorité pour la prochaine évaluation
28	Rubiaceae	<i>Hymenodictyon</i>	<i>madagascarium</i>	oui		VU	VU	
29	Rubiaceae	<i>Pyrostria</i>	<i>antsiranensis</i>	oui			EN	
30	Rutaceae	<i>Cedrelopsis</i>	<i>rakotozafyi</i>	non				Priorité pour la prochaine évaluation

	Famille	Genre	Espèce	Évaluée au cours de ce projet	Population étudiée (oui/non)	Statut de conservation lors des évaluations antérieures	Statut de conservation au cours de la présente évaluation	Notes
31	Rutaceae	<i>Ivodea</i>	<i>sahafariensis</i>	non		x		Priorité pour la prochaine évaluation
32	Sapotaceae	<i>Capurodendron</i>	<i>nodosum</i>	oui			NT	
33	Sphaerosepalaceae	<i>Rhopalocarpus</i>	<i>suarezensis</i>	oui		EN	VU	
34	Sphaerosepalaceae	<i>Rhopalocarpus</i>	<i>triplinervius</i>	oui		EN	VU	
35	Talinaceae	<i>Talinella</i>	<i>pachypoda</i>	oui			VU	

IV.7. Liste floristique actuel

Le nombre total des spécimens d'herbier récoltés dans TROPICOS à la fin de cette étude (fin de l'année 2015) est au nombre de 1059 (Tableau 5 et Annexe 12). Ceci inclue les spécimens stockés dans TROPICOS au début de l'année 2015 (Annexe 6), les nouveaux spécimens récoltés par les parataxonomistes et le formateur (Annexe 9) et les spécimens récoltés par d'autres botanistes dont les données sont entrées dans TROPICOS. Sur les 1059 spécimens d'herbiers, 760 spécimens sont identifiés jusqu'au niveau espèce ou en dessous, 265 au niveau genre, 29 au niveau famille et 5 non identifiés. Les nouvelles récoltes effectuées au cours de l'année 2015 ont permis de collecter de nouveaux spécimens pour les nouvelles espèces non décrites comme *Memecylon* (Figure 7). En plus, elles ont permis de relocaliser une espèce décrite à partir d'un spécimen cultivé, *Crinum hanitrae* (Figure 8). Après la recherche intensive à Oronjia et les forêts adjacentes, nous avons pu seulement trouver deux sous population juste en dehors de l'AP et une sous population dans le noyau dur. Les spécimens récoltés au cours de cette étude constituent les premiers spécimens d'herbier de cette espèce.

Tableau 5 : Résumé des spécimens d'herbier récoltés à Oronjia à la fin de l'année 2015

Identification	Nombre de familles	Nombre de genres	Nombre d'espèces	Nombre total de spécimens d'herbier
Indet.	-	-	-	5
Niveau famille	13	-	-	29
Niveau genre	46	108	-	265
Niveau espèce ou en dessous	69	187	303	760
TOTAL	75	232	424	1059

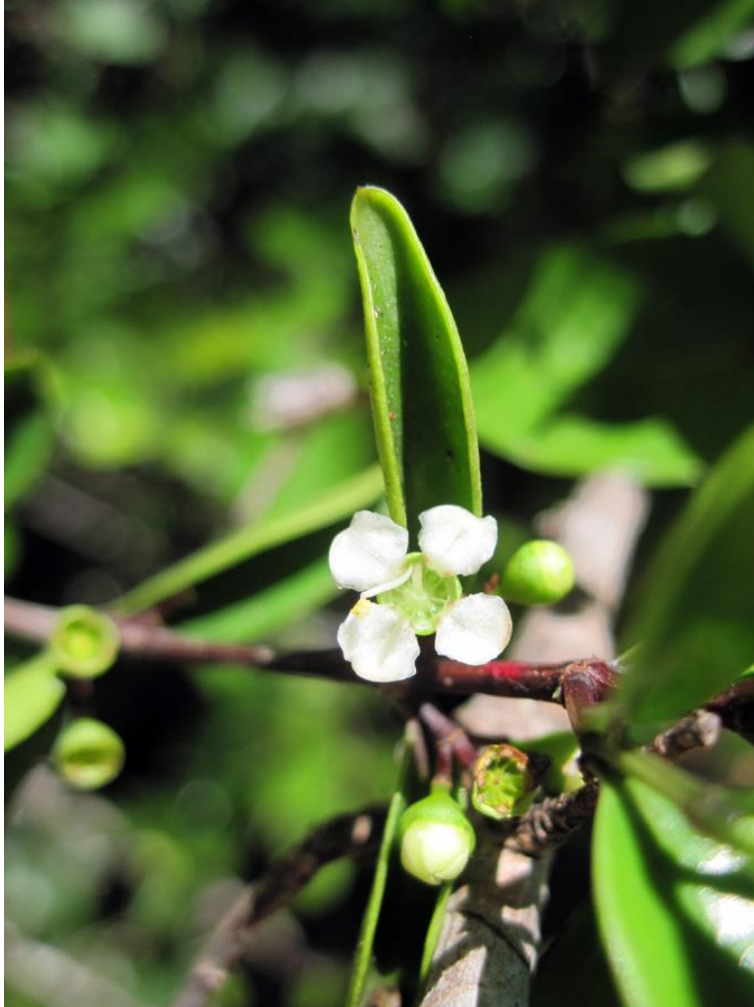


Figure 7 : *Memecylon* sp nov – Une nouvelle espèce non décrite récoltée au cours de la formation des parataxonomistes

IV.7.1. Richesse floristique

En considérant que tous les échantillons d'un taxon non identifié appartiennent à la même espèce, les spécimens récoltés à Oronjia se répartissent dans 75 familles, 232 genres et 424 espèces (Tableau 5 et Annexe 13). Notons qu'en plus des identifications que nous avons faites, d'autres botanistes (spécialistes ou non) ont effectué des mises à jour dans la base de données TROPICOS. Les familles les plus riches en espèces sont les familles des Fabaceae (57 espèces), Apocynaceae (37 espèces), Malvaceae (26 espèces), Rubiaceae (24 espèces), Celastraceae (17 espèces), Euphorbiaceae (17 espèces).

IV.7.2. Endémicité

Sur les 303 espèces identifiées, 194 espèces sont endémiques de Madagascar dont 21 espèces endémiques de la région DIANA et 5 espèces rencontrées seulement dans l'Aire Protégée Oronjia. Sur les 5 espèces endémiques d'Oronjia, 2 sous espèces appartiennent à la famille des Celastraceae. Sur les vingt (20) espèces endémiques de la région DIANA, Cinq (5) espèces appartiennent également à la famille des Malvaceae incluant l'*Adansonia suarezensis*, deux (2) espèces de la famille des Annonaceae et deux (2) espèces de la famille des Celastraceae.

Deux (4) familles des plantes endémiques de Madagascar ont été rencontrées à Oranjia, en l'occurrence la famille des Physenaceae (1 espèce) et la famille des Sphaerosepalaceae (2 espèces).



Figure 8 : *Crinum hanitrae* – Une des 3 sous populations trouvées après la recherche intensive

IV.7.3. Espèces menacées

Au total, 55 espèces sont classées dans les catégories de la Liste Rouge de l'IUCN dont 62 % (34 espèces) sont menacées (cf. Annexe 13). Cinq (5) espèces sont en danger critique d'extinction (CR). Les espèces classées en danger (EN) et vulnérables (VU) sont au nombre de 29. Parmi les 6 espèces endémiques locales, seulement deux (2) d'entre elles ont été évaluées pour leurs risques d'extinction avant la présente étude.

IV.8. Espèces prioritaires pour la conservation (Annexe 11)

Suivant les critères que nous avons établis, cinq (5) espèces sont très prioritaires pour la conservation et se trouvent dans la catégorie 1. Il s'agit de *Dioscorea orangeana*, *Indigofera suarezensis*, *Delonix velutina*, *Phylloxylon arenicola* et *Rhopalocarpus suarezensis*. Quatre (4) espèces endémiques locales sont dans la catégorie 2 dont *Hypoestes cernus*, *Reissantia angustipetala* var. *boinensis*, *Salacia madagascariensis* fo. *Obovata* et *Premna orangeana*. La troisième catégorie comprend 19 espèces incluant l'espèce rare *Crinum hanitrae*, *Adansonia suarezensis*. Les catégories 4 et 5 comprennent 166 espèces.

IV.9. Plots de suivi

Après les théories sur la mise en place des plots, les modes de mesure des arbres et arbustes, les paramètres et la fréquence de suivi, nous avons effectué le nouveau recensement d'un plot. Au cours du recensement, en plus des mesures faites, nous avons réajusté la place des plaques aluminium contenant le numéro des individus et avons pris des spécimens d'herbier pour une identification ultérieure. .

IV.10. Recherches sur la restauration

Les observations qui pourraient aider les comités de gestion de l'AP à prendre une décision sur la restauration écologique sont citées ci-dessous.

IV.10.1. Observations au cours de la saison humide

Les observations effectuées au cours de la saison sèche permettent d'identifier que les troupeaux de chèvres, le zébu et le climat plus particulièrement la température élevée pourraient influencer la restauration écologique. Les endroits habités par les chèvres sont totalement détruits et les troupeaux continuent de détruire encore la forêt. Toutefois, nous avons vu que les zébus participent à la dissémination des graines de certaines espèces comme *Sakoanala* même s'ils piétinent les jeunes individus de régénération. Par contre, dans les endroits où les perturbations sont moindres ou quasi-inexistantes comme le noyau dur, nous avons remarqué l'abondance des individus de régénération.

Après ce stade d'observation, nous pouvons suggérer 2 types d'activités de restauration écologique. Dans les sites très perturbés, il faudra pratiquer la restauration active ou assistée par l'homme. Mais avant d'effectuer la restauration, il faudrait maîtriser au moins les menaces comme les chèvres et les zébus. Dans les sites moins perturbés, il faudra encore attendre la saison sèche pour voir l'évolution des individus de régénération observés au cours de la saison humide.

Au cours de cette même période d'observation, nous avons pu également identifier et suggérer deux espèces pour être parmi les espèces pionnières si on veut pratiquer la restauration active. La première espèce est *Sclerocarya birrea*. C'est une espèce à croissance rapide et capable de fournir des ombres pour les jeunes plantules. La deuxième espèce qui est *Delonix regia* appartient à la famille des Fabaceae c'est-à-dire capable de produire des inoculations et retenir les sels minéraux nécessaires pour le développement des plantules. Elle pousse facilement dans les endroits perturbés et peut fournir des ombres pour supporter les jeunes plantules.

IV.10.2. Observation au cours de la saison sèche

Des observations ont été effectuées à la fin de la saison sèche et la saison humide. L'objectif était de vérifier les observations au cours de la saison humide. Premièrement les endroits envahis par les troupeaux de chèvres et de zébus sont toujours très dégradés. Deuxièmement, dans les endroits où les perturbations sont moindres ou inexistantes, les feuilles ont été décidus au cours de la saison sèche et commence à apparaître au début de la saison humide. La végétation est redevenue verte et commence à avoir de structure de forêt.



Figure 9 : Au premier plan la partie très dégradée et au deuxième plan le noyau dur

Cette observation confirme donc notre proposition après l'observation au cours de la saison humide. Il faut donc pratiquer deux types de restauration, la restauration active qui nécessite l'intervention humaine pour maîtriser les menaces ensuite planter des jeunes plants ; la restauration passive dans les endroits moins perturbés (par exemple noyau dur).

V. CONCLUSION/SUGGESTIONS

En conclusion, cette étude nous a permis d'améliorer la connaissance sur la flore d'Oronjia par l'intermédiaire de la compilation de données existantes, la récolte de nouveaux spécimens d'herbier, le réexamen dans le plot, l'observation dans le cadre de la restauration et l'évaluation de la liste rouge de quelques espèces. Les activités ont permis d'atteindre les indicateurs fixés au début, en l'occurrence la formation des parataxonomistes et des étudiants de l'Université Nord Antsiranana, la récolte de 200 spécimens d'herbier et l'évaluation des risques d'extinction de 20 espèces et l'observation sur la restauration.

Cette étude a donné une opportunité de faire l'état de lieux sur la flore d'Oronjia. Elle nous a permis plus particulièrement de compiler les données liées aux anciens spécimens d'herbier récoltés dans le site, et stockés dans la base de données TROPICOS et d'effectuer des nouvelles récoltes à travers les parataxonomistes ou collecteurs locaux formés. En plus de nouvelles collections, au cours de la présente étude, nous avons pu chercher/identifier dans l'herbier national TAN plusieurs spécimens non identifiés auparavant. Ces identifications ont amélioré la liste floristique d'Oronjia parce que nous avons trouvé plusieurs espèces qui ne figuraient pas dans la liste préliminaire après les identifications.

Par rapport aux autres sites de conservation et par rapport à la surface de l'AP Oronjia, les spécimens récoltés sont déjà nombreux. Toutefois, on constate que dans la base de données actuelle, seulement 71 % des spécimens ont été identifiés jusqu'au niveau espèce ou en dessous. Ainsi, pour améliorer encore la connaissance sur la flore de

l'AP Oronjia, notre suggestion consiste à chercher les spécimens non identifiés récoltés à Oronjia et à les identifier en utilisant les outils décrits et transmis aux parataxonomistes dans la présente étude.

Au cours des identifications effectuées dans les herbiers, nous avons trouvé certains échantillons récoltés par le service forestier entre 1900 et 1970 où l'appareil comme GPS ou *Global Positioning System* utilisé pour avoir les coordonnées géographiques n'était pas encore disponible. Dans la base de données TROPICOS, des coordonnées *post-facto* ont été assignées à ces échantillons. Les coordonnées ont été obtenues généralement en utilisant la carte et les autres informations sur les étiquettes comme le nom de la localité ou le nom des forêts. Quelques fois, après l'assignation des coordonnées, une localité pourrait tomber loin de la localité réelle. Dans ce cas, après le traitement avec le SIG (pour obtenir les spécimens récoltés dans le site) les spécimens n'ont pas été retenus. Une autre activité proposée suivant la disponibilité consiste à chercher ces échantillons dans la base de données TROPICOS.

La présente étude nous a aidés à évaluer le statut de conservation de 20 espèces ramenant le nombre total des espèces munies de statut de conservation à 65. Ceci représente seulement 22 % des espèces identifiées à Oronjia. Des efforts devraient être faits pour évaluer le risque d'extinction des espèces qui ne possèdent pas encore de statut de conservation.

REFERENCES

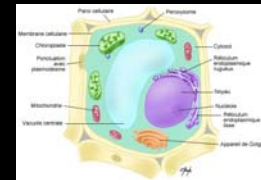
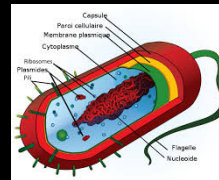
- Besairie H., 1964 - *Carte géologique de Madagascar au 1 : 1,000,000*. Service Géologique Antananarivo.
- Groupe des Spécialistes des Plantes de Madagascar (GSPM), 2010. Catalogue des plantes menacées de Madagascar. 146 pages.
- Groupe des Spécialistes des Plantes de Madagascar (GSPM), 2011. Liste rouge des plantes vasculaires endémiques de Madagascar. 188 pages.
- Moat J. et Smith P., 2007. Atlas de la Végétation de Madagascar. Kew Publishing. Royal Botanic Gardens, Kew, 124 pages.
- Ramananjanahary R., Fraiser C.L., Lowry II P.P., Rajaonary F.A., Schatz G.E., 2010. Guides des espèces de plantes appartenant aux familles endémiques de Madagascar. 150 pages.
- http://www.iucnredlist.org/documents/redlist_cats_crit_fr.pdf
- <http://plants.jstor.org>
- <https://science.mnhn.fr/all/search>
- <http://www.tropicos.org/>
- <http://www.tropicos.org/project/mada>

ANNEXE 1 : PRESENTATION AU COURS DE LA FORMATION DES PARATAXONOMISTES ET DES ETUDIANTS DE L'UNIVERSITE NORD ANTSIRANANA

GENERALITES SUR LES PLANTES

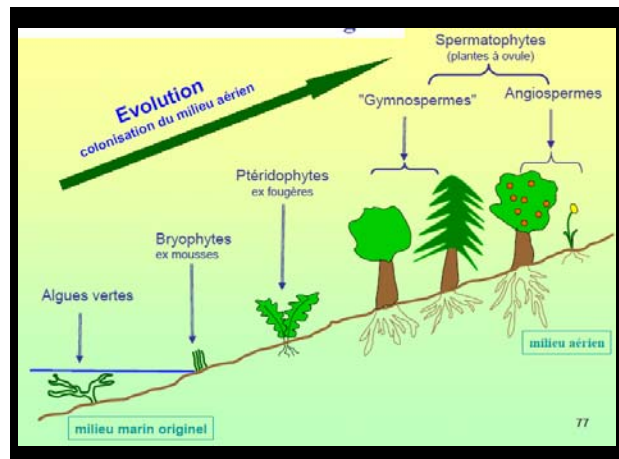
CLASSIFICATION DES ETRES VIVANTS

EMPIRE	REGNE	CARACTERISTIQUE
Procaryotes (Sans noyau)	Eubactéries	Paroi avec acide Muramique
	Archées	Paroi sans acide Muramique
Eucaryotes (Avec noyau)	Protozoaires	Unicellulaires non chlorophylliens, mobiles, phagocytose
	Végétaux	Uni ou pluricellulaires autotrophes (chlorophylle)
	Champignons	Uni ou pluricellulaires hétérotrophes, cellules avec paroi
	Animaux	Pluricellulaires hétérotrophes, phagocytose



REGNE VEGETAL

		Caractéristique	Exemple
Thallophytes	Phycophytes	Pluricellulaires	Algues
	Mycophytes		Champignons
Cormophytes	Bryophytes	Apparition du cormus	Mousses
Trachéophytes	Ptéridophytes	Appareil vasculaire et racines	Fougères
Phanérogames	Pré spermaphytes	Formation d'un ovule	Cycas, Gynko
		Formation d'une graine	Gymnospermes (conifères)
	Spermaphytes	Apparition des étamines	Chlamydospermes (Ephédra)
Formation d'un fruit		Angiospermes - Monocotylédones (maïs, blé etc.) - Dicotylédones (Rose, baobabs etc.)	



PHYCOPHYTES = ALGUES

- Unicellulaire
- Paroi recouverte par un muilage
- Autotrophe (avec chlorophylles a ou b ou c ou d)
- Souvent regroupées en colonie
- Colonisent souvent les milieux humides



MYCOPHYTES = CHAMPIGNONS ET LICHENS

- Lichens = Symbiose entre Champignons et Algues vertes unicellulaires ou Cyanobactéries
- Appareil végétatif sous forme de thalle
- Pas de fusion totale entre champignon et algue
- Rôle champignon = Abri et nutrition
- Rôle algue = Photosynthèse
- Phénomène de reviviscence



BRYOPHYTES = MOUSSES ET HEPATIQUES

- Pas de racines
- Pas de vrais tissus conducteurs de sève
- Vie dans les milieux très humides
- Phénomène de reviviscence
- Toujours petite taille (pas de lignine)



PTERIDOPHYTES = FOUGERES

- Bois forme de trachéides scalariformes
- Vraies racines, tiges et feuilles (avec stomates)
- Sporophytes ou plantes feuilles



PRESPERMAPHYTES = PREPHANEROPHYTES

- Gamétophyte femelle protégé par tégument : ovule (endoprothallie)
- Gamétophyte mâle réduit au grain de pollen
- Bourgeons donnant des ramifications situés à l'aisselle des feuilles
- Croissance secondaire des tiges et racines grâce à un méristème II aire



SPERMAPHYTES = PLANTES QUI PRODUISENT DES GRAINES

GYMNOSPERMES (CONIFERES)

- Ovule et graine nus
- Plantes toujours ligneuses, croissance secondaire importante
- Organes reproducteurs en cônes (ou strobiles), unisexués, les 2 sexes sur le même pied (monoïques), rarement séparés (dioïques), bois Homoxylé car formé d'un seul type d'éléments : Trachéides à ponctuations aréolées
- Canaux sécréteurs de résine (sauf exceptions)
- Feuilles le plus souvent en aiguilles ou linéaires aplaties ou en écailles
- Feuilles persistantes (exceptions : mélèze, cyprès chauve)



SPERMAPHYTES = PLANTES QUI PRODUISENT DES GRAINES

CHLAMYDOSPERMES

- Ovule dans des enveloppes non fermées (autrefois Sac ovulées) avec micropyle allongé
- Pseudo-fleur unisexuée, étamines avec filet
- Pseudo-fruit i.e. bois hétéroxylé, vaisseaux parfaits ou Trachées pour la sève (ponctuations aréolées), parenchyme ligneux pour soutien



SPERMAPHYTES

ANGIOSPERMES

- Ovule(s) dans cavité close : Ovaire
- Graine(s) dans fruit
- Vraie fleur
- Double fécondation effective
- Bois hétéroxylé (vaisseaux parfaits + parenchyme ligneux)
- Apparition à la fin du Jurassique (ère Iliaire), en expansion depuis (plus anciens fossiles : grains de pollen, à -135 MA)



MORPHOLOGIE ET IDENTIFICATION DES ANGIOSPERMES

SYSTEMATIQUE VEGETALE

Systématique : C'est une science qui essaie de classifier les êtres vivants

Systématique végétale : Systématique des plantes

Classification

Règne : Végétale

Classe : (ex. Magnoliopsida)

Ordre : (ex. Malvales)

Famille : (ex. Malvaceae)

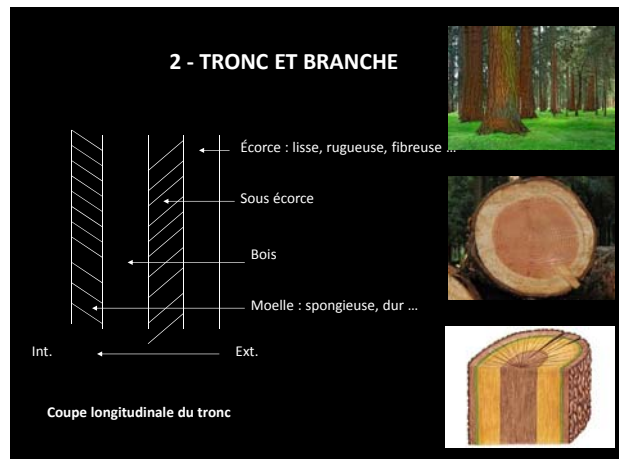
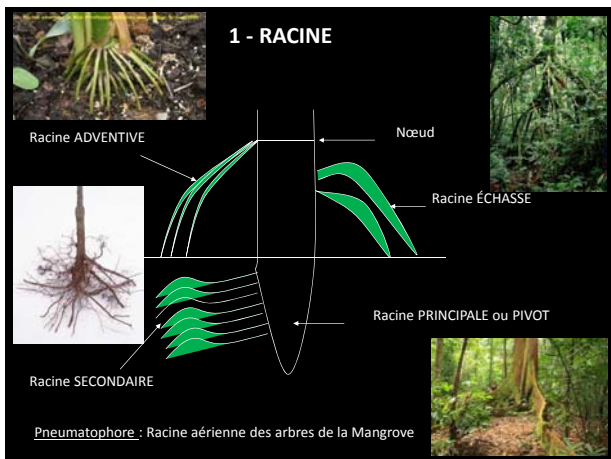
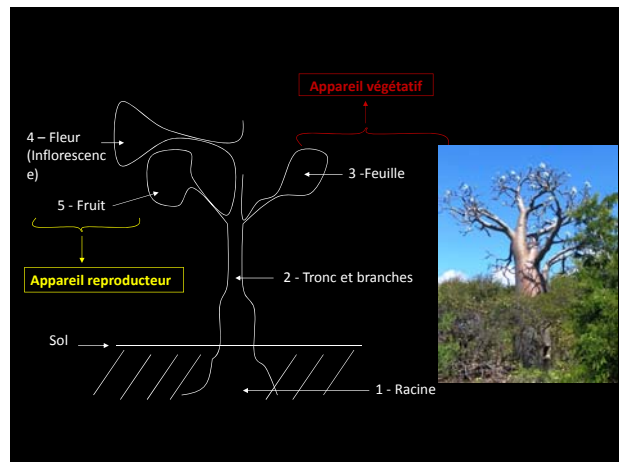
Genre : (ex. *Grewia*)

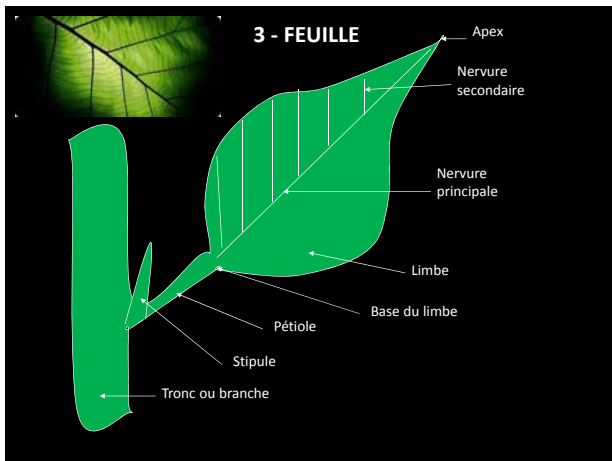
Espèce : (ex. *tiliifolia*)

Le nom d'espèce est la combinaison du genre et de l'espèce (ex. *Grewia tiliifolia*)

EXEMPLE DESCRIPTION D'UNE ESPECE

Port (arbre, arbuste, liane, herbe), monoïque ou dioïque, **autres caractères** (écorce, poils, bois...); **Type des feuilles** (simple, composée, palmée), **disposition** (alternes, opposées, verticillées), **phyllotaxie** (distique, décussée, quinconçiale), **nerveux, bordures, stipules** (position, forme...), **autres caractères** (glandes, poils...); **Inflorescences** (axillaire, terminale), **type** (solitaire, épi, grappe, corymbe, ombelle, capitule, panicule); **Fleurs** hermaphrodites ou unisexuées, **caractères des calices** (forme, soudure...), **caractères des pétales** (forme, soudure...), **présence des disques nectarifères**, **caractères des étamines** (nombre, soudure au niveau filet ou anthère, déhiscence...); **Ovaire** (infère ou supère), **soudure** (carpelles libres ou soudés), **nombre des loges**, **nombre des ovules**, **placentation**, **caractères des styles et stigmates**, **autres caractères** (staminodes, pistillodes...); **Fruit**, **taille**, **type** (sec, charnu...), **forme**, **autres caractères** (ailes...)





A - Type

- Simple : un limbe, pétiole sans articulation
- Composée : plusieurs limbes (folioles ou foliicules), pétiole avec articulation, folioles insérées sur plusieurs points (pennée ...)
- Palmée : plusieurs folioles, folioles insérées sur un point

B - Disposition sur le tronc

- Alterne : une feuille par nœud
- Opposée : 2 feuilles par nœud
- Verticillée : plusieurs feuilles par nœud

C - Phyllotaxie

Mode d'arrangement des feuilles le long du tronc

- Distique : sur deux lignes parallèles
- Décussée : sur deux lignes perpendiculaires
- Quinconciale : les feuilles tournent en hélice autour du tronc

D - Apex et/ou base

arrondi, acuminé, obtuse, cordiforme, mucroné etc..

E - Bordure (marge)

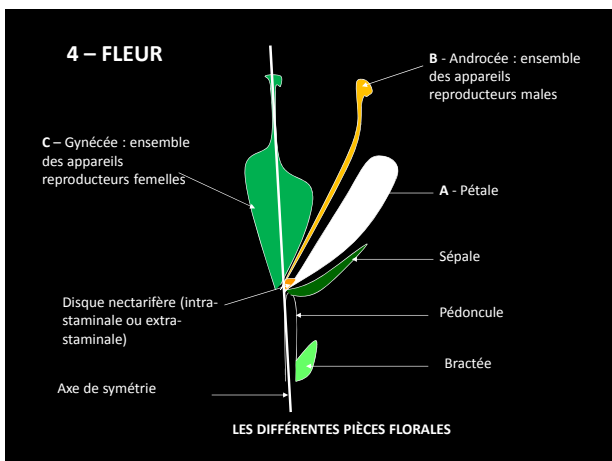
entière, dentée, crénelée, lobée, ondulée, denticulée, épineuse

F - Nervure

Parallèle, pennée, trinervée, palmée etc..

G - Position de la Stipule


latérale, inter-pétiolaire, intra-pétiolaire etc..



- Fleur ACTINOMORPHE (fleur régulière) : Fleur avec plusieurs axes de symétrie
- Fleur ZYGOMORPHE (fleur irrégulière) : Fleur avec un seul axe de symétrie
- Verticille : Cercle qui contient un seul type de pièces florales
- Fleur (tri)tétra(penta)mère : Fleur avec des pièces florales multiple de (3)4(5)

Labels: axe du rayon, bractée florale

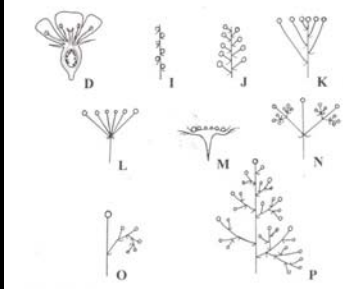
- Fleur hermaphrodite : Fleur à la fois avec des appareils reproducteurs mâles et femelles
- Fleur unisexuée : Fleur avec un type d'appareils reproducteurs (mâles ou femelles)
- Plantes monoïques : Fleurs comportant des fleurs unisexuées et les fleurs mâles et femelles se trouvent sur un même pied
- Plantes dioïques : Fleurs comportant des fleurs unisexuées et les pieds mâles et femelles sont séparés



INFLORESCENCE

Disposition des fleurs sur l'axe floral (axillaire, terminale)


- Épi
- Grappe
- Corymbe
- Ombelle
- Capitule
- Cyme (scorpioïde, dichotomique)
- Panicule



FLEURS/INFLORESCENCES: A Fleur hermaphrodite avec sépales, pétales, étamines, ovule/stigmate; B Fleur hypogyne, ovaire supérieur; C Fleur pérygyne, ovaire supérieur; D Fleur épigyne, ovaire inférieur; E-H Préfloraisons; E Valvaire; F Imbriquée; G Tordue; H Valvaire-imbriquée; I-P Types d'inflorescences: I Épi; J Grappe; K Corymbe; L Ombelle; M Capitule; N Cyme dichotome; O Cyme scorpioïde; P Panicule.


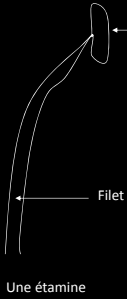

A – PETALES

- Soudure : Libres (dialypétales) ou Soudés (gamopétales)
- Forme (ex. Cupuliforme → en forme de coupe)
- Préfloraison : Disposition des pétales dans le bourgeon floral → Valvaire, Tordue, Imbriquée



épigyne, ovaire inférieur; E-H, Préfloraisons; E Valvaire; F Imbriquée; G Tordue; H Valvaire-imbriquée; I-P, Types d'inflorescences: I Épi; J Grappe; K Corymbe; L Ombelle; M Capitule.

B – ANDROCEE (Ensemble des étamines)

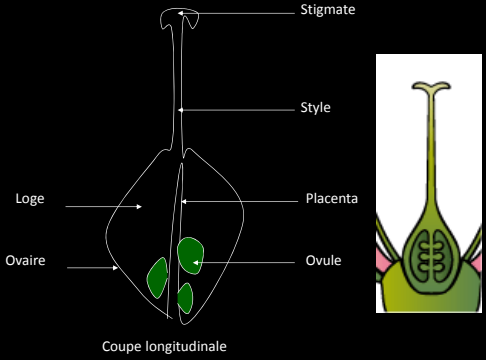




Une étamine

- Basifixe : Un anthère attaché au filet par sa base
- Medifixe : Un anthère attaché au filet par son milieu
- Dorsifixe : Un anthère attaché au filet par son dos
- Déhiscence : Mode d'ouverture de l'anthère pour libérer les pollens (par fente ou pore etc..)
- Staminodes : Étamines stériles
- Étamines libres ou soudées ?

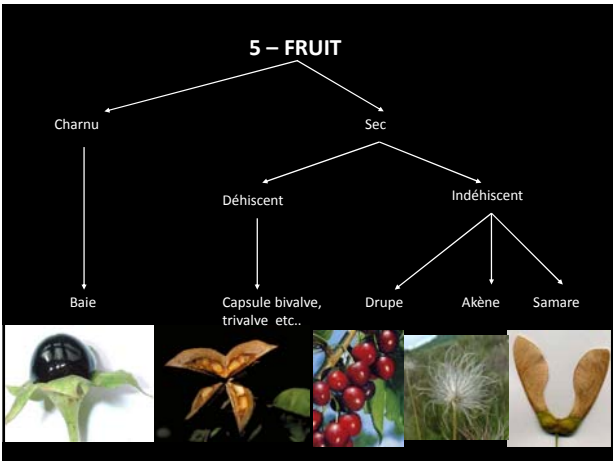


C – GYNECEE



Stigmate
Style
Loge
Ovaire
Placenta
Ovule
Coupe longitudinale

- Ovaire : Ensemble des carpelles
- Ovaire SUPERE ou INFERE
- Carpelles → libres ou soudés → Ovaire de 1 / plusieurs loges
- Placentation : Mode d'insertion des ovules sur le placenta → Placentation pariétale, axiale, centrale, basale
- Stigmate capité : stigmate à extrémité sphérique
- Pistillodes : Appareils reproducteurs femelles stériles



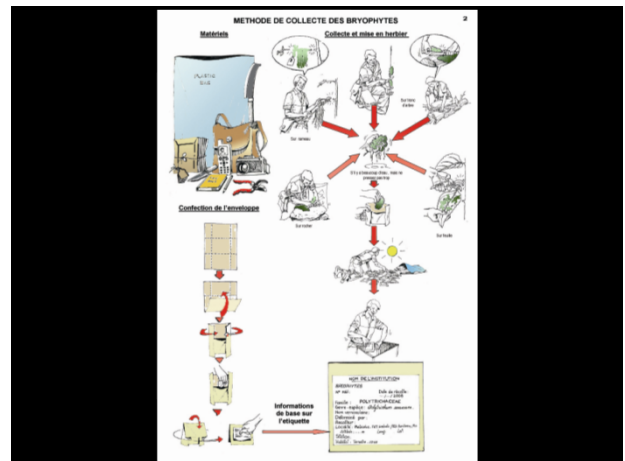
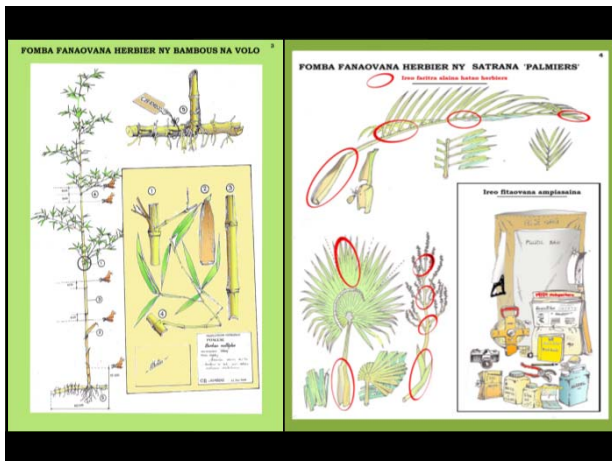
COMMENT FAIRE UN SPÉCIMEN D'HERBIER

(cf. Leisner *et al.*, Techniques de terrain utilisés par Missouri Botanical Garden ; Normes référentielles du MBG)

Matériels utilisés pour faire un spécimen d'herbier : Sécateur, Presse herbier, Sangle, Vieux journaux, Plaque aluminium, Séchoir, Alcool (optionnel), Sac plastique (optionnel) etc..

Un spécimen d'herbier doit montrer au moins la face inférieure et la face supérieure de quelques feuilles

- Un spécimen d'herbier doit être fertile (avec fleur ouvertes et/ou fruit)
- Les fleurs et/ou les fruits (ou les inflorescences) ne doivent pas être cachés par les appareils végétatifs
- Un spécimen d'herbier ne doit pas être ni trop riche, ni trop pauvre



Un spécimen d'herbier doit accompagner des notes (description de la localité et du spécimen)

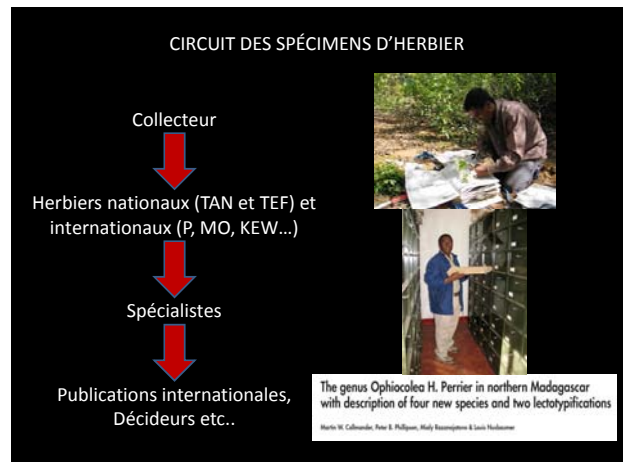
MADAGASCAR
 Toamasina
 Faritra Atsinanana
 District : Tamatave II
 Commune rurale : Ambodiriana
 Fokontany : Andrantambe
 Village plus proche : Andrantambe
 Réserve Naturelle Intégrale (RNI) de Betampona
 Forêt humide de basse altitude sur sol argileux
 Récolteurs : Charles Rakotavao, Richard Razakamalala, Honoré Andriamiarinoro, Jean Felix (assistant local), Sylvain (grimpeur).

Echantillons traités en alcool

Date : 07 avril 2010

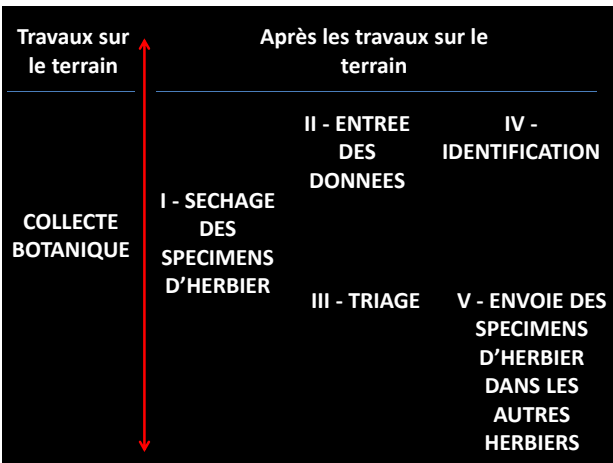
GPS : 17°05'54"S
 49°12'07"E
 506m

CR 5190 ANNONACEAE
 (4) *Xylopia buxifolia*
 Arbre de 15m de haut, DHP : 30cm. Feuille glabre, pétiole avec poils. Fruit brun foncé, graines sans albumen ; de couleur blanche. Echantillon de jeune feuille en silica gel.



ANNEXE 2 : PRESENTATION SUR LE TRAITEMENT DES SPECIMENS D'HERBIER

FORMATION DES PARATAXONOMISTES ET GUIDES (SUITE)



I - SECHAGE DES SPECIMENS D'HERBIER

Plaque Aluminium : Pour capter la chaleur dégagée par le séchoir

Buvar : Pour absorber l'humidité dégagée par les spécimens d'herbier

Spécimen d'herbier

Quelques Suggestions pratiques (cf. normes référentielles MBG):
 - Pour économiser l'énergie, bien remplir les séchoirs
 - Resserrer les sangles après 24 heures

II – ENTREE DES DONNEES

Pour MISSOURI BOTANICAL GARDEN : Les données sont entrées dans la base de données TROPICOS, disponible sur internet (www.tropicos.org)

III – TRIAGE

Triage : Séparer les duplicates pour les herbiers contenant une large collection de plantes de Madagascar et pour les spécialistes (si disponibles)

Trois principaux herbiers :

- TAN ou TEF à Madagascar (PBZT)
- MO à Saint Louis Missouri (MBG)
- P à Paris (MNHN)

IV – IDENTIFICATION

Etape 1 : Chercher le type dans les herbiers pour comparer avec le spécimen d'herbier à identifier

Etape 2 : Si le type n'est pas disponible, comparer avec les spécimens identifiés et/ou utiliser les références disponibles et/ou utiliser d'autres ressources disponibles

IV – IDENTIFICATION

Etape 3 : Chercher le type si disponible sur internet, puis comparer avec le spécimen à identifier (www.mnhn.fr; www.istor.org)

Etape 4 : Vérifier le nom accepté, l'habitat, la distribution etc. dans la base de données MADCAT (www.tropicos.org/project/mada/)

En cas de doute, laissez le spécimen indéterminé



V - ENVOIE DES SPECIMENS D'HERBIER DANS LES AUTRES HERBIERS ET LES SPECIALISTES



- Pour identifier si le spécimen n'est pas identifié jusqu'au niveau espèce ou Pour confirmer les identifications au cas où un spécialiste passe dans ces herbiers

- Pour être utilisé dans les travaux de révision taxonomique

Etc.

ANNEXE 3 : PRESENTATION SUR LES VERIFICATIONS APRES LES IDENTIFICATIONS A L'HERBIER NATIONAL

FORMATION DES PARATAXONOMISTES ET GUIDES ORONJIA

OBJECTIFS

1 – Ajustement Notes : Description de la localité et Description de la plante

2 – Outils de vérification après identification (MADCAT, SONNERAT, JSTOR etc.)

1 – AJUSTEMENT NOTES : DESCRIPTION DE LA LOCALITÉ

Locality Note: Diego II, Ramena, Ankorikaely, NAP Oronjia, Baie de Sakalava, 5 km est Ankorikaely Forêt Sèche sur sable

Min latitude: 12°16'12"S
 Max latitude:
 Min longitude: 049°22'22"E
 Max longitude:
 Elevation: 50 m

→ Préciser source coordonnées géographiques et Altitude

Locality Note: Diego II, Ramena, Ankorikaely, NAP Oronjia, Baie de Sakalava, 5 km est Ankorikaely Forêt Sèche sur sable

Min latitude: 12°16'29"S
 Max latitude:
 Min longitude: 049°23'21"E
 Max longitude:
 Elevation: 16 m

Localité de référence : Localité figurée dans la carte si possible

1 – AJUSTEMENT NOTES : DESCRIPTION DE LA LOCALITÉ

Locality Note: Diego II, Ramena, Ankorikaely, NAP Oronjia, Baie de Sakalava, 5 km est Ankorikaely Forêt Sèche sur sable

Min latitude: 12°16'29"S
 Max latitude:
 Min longitude: 049°23'21"E
 Max longitude:
 Elevation: 16 m

Pas d'indication dans le carnet de récolte

Locality Note: Diego II, Ramena, 2 km est de Ramena, Forêt Orangéa, Forêt Sèche sur sable

Min latitude: 12°15'22"S
 Max latitude:
 Min longitude: 049°22'35"E
 Max longitude:
 Elevation: 97 m

Ajouter statut si disponible : Par exemple RS, PN, SF etc.

FORMATIONS VEGETALES A MADAGASCAR SELON DU PUY ET MOAT 1996

REGION OCCIDENTALE

- Forêt littorale (sur sable)
- Forêt sèche caducifoliée du sud et Fourré (0 – 300 m)
- Forêt sèche caducifoliée de l'ouest (0 – 800 m)

AUTRES CATEGORIES

- Mangrove
- Marécage
- Savane

REGION ORIENTALE

- Forêt littorale (sur sable)
- Forêt humide sempervirente de basse altitude (0 – 800 m)
- Forêt humide sempervirente de moyenne altitude (800 – 1800 m)
- Forêt humide basse montagnarde (1800 – 2000 m)
- Fourré de montagne, à Phillipia (> 2000 m)
- Forêt sclérophylle, bois de Tapia

1 – AJUSTEMENT NOTES : DESCRIPTION DE LA PLANTE

Principe : Noter les caractères qui peuvent changer et/ou disparaître au cours du traitement de spécimens d'herbier (conservation, séchage etc.)

Port (arbre, arbuste, liane, herbe etc.), **Autres caractères** (écorce, poils, bois etc.);
Feuilles (couleur, autres caractères particuliers etc.); **Inflorescences** (position, type etc.);
Fleurs (caractères des sépales, pétales, étamines, ovaire, carpelles comme nombre/forme/couleur/soudure/position etc.); **Fruit** (type, forme, couleur, taille etc.)

Exemple description (spécimen en fruit) : Arbuste 5 m de haut – dbh = 6 cm – Latex blanc – Fruit mature jaunâtre, par 1 ou 2 à l'aisselle des feuilles. NV : Nonoka Utilisation : Fruit comestible

Exemple description (spécimen en fleur) : Arbre 6 m de haut – dbh = 13 cm – 5 pétales blancs – 5 étamines, filet blanc, anthère jaune, plus longues que les pétales. NV : Takatsy

Description: Liane 3,5 m de long **Bouton florale** fruit vert.

Caractéristiques bouton floral ? Si non confusion car juste après caractéristiques fruits

Description: Arbuste 2 m de haut - Fruit rouge avec des côtes longitudinales
Inflorescence axillaire

Inflorescence avant fruit

Description: Arbuste 2 m de hauteur - Inflorescence axillaire - **Fleur petite**

Couleur au moins

Description: Arbuste 5 m de hauteur, 5 cm de diamètre, latex blanc - **Inflorescence terminale**

Description fleur/fruit?

Description: Arbuste 1 m - **Inflorescence terminale**

Description carnet de terrain : Plante Parasite, 2 m de hauteur. Inflorescence axillaire. **Sépale soude et plus courte que pétale colorée en rose. 5 étamines soudées aux pétale**

Description après correction : Plante parasite - Inflorescence axillaire - Sépales soudés, plus court que les pétales colorés en rose - 5 étamines soudées aux pétales.

Description carnet de terrain : Arbuste 3 m de hauteur, Inflorescence terminale. Plusieurs **fleur, 6 pétale soude**, filet plus court que le stigmate.

Description après correction : Arbuste 3 m de hauteur - Inflorescence terminale - Plusieurs fleurs - 6 pétale soudés - Filet plus court que le stigmate.

TERMES PLUS UTILISES POUR LA DESCRIPTION DES SPECIMENS D'HERBIER

TERMES	MASCULIN (M) OU FEMININ (F)	EXEMPLES
Ecorce	F	Ecorce rugueuse
Sépale ou Calice	M	Sépale blanc
Pétale	M	Pétales soudés
Corolle	F	Corolle blanche
Tépale	M	
Stipule	F	Stipules foliacées
Étamine	F	Étamines nombreuses
Staminode	M	Staminodes soudés à la base
Carpelle ou Ovaire	M	Carpelles soudés
Pistil	M	Pistil noir
Style	M	Style sellé
Stigmate	M	Stigmate capité
Inflorescence	F	Inflorescence terminale
Fleur	F	Fleur unisexuée

2 – OUTILS DE VERIFICATION
MADAGASCAR CATALOGUE OU MADCAT : <http://www.tropicos.org/project/mada>

2 – OUTILS DE VERIFICATION
MADAGASCAR CATALOGUE OU MADCAT : <http://www.tropicos.org/project/mada>

2 – OUTILS DE VERIFICATION
MADAGASCAR CATALOGUE OU MADCAT : <http://www.tropicos.org/project/mada>

2 – OUTILS DE VERIFICATION

MADAGASCAR CATALOGUE OU MADCAT : <http://www.tropicos.org/project/mada>

This screenshot shows the Tropicos website interface. A map of Madagascar is displayed, with a red box highlighting a specific location on the island. Below the map, there is a list of specimens with their coordinates and collection details.

2 – OUTILS DE VERIFICATION

MADAGASCAR CATALOGUE OU MADCAT : <http://www.tropicos.org/project/mada>

This screenshot shows the Tropicos website search results page for 'Pisonia'. A red box highlights a specific entry in the results table, which includes the species name, author, and reference information.

2 – OUTILS DE VERIFICATION

MADAGASCAR CATALOGUE OU MADCAT : <http://www.tropicos.org/project/mada>

This screenshot shows the Tropicos website page for 'Poupartia caffra'. A red box highlights the synonymy section, which lists 'Sclerocarya birrea subsp. caffra (Sond.) Kokwaro' as a synonym.

2 – OUTILS DE VERIFICATION

MADAGASCAR CATALOGUE OU MADCAT : <http://www.tropicos.org/project/mada>

This screenshot shows the Tropicos website page for 'Sclerocarya birrea subsp. caffra'. A red box highlights the synonymy section, which lists 'Poupartia caffra (Sond.) Perrier' as a synonym.

2 – OUTILS DE VERIFICATION

MADAGASCAR CATALOGUE OU MADCAT : <http://www.tropicos.org/project/mada>

This screenshot shows the Tropicos website interface with a map of Madagascar. A red box highlights a specific location on the island, similar to the first screenshot.

2 – OUTILS DE VERIFICATION

SONNERAT ou RECOLNAT : <https://science.mnhn.fr/all/search> ou <http://www.mnhn.fr/fr/collections/ensembles-collections/botanique/plantes>

This screenshot shows the MNHN website search interface. A red box highlights the 'Advanced search' button, which is used to access more detailed search options.

2 – OUTILS DE VERIFICATION

SONNERAT ou RECOLNAT : <https://science.mnhn.fr/all/search> ou <http://www.mnhn.fr/fr/collections/ensembles-collections/botanique/plantes-vasculaires-0>

MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

Recherche avancée

GENERAL

Domaine type

SPECIMEN / SET - ITEM

Clonage matériel

Collection

Type de set

Phénomène(s) noté(s)

TAXONOMY

Épave(s) noté(s)

ORIGIN

Country label

Localité

Site

Collector(s) name

Expédition

Collection(s) noté(s)

2 – OUTILS DE VERIFICATION

SONNERAT ou RECOLNAT : <https://science.mnhn.fr/all/search> ou <http://www.mnhn.fr/fr/collections/ensembles-collections/botanique/plantes-vasculaires-0>

MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

PLANTES VASCULAIRES

Ajouter en favoris de la collection

LES COLLECTIONS

ACCUEIL

ALBUMS

CHANGEMENTS

RECHERCHES

RECHERCHES RECENTES

2 – OUTILS DE VERIFICATION

SONNERAT ou RECOLNAT : <https://science.mnhn.fr/all/search> ou <http://www.mnhn.fr/fr/collections/ensembles-collections/botanique/plantes-vasculaires-0>

MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

Recherche avancée

2 – OUTILS DE VERIFICATION

SONNERAT ou RECOLNAT : <https://science.mnhn.fr/all/search> ou <http://www.mnhn.fr/fr/collections/ensembles-collections/botanique/plantes-vasculaires-0>

MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

36 documents

Document	Collection	Service
Phanodora axonostoma (Craunius) Sauer	Madagascar (BD)	Service Forestier Madagascar
Phanodora axonostoma (Craunius) Sauer	Madagascar (BD)	Service Forestier Madagascar
Phanodora axonostoma (Craunius) Sauer	Madagascar (BD)	Service Forestier Madagascar

2 – OUTILS DE VERIFICATION

SONNERAT ou RECOLNAT : <https://science.mnhn.fr/all/search> ou <http://www.mnhn.fr/fr/collections/ensembles-collections/botanique/plantes-vasculaires-0>

MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

Phanodora axonostoma (Craunius) Sauer

SPECIMEN

Herbarium: MNHN-F-0004788

Autre(s) nom(s): KZU

TAXONOMY

Famille: Phanodoridae

Genre: Phanodora

Spécies: Phanodora axonostoma (Craunius) Sauer

ORIGIN

Country label: Madagascar

Country ID (local): Madagascar (Inq)

Véhicule(s) noté(s): Oued (Sud) ouest de l'Andohahelo, ou Sud de Madagascar (Craunius) Sauer

Collector(s) name: Service Forestier Madagascar

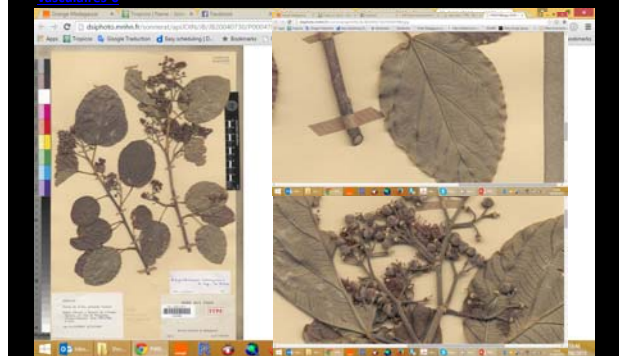
Collector(s) code: WIL

Collector(s) date: 1963-03-03

Description: Arbre de 5 à 10 mètres hauts

2 – OUTILS DE VERIFICATION

SONNERAT ou RECOLNAT : <https://science.mnhn.fr/all/search> ou <http://www.mnhn.fr/fr/collections/ensembles-collections/botanique/plantes-vasculaires-0>



2 – OUTILS DE VERIFICATION

JSTOR : <http://www.jstor.org/> ou Via MADCAT

The screenshot shows the Global Plants website interface. At the top, there is a navigation bar with 'Home', 'About', 'Access', and 'MyAccount'. Below this is a search bar and a 'Advanced Search' button. The main content area features a grid of featured resources, including 'KEEP CURRENT WITH GLOBAL PLANTS', 'CHAMPION PLANT PRESERVATION', 'GLOBAL PLANTS IN THE CLASSROOM', 'PARTNER RESOURCES', 'FEATURED HERBARIUM UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA', and 'GET CONNECTED'. A map of Madagascar is visible in the lower-left quadrant, with a red box highlighting a specific location. The bottom of the page shows a Windows taskbar with various application icons.

2 – OUTILS DE VERIFICATION

JSTOR : <http://www.jstor.org/> ou Via MADCAT (<http://plants.jstor.org/>)

This screenshot displays the Global Plants website with a world map in the center, overlaid with numerous red dots representing partner herbaria locations across various continents. The map is surrounded by a light blue glow. The website's header and navigation elements are visible at the top, and the Windows taskbar is at the bottom.

2 – OUTILS DE VERIFICATION

JSTOR : <http://www.jstor.org/> ou Via MADCAT

The screenshot shows a list of partner herbaria on the Global Plants website. The list is organized by country, including sections for 'Anglo', 'Argentina', and 'Austria'. Each entry includes the name of the herbarium and a small icon representing it. The website's search bar and navigation menu are visible at the top, and the Windows taskbar is at the bottom.

2 – OUTILS DE VERIFICATION

JSTOR : <http://www.jstor.org/> ou Via MADCAT

This screenshot shows the Global Plants website with a search bar at the top and a world map below it. The map is filled with red dots, indicating the global distribution of partner herbaria. The website's header and navigation elements are visible at the top, and the Windows taskbar is at the bottom.

2 – OUTILS DE VERIFICATION

JSTOR : <http://www.jstor.org/> ou Via MADCAT

The screenshot displays search results for 'Ilex capensis' on the Global Plants website. The results show two entries, each with a small image of the plant and its scientific name. The website's search bar and navigation menu are visible at the top, and the Windows taskbar is at the bottom.

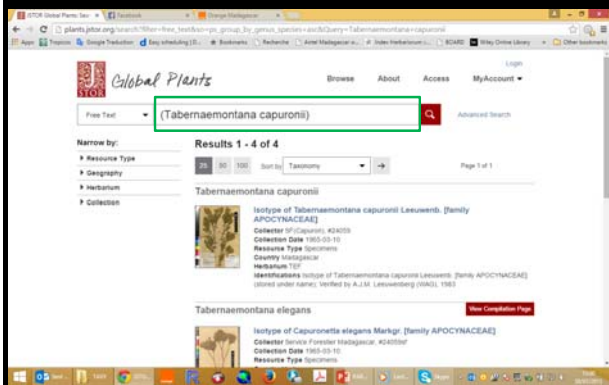
2 – OUTILS DE VERIFICATION

JSTOR : <http://www.jstor.org/> ou Via MADCAT

This screenshot shows the 'Advanced Search' form on the Global Plants website. The form includes fields for 'Family', 'Genus', 'Specific Epithet', and 'Intraspecific Epithet', along with a 'Year Range' selector. The website's search bar and navigation menu are visible at the top, and the Windows taskbar is at the bottom.

2 – OUTILS DE VERIFICATION

JSTOR : <http://www.jstor.org/> ou Via MADCAT



EXERCICE

VERIFIER LES IDENTIFICATIONS EFFECTUEES A L'HERBIER TAN PAR RAPPORT A CES OUTILS

- JJW 2 : *Hugonia sphaerocarpa*
- JJW 11 : *Milletia richardiana*
- JJW 12 : *Grewia* aff. *manitranensis*
- JJW 17 : *Clerodendron perrieri*
- JJW 19 : *Opherstia lyallii*
- JJW 23 : *Thephrosia purpurea*
- JJW 32 : *Diospyros tropophylla*
- JJW 35 : *Hugonia sphaerocarpa*
- JJW 54 : *Poupartia caffra*
- JJW 56 : *Sida cordifolia*
- JJW 61 : *Gnidia gilbertae*
- JJW 64 : *Antidesma petiolare*
- JJW 65 : *Psidium guyava*
- JJW 68 : *Gymnosporia senegalensis*
- JJW 77 : *Diospyros bernieri*
- JJW 83 : *Terminalia taliala*
- JJW 88 : *Paracephaelis sericea*
- DRD 6 : *Verbenaceae / Rothea microphylla*
- DRD 19 : *Croton vernicosus*
- DRD 25 : *Memecylon delphinense*
- DRD 28 : *Diospiros tropophylla*
- DRD 30 : *Olax* aff. *antsiranensis*
- DRD 31 : *Lepidagathis vulpina*
- DRD 38 : *Tricalysia* aff. *cryptocalyx*
- DRD 42 : *Gnidia gilbertae*

Annexe 4 : Guide d'instruction sur la collecte des données de populations d'une espèce cible



Guide pratique pour la collecte des données sur une espèce
qui mérite d'être protégée dans une Aire Protégée ou un
milieu naturel.

Compilation faite par Sylvie R. Andriambololonare et Faranirina Lantoarisoa

Mai 2015

1. Capitaliser les informations sur l'espèce

Quels moyens utiliser ?


BASE DE DONNEES

LITTERATURE

RESSOURCES HUMAINES (ENQUETES) : Chercheurs, membres de communauté locale de base

INVENTAIRE ANTERIEUR

- 1.1. Consulter les littératures traitant l'espèce ainsi que Tropicos.
- 1.2. Consulter les bases de données. Où sont les spécimens de référence qui renferment l'historique de l'espèce ? Où les collectes se sont faites ? Quand ? Voir les Herbiers existant à TAN et TEF,
- 1.3. Relever l'utilisation de l'espèce,
- 1.4. Photos : sont elles prises sur le milieu où pousse l'espèce ? est-ce des photos de fruit ? de feuilles ? Quel nom les locaux donnent à l'espèce ?
- 1.5. Est-ce qu'on a déjà fait un nouvel échantillon de l'espèce ?
- 1.6. Qu'est-ce qu'on connaît de sa biologie ? **(Voir le Caneva)**
- 1.7. Quels renseignements avons-nous sur son écologie ? **(Voir le Caneva)**
 - * Où peut-on ou a-t-on rencontré une population dans une région définie ? Pouvez-vous dessiner une carte sommaire montrant l'étendue de ces populations dans l'aire protégée ?
 - * Iza no olonaefanahitairo « vondrona » Qui a déjà vu ces populations : vous pouvez faire une petite enquête ou consulter une base de données.

 COLLECTER AU PREALABLE CES INFORMATIONS QUI NOUS SERONT UTILES POUR REMPLIR LE CANEVAS.

2. NOUS ALLONS MAINTENANT SUR LE TERRAIN POUR COLLECTER DES INFORMATIONS SUR LES POPULATIONS DE L'ESPECE VEGETALE ((taille, structure et condition de l'habitat)

2.1. *Que devons-nous préparer?*

-Tous les matériels d'usage pour faire des échantillons botaniques(alcool, silicagel, matériels d'herbier, carnet de récolte),

- Matériels pour identifier la population d'une espèce:

- carte de la localité,
- GPS,
- Des canevas pour l'étude d'une espèce végétale,
- Mètre(50 m),
- Flag,
- Longue corde pour faire des transects dans la zone de la population,

- Matériels pour les prises de notes,

- Appareil photographique.

2.2. *La zone occupée par la population étant délimitée, nous allons faire des transects.*

2.1.1. QUE DOIT-ON NOTER?

-Tout ce qui est mentionné ci-dessus surtout les points 1.6 et 1.7. Identifier également les menaces sur la plante, sur son milieu et sur la forêt où elle pousse. Voir également si l'homme utilise la plante ou si elle est consommée par des animaux.

2.1.2. COMMENT MESURER UNE POPULATION

Nous avons opté de faire l'inventaire de chaque plante dans des plots rectangulaires ou carrés de dimensions différentes. (Voir tableau Annexe).

2.1.2. QU'EST-CE QUE NOUS DEVONS MESURER ?

Chaque mesure effectuée se fait dans un pôlegone délimité avec les cordes :

Le nombre des individus matures.

Le nombre des jeunes individus.

Le nombre des plantules.

(hauteur des individus matures, le dbh)

2.1.3 Quelles sont les plantes associées ?

3. FICHE

NOM DE L'ESPECE VEGETALE :

NOM DU RESPONSABLE DE L'INVENTAIRE :

DATE DE L'INVENTAIRE :

FAMILLE :

LOCALITE D'INVENTAIRE :

- Localisation (Nom du village/hameau le plus près, nom de la forêt ou de la région) :
- Habitat : dans une vallée/sur une pente
- Type de végétation : forêt sèche/forêt humide/forêt dégradée/ forêt régénérée naturellement.
- Coordonnées géographiques (GPS) : 14.12.S 47.05E

BIOLOGIE

- Plante pérenne : Oui/ Non
- Périodes de Feuillaison, floraison, fructification :
- Est-ce qu'il y a des animaux pollinisateurs: Oui/ Non
Le nom de l'animal :
- Est-ce que la plante est utilisée par l'homme : Oui/ Non
Utilisation : aliment (nourriture/fruit)/ plante médicinale/bois de construction
Autres :
- Est-ce que la plante est consommée par des animaux : feuille, corolle, fruit, écorce/ Non
Nom de l'espèce animale :
- Comment s'effectue sa propagation ? : graines tombées au pied de l'individu/dissemination
- Les plantules près d'un individu mature ou vieux : Nombreuses/ Peu nombreuses / Aucune

ECOLOGIE

- Substrat : roche/ sable/ pente/ au bord de l'eau/région de haute altitude
Forêt / lisière de forêt/ altitude du milieu/milieu ombrageux/au bord des chemins
Autres (où) :
- Informations sur les menaces
1. Le milieu est-il menacé ? :

2. L'espèce est-elle menacée ? : collecte illicite ou non réglementée/feu/coupe...

3. Les menaces qui pèsent sur la famille pouvant entraîner son extinction : feu/ coupe/

SARY : Milieu où pousse l'espèce ; l'espèce végétale

ANNEXE.

Tableau sur les méthodes de comptage préconisées selon le mode de distribution des populations

1	On peut distinguer l'unité de comptage (individu, tige, touffe, coussinet)	→ 3	
2	On ne peut distinguer l'unité de comptage (individus enchevêtrés les uns aux autres, densité élevée)	→6	
3	L'investissement en temps pour compter l'entier de la population reste raisonnable	→4	
3*	L'investissement en temps pour compter l'entier de la population devient trop important	→5	
4	Individus, tiges, touffes clairsemés et faciles à compter		
	4a : petite surface	----→	Comptage complet sur toute la surface
	4b : petite surface et taille de la plante petite	--→	Entourer la population d'un rectangle orienté vers le Nord, Quadrillage du rectangle et comptage par carré de 1x1 m (cadre)
	4c : grande surface	→	Entourer la population d'un rectangle orienté vers le Nord, Quadrillage du rectangle et comptage par carré de 5x5 m, voire 10 x 10 m
4*	Colonie difficile d'accès ou risque important d'endommager la population	→	Quadrillage et comptage partiel dans des carrés définis
5	Répartition homogène ou gradient – un transect représentatif de la population (max 50 m de long)	→	Définir un transect le long duquel on effectue le comptage par carré de 1x1 m (cadre) voire 5x5 m
5*	Répartition non homogène – plusieurs transects sont nécessaires pour représenter la population (au total max 50 m)	→	Définir plusieurs transects le long desquels on effectue le par carré de 1x1 m (cadre) voire 5x5 m
5**	Population homogène ou non, recouvrant une grande surface 5 des transects sont difficiles à poser et la méthode pas adaptée)	→	Entourer la population d'un rectangle orienté vers le nord, quadrillage du rectangle et estimation % recouvrement ou présence/absence par carré de 5x5 m (cadre) voire 10x10m (GPS) et/ou comptage dans des carrés choisis
6	Surface de la population petite à moyenne	→	Quadrillage sur toute la surface et / recouvrement ou présence/absence par carré 1x1 m ou plus petit (cadre)
6*	Surface de la population grande, répartition homogène ou gradient-un seul transect est représentatif	→	1 transect et %recouvrement ou présence/ absence par carré de 1x1m le long du transects (cadre)
6**	Population de grande taille à répartition non homogène-plusieurs transects sont nécessaires pour représenter la population (au total max 50 m de long)	→	Plusieurs transects et % recouvrement ou présence/absence par carré de 1x1 m le long des transect (cadre)
6***	Population recouvre une très grande surface, un ou plusieurs transects ne sont pas jugés représentatifs	→	Quadrillage sur toute la surface et estimation % recouvrement o présences/ absence par carré de 5x5 m(GPS)



TORO-LALALANA HO AMIN'NY FANANGONANA
ANTONTAM-PAHALALANA MAHAKASIKA KARAZAN-
JAVAMANIRY IRAY TOKONY IOMPANAN'NY FIAROVANA
AO AMIN'NY FARITRA AROVANA IRAY NA TOERANA
ARA-VOAJANAHARY IRAY

Nangonin' i Sylvie Andriambololonera

Faranirina Lantoarisoa

Mai 2015

1. ANGONY ALOHA IZAY EFA FANTATRA MOMBA AZY

Inona no azo ampiasana ho amin'izany ?

TAHIRY FOTOTRA (*Base de données*)

LITERATORA

OLONA (FANADIHADIANA) : Mpikaroka, olona ifotony

FIJERENA TENY IFOTONY TEO ALOHA

- 1.1. Jerena izay voarakitra ao amin'ny literatiora sy ny TROPICOS
- 1.2. Jerena ny rakipahalalana na tahiry fototra, ? Aiza avy ny santionan-javamaniry efa misy izay mirakitra ny tantaran'ilay zavamaniry : Taiza ? oviana ? Jerena amin'izany izay misy eny amin'ny fitehirizana ireo santionan-javamaniry na *Herbiers TAN* (Tsimbazaza) sy TEF (Ambatobe)
- 1.3. Inona ny ampiasana azy,
- 1.4. Misy sary : Eo amin'ny toerana naniriany ve, na sarina voa, felana ? Inona ny anarana ampiasain'ny olona ho an'ilay zavamaniry ?
- 1.5. Efa nanaovana « santionan-javamaniry » vaovao ve ?
- 1.6. Inona no fantatra momba ny **fomba fiainany** (biolojia). **Jereo ny takelantsoritra (*Canevas*)?**
- 1.7. Inona no fantatra momba **ny toerana iainany** (ekolojiana). **Jereo ny takelantsoritra**
*aiza ny toerana ahitana na nahitana « vondrona » tao anaty faritra iray : Afaka manao sarintany arakeviny hamaritana ny fiparitahan'ireo « vondrona » ao anatin'ilay faritra arovana.
* Iza no olona efa nahita ireo « vondrona » : Afaka manao fanadihadiana kely na mijery ny tahiry fototra

➡ ANGONY MIALOHA IREO FA ILAINTSIKA HAMENOINA NY TAKELAN-TSORITRA (*Canevas*)

2. HIDINA HIJERY ENY IFOTONY (ENY AN-TOERANA) AMIN'IZAY ISIKA FA HANAO ANGONA MOMBA NY VONDRON-KARAZAN-JAVAMANIRY (habeny, ny firafitry ny vondrona, toerana (taille, structure et condition de l'habitat)

2.1. Inona no tokony ho vononona ?

- Fitaovana fakana santionan-javamaniry toy mahazatra (anaty alikola, ho ao anaty vovoka fanamaindravina (*gel de silicate*), santiona maina (*herbier*), boky handraisana ny angona (*Carnet de récolte*),

- Fitaovana entina mamantatra ny vondron'ny karazan-javamaniry iray :

- kisarintany ankapobeny mirakitra ny fiparitahany
- *Global Positioning System* na *GPS*
- Takelan-tsoritra maromaro ho an'ny karazan-javamaniry iray
- Metatra (50 m),
- Famantarana na marika miloko (*flag*)
- Tady lava hamaritana ny zana paritra misy ny vondrona hanaovana fandrefesana

- Fitaovana fandraisana antsoratra

- Fitaovana fakana sary

2.2. Hanao fandrefesana sy fanamarihina amin'izay isika fa fantratra ny toerana misy ireo vondrona

2.1.1. INONA AVY NO TOKONY HO MARIHINA ?

- Ireo voatanisa etsy ambony fa indrindra ireo mifandraika amin'ny teboka 1.6 sy 1.7

Jerena koa ny loza mananontanona ilay zavamaniry na ny toerana ivelomany, na ny ala misy azy

- Fantarina ihany koa raha ampiasain'ny olona na biby ilay zava-maniry

2.1.2. AHOANA NY FOMBA HANDREFESANA NY VONDRONA IRAY

Arakaraky ny fiparitahin'ny singanjavamaniry ny fomba ho findiantsika fa amin'ny ankapobeny dia mampiasa zana-paritra marolafy miendrika MAHITSIZORO NA EFAMIRA, ny habeny no ho samihafa (jereo ny tabilao – TOVANA na ANNEXE)

2.1.2 INONA AVY IREO HO REFESINA ?

Ny fandrefesana rehetra dia ao anatin'ny MAROLAFY izay faritana tady :

Isan'ny fototra matoy

Isan'ny fototra tanora

Habetsahan'ny tsiry

(Haavon'ny fototra matoy, ny dbh)

2.1.3 INONA AVY NY ZAVAMANIRY HITA MIARAKA MANIRY AMINY

3. TAKELANTSORITRA

ANARAN'NY KARAZAN-JAVAMANIRY :

TOMPON'ANDRAIKITRA NANAOSY NY ASA :

DATY NANAOVANA NY FANDREFESANA :

VONDRONA (Anarana) :

TOERANA NAHITANA AZY :

- Famaritana (anaran-tanana akaiky, anaran'ny ala na ilay faritra,) :
- Toeran-ponenana (habitat) : ao anaty tazoha/eo amin'ny kisila
- Karazan'ny tangoron-javamaniry : ala maina/ala mando/ala efa simba, ala mipody,
- Fangitra ara-jeografia (*GPS*) : par exemple 14°12' S / 47 ° 05' E

FOMBA FIAINANY (biolojia)_

- Maniry mandavan-taona ve : Eny/ Tsia
- Fotoana itsirian'ny ravina, famelanana, famoazana :
- Misy biby manao ny «famindranana ny lahimbony eo amin'n vavimbony ve : Eny/ Tsia : Anaran'ilay biby
- Ampiasain'olona ve : Eny/ Tsia
Fampiasana azy : Hoanina (sakafo/voankazo)/ fanao fanafody/ fanoavana trano
Hafa :
- Misy biby mihinana ve : Ravina, felana, voa, hodiny/ Tsia - Anaran'ilay biby :
- Manao ahoana ny fiparitahana na fanaparitahana ny voany : Mianjera eo ampotony/ manaparitaka
- Ny tsiry manodidina ny fototra matoy na antitra iray : Betsaka/ Vitsy / Tsy misy

MOMBA NY TOERANA ANIRIANY (Ekolojia)

- Toerana aniriany : Vato/ fasika/ kisila/ amorondrano/toerana avo
aty ala/ amoron'ala/ ahavon'ny toerana,/ aloka/amorondalana
hafa (Aiza) :
- Inona no fantatra momba ny **LOZA**
 1. misy amin'ilay toerana :
 2. Na mahakasika ilay karazana : fiotazana tsy manara-penitra na tsy mirindra/
fandoroana/ fikapana sns.
 3. Na amin'ny vondrona ka mety aharingana azy : Afo/ tevy ala/

SARY : Sarin'ny toerana aniriany ; Sarin'ny karazan-javamaniry

ANNEXE 5 : DONNEES SUR LES POPULATIONS ETUDIEES SUR LE TERRAIN

Espèces	Nombre total d'individus matures	Nombre de jeunes individus	Nombres de plantules
<i>Delonix velutina</i>	20	4	0
<i>Phylloxylon arenicola</i>	4	4	27
<i>Rhopalocarpus suarezensis</i>	15	50	41
<i>Stereospermum randrianaivoii</i>	13	4	24
<i>Crinum hanitrae</i>	158	88	0

ANNEXE 6 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS AU DEBUT DE L'ETUDE PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnées
Andriamahay, M	2194	Ebenaceae	Diospyros L.	12° 16'32"S 049° 22'43"E
Andriamihajarivo, Tefy Harrison	1024	Ochnaceae	Ochna cf. pervilleana Baill.	12° 16'14"S 049° 23'20"E
Andriamihajarivo, Tefy Harrison	1025	Sapindaceae	Majidea J. Kirk ex Oliv.	12° 14'14"S 049° 21'46"E
Andriamihajarivo, Tefy Harrison	1026	Euphorbiaceae	Euphorbia physoclada Boiss.	12° 14'14"S 049° 21'46"E
Andriamihajarivo, Tefy Harrison	1027	Malvaceae	Grewia aff. picta Baill.	12° 14'14"S 049° 21'46"E
Andriamihajarivo, Tefy Harrison	1028	Rutaceae	Vepris spathulata (Engl.) H. Perrier	12° 14'14"S 049° 21'46"E
Andrianjafy, Naina Mamisoa	416	Anacardiaceae	Sclerocarya birrea subsp. caffra (Sond.) Kokwaro	12° 14'30"S 049° 22'31"E - 12°
Andrianjafy, Naina Mamisoa	417	Vitaceae	Cissus microdonta (Baker) Planch.	12° 14'30"S 049° 22'31"E
Andrianjafy, Naina Mamisoa	418	Malvaceae	Perrierophytum aff. viscosum Hochr.	12° 14'30"S 049° 22'31"E
Andrianjafy, Naina Mamisoa	419	Fabaceae	Bauhinia hildebrandtii Vatke	12° 14'30"S 049° 22'31"E - 12°
Andrianjafy, Naina Mamisoa	420	Acanthaceae	Barleria L.	12° 14'30"S 049° 22'31"E
Andrianjafy, Naina Mamisoa	421	Capparaceae	Maerua baillonii Hadj-Moust.	12° 14'30"S 049° 22'31"E
Andrianjafy, Naina Mamisoa	422	Malvaceae	Dombeya Cav.	12° 14'30"S 049° 22'31"E
Andrianjafy, Naina Mamisoa	423	Fabaceae	Delonix regia (Bojer ex Hook.) Raf.	12° 14'30"S 049° 22'31"E
Andrianjafy, Naina Mamisoa	424	Bignoniaceae	Stereospermum randrianaivoi Callm., Phillipson & G.E. Schatz	12° 14'30"S 049° 22'31"E
Andrianjafy, Naina Mamisoa	425	Rubiaceae	Empogona ovalifolia (Hiern) Tosh & Robbr. var. ovalifolia	12° 14'30"S 049° 22'31"E
Andrianjafy, Naina Mamisoa	426	Sapotaceae	Capurodendron nodosum AubrØv.	12° 14'30"S 049° 22'31"E
Andrianjafy, Naina Mamisoa	427	Olcaceae	Olax capuronii Z.S. Rogers, MalØcot & Sikes	12° 14'26"S 049° 22'17"E
Andrianjafy, Naina Mamisoa	428	Sapotaceae	Capurodendron ludiifolium AubrØv.	12° 14'26"S 049° 22'17"E
Andrianjafy, Naina Mamisoa	429	Malvaceae	Grewia L.	12° 14'26"S 049° 22'17"E
Andrianjafy, Naina Mamisoa	430	Apocynaceae	Strophanthus boivinii Baill.	12° 14'26"S 049° 22'17"E - 12°
Andrianjafy, Naina Mamisoa	431	Combretaceae	Terminalia septentrionalis Capuron	12° 14'26"S 049° 22'17"E
Andrianjafy, Naina Mamisoa	432	Malvaceae	Hibiscus diplocrater Hochr.	12° 14'26"S 049° 22'17"E
Andrianjafy, Naina Mamisoa	433	Malvaceae	Helmiopsis pseudopopulus (Baill.) Capuron ex ArØnes	12° 14'26"S 049° 22'17"E
Andrianjafy, Naina Mamisoa	434	Boraginaceae	Cordia lowryana J.S. Mill.	12° 14'26"S 049° 22'17"E - 12°
Andrianjafy, Naina Mamisoa	435	Fabaceae	Baudouinia fluggeiformis Baill.	12° 14'26"S 049° 22'17"E - 12°
Applequist, Wendy Linn	153	Talinaceae	Talinella boiviniana Baill.	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Applequist, Wendy Linn	154	Talinaceae	Talinella boiviniana Baill.	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Applequist, Wendy Linn	155	Celastraceae	Celastraceae R. Br.	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Applequist, Wendy Linn	156	Apocynaceae	Tabernaemontana L.	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Applequist, Wendy Linn	157	Sapotaceae	Sapotaceae Juss.	12° 14'05"S 049° 21'38"E

ANNEXE 6 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS AU DEBUT DE L'ETUDE PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnées
Applequist, Wendy Linn	158	Sapotaceae	Capurodendron greveanum AubrOv.	12 14'05"S 049 21'38"E
Applequist, Wendy Linn	159	Ebenaceae	Diospyros L.	12 14'05"S 049 21'38"E
Applequist, Wendy Linn	160	Talinaceae	Talinella boiviniana Baill.	12 14'05"S 049 21'38"E
Applequist, Wendy Linn	161	Loganiaceae	Strychnos L.	12 14'05"S 049 21'38"E
Applequist, Wendy Linn	162	Apocynaceae	Apocynaceae Juss.	12 14'05"S 049 21'38"E
Applequist, Wendy Linn	163	Loganiaceae	Strychnos L.	12 14'05"S 049 21'38"E
Applequist, Wendy Linn	164	Ebenaceae	Diospyros olacinoides (H. Perrier) G.E. Schatz & Lowry	12 14'05"S 049 21'38"E
Applequist, Wendy Linn	165	Verbenaceae	Verbenaceae J. St.-Hil.	12 14'05"S 049 21'38"E
Applequist, Wendy Linn	166	Malvaceae	Grewia L.	12 14'05"S 049 21'38"E
Applequist, Wendy Linn	167	Talinaceae	Talinella boiviniana Baill.	12 14'05"S 049 21'38"E
Applequist, Wendy Linn	168	Rubiaceae	Pyrostria antsiranensis Razafim., Lantz & B. Bremer	12 14'05"S 049 21'38"E
Applequist, Wendy Linn	169	Phyllanthaceae	Phyllanthus L.	12 14'05"S 049 21'38"E
Applequist, Wendy Linn	170	Talinaceae	Talinella boiviniana Baill.	12 14'05"S 049 21'38"E
Bardot-Vaucoulon, Martine	1716	Asclepiadaceae	Asclepiadaceae Borkh.	12 17'33"S 049 20'11"E
BE, *	69	Boraginaceae	Ehretia cymosa Thonn.	12 16'24"S 049 23'30"E
BE, *	70	Rubiaceae	Empogona ovalifolia (Hiern) Tosh & Robbr. var. ovalifolia	12 16'24"S 049 23'30"E
BE, *	71	Erythroxylaceae	Erythroxylum rignyanum Baill.	12 16'24"S 049 23'30"E
BE, *	72	Talinaceae	Talinella pachypoda Egli	12 16'24"S 049 23'30"E
BE, *	73	Acanthaceae	Acanthaceae Juss.	12 16'24"S 049 23'30"E
BE, *	76	Meliaceae	Turraea L.	12 16'24"S 049 23'30"E
BE, *	77	Oleaceae	Noronhia luteola subsp. ankaranensis (H. Perrier) H. Perrier	12 16'24"S 049 23'30"E
BE, *	78	Melastomataceae	Memecylon perrieri Danguy	12 16'24"S 049 23'30"E
BE, *	80	Ebenaceae	Diospyros aculeata H. Perrier	12 16'24"S 049 23'30"E
BE, *	81	Ebenaceae	Diospyros vescoi Hiern	12 16'24"S 049 23'30"E
BE, *	82	Euphorbiaceae	Croton brevispicatus var. bocquillonii (Baill.) Leandri	12 16'24"S 049 23'30"E
BE, *	83	Ebenaceae	Diospyros pruinosa Hiern	12 16'24"S 049 23'30"E
BE, *	84	Fabaceae	Millettia richardiana (Baill.) Du Puy & Labat	12 16'24"S 049 23'30"E
BE, *	85	Rutaceae	Ivodea sahafariensis Capuron	12 16'24"S 049 23'30"E
BE, *	86	Burseraceae	Commiphora Jacq.	12 16'24"S 049 23'30"E
BE, *	87	Fabaceae	Indigofera tinctoria L.	12 16'24"S 049 23'30"E
BE, *	88	Phyllanthaceae	Cleistanthus suarezensis Leandri	12 16'24"S 049 23'30"E

ANNEXE 6 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS AU DEBUT DE L'ETUDE PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnées
Be, Juliet R.	1	Talinaceae	Talinella pachypoda Eggl	12 14'20"S 049 22'17"E
Be, Juliet R.	2	Apocynaceae	Secamone thouarsii Decne.	12 14'20"S 049 22'17"E
Be, Juliet R.	3	Acanthaceae	Ecbolium ? Kurz	12 14'20"S 049 22'17"E
Be, Juliet R.	74	Acanthaceae	Hypoestes cernua Nees	12 16'24"S 049 23'30"E
Be, Juliet R.	75	Capparaceae	Maerua baillonii Hadj-Moust.	12 16'24"S 049 23'30"E
Be, Juliet R.	79	Celastraceae	Evonymopsis humbertii H. Perrier	12 16'24"S 049 23'30"E
Bernier, Alphonse Charles Joseph	0	Lamiaceae	Plectranthus bojeri (Benth.) Hedge	12 17'S 049 21'E
Boivin, Louis Hyacinthe	83	Acanthaceae	Anisostachya Nees	12 17'30"S 049 21'00"E
Boivin, Louis Hyacinthe	2457	Apocynaceae	Tabernaemontana coffeoides Bojer ex A. DC.	12 15'S 049 20'E
Boivin, Louis Hyacinthe	2473	Apocynaceae	Telosma cordata (Burm. f.) Merr.	12 17'30"S 049 21'E
Boivin, Louis Hyacinthe	2576	Talinaceae	Talinella boiviniana Baill.	12 15'S 049 20'E
Boivin, Louis Hyacinthe	2683	Combretaceae	Terminalia crenata Tul.	12 17'00"S 049 21'00"E
Boivin, Louis Hyacinthe	2697	Myrtaceae	Eugenia richardii (Blume) N. Snow, Callm. & Phillipson	12 16'24"S 049 23'20"E
Boivin, Louis Hyacinthe	2773	Physenaceae	Physena sessiliflora Tul.	12 15'S 049 20'E
Boivin, Louis Hyacinthe	2780	Celastraceae	Polycardia aquifolium Tul.	12 17'00"S 049 21'00"E
CHEEK, *	0	Sapotaceae	Capurodendron greveanum AubrØv.	12 15'S 049 20'E
Cheek, Martin Roy	0	Cyperaceae	Fimbristylis cymosa R. Br.	12 15'S 049 20'E
Cheek, Martin Roy	0	Ebenaceae	Diospyros bernieriana (Baill.) H. Perrier	12 15'S 049 20'E
Cheek, Martin Roy	1494	Acanthaceae	Crossandra quadridentata Benoist	12 15'00"S 049 20'00"E
Cheek, Martin Roy	2296	Rutaceae	Cedrelopsis rakotozafyi Cheek & Lescot	12 15'S 049 23'E
Christian, Claude	1	Melastomataceae	Memecylon L.	12 14'49"S 049 22'55"E
Christian, Claude	2	Putranjivaceae	Drypetes perrieri Leandri	12 14'49"S 049 22'55"E
Christian, Claude	3	Moraceae	Broussonetia L'HØr. ex Vent.	12 14'49"S 049 22'55"E
Christian, Claude	4	Fabaceae	Delonix velutina Capuron	12 14'49"S 049 22'55"E
Christian, Claude	5	Araliaceae	Polyscias J.R. Forst. & G. Forst.	12 14'49"S 049 22'55"E
Christian, Claude	6	Malvaceae	Grewia L.	12 14'49"S 049 22'55"E
Christian, Claude	7	Malvaceae	Adansonia za Baill.	12 14'49"S 049 22'55"E
Christian, Claude	8	Rubiaceae	Rubiaceae Juss.	12 14'49"S 049 22'55"E
Christian, Claude	9	Salicaceae	Homalium Jacq.	12 14'49"S 049 22'55"E
Christian, Claude	10	Fabaceae	Dalbergia L. f.	12 14'49"S 049 22'55"E
Christian, Claude	11	Anacardiaceae	Poupartia silvatica H. Perrier	12 14'49"S 049 22'55"E

ANNEXE 6 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS AU DEBUT DE L'ETUDE PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnées
Christian, Claude	12	Apocynaceae	Apocynaceae Juss.	12 15'00"S 049 21'58"E
Christian, Claude	13	Ebenaceae	Diospyros aculeata H. Perrier	12 14'38"S 049 22'04"E
Christian, Claude	14	Anacardiaceae	Anacardiaceae R. Br.	12 14'38"S 049 22'04"E
Christian, Claude	15	Fabaceae	Delonix Raf.	12 14'51"S 049 22'02"E
Christian, Claude	16	Anacardiaceae	Sclerocarya birrea subsp. caffra (Sond.) Kokwaro	12 15'16"S 049 22'17"E
Christian, Claude	17	Olacaceae	Olax capuronii Z.S. Rogers, Malcot & Sikes	12 15'22"S 049 22'25"E
Christian, Claude	18	Ochnaceae	Ochna L.	12 15'22"S 049 22'25"E
Christian, Claude	19	Rutaceae	Rutaceae Juss.	12 15'22"S 049 22'25"E
Christian, Claude	20	Fabaceae	Fabaceae Lindl.	12 15'22"S 049 22'25"E
Christian, Claude	21	Asparagaceae	Dracaena L.	12 15'22"S 049 22'25"E
Christian, Claude	22	Boraginaceae	Cordia monoica Roxb.	12 15'22"S 049 22'25"E
Christian, Claude	23	Sapotaceae	Sapotaceae Juss.	12 15'22"S 049 22'25"E
Christian, Claude	24	Violaceae	Rinorea Aubl.	12 15'22"S 049 22'25"E
Christian, Claude	25	Malvaceae	Grewia L.	12 15'42"S 049 22'40"E
Christian, Claude	26	Loganiaceae	Strychnos L.	12 15'42"S 049 22'40"E
Christian, Claude	27	Sapotaceae	Sapotaceae Juss.	12 15'42"S 049 22'40"E
Christian, Claude	28	Asparagaceae	Dracaena L.	12 15'42"S 049 22'40"E
Christian, Claude	29	Annonaceae	Uvaria L.	12 15'42"S 049 22'40"E
Christian, Claude	30	Fabaceae	Fabaceae Lindl.	12 15'54"S 049 22'42"E
Christian, Claude	31	Fabaceae	Fabaceae Lindl.	12 15'54"S 049 22'42"E
Christian, Claude	32	Sapotaceae	Sapotaceae Juss.	12 15'38"S 049 22'41"E
Christian, Claude	33	Olacaceae	Olax dissitiflora Oliv.	12 15'38"S 049 22'41"E
Christian, Claude	34	Erythroxylaceae	Erythroxylum P. Browne	12 15'38"S 049 22'41"E
Christian, Claude	35	Burseraceae	Commiphora Jacq.	12 15'38"S 049 22'41"E
Christian, Claude	36	Malvaceae	Grewia L.	12 15'38"S 049 22'41"E
Christian, Claude	37	Bixaceae	Diegodendron humbertii Capuron	12 15'25"S 049 22'22"E
Christian, Claude	38	Apocynaceae	Apocynaceae Juss.	12 15'25"S 049 22'22"E
Christian, Claude	39	Fabaceae	Bauhinia L.	12 15'25"S 049 22'22"E
Christian, Claude	40	Ebenaceae	Diospyros L.	12 15'45"S 049 22'56"E
Christian, Claude	41	Melastomataceae	Memecylon L.	12 15'45"S 049 22'56"E
Christian, Claude	42	Ebenaceae	Diospyros L.	12 15'38"S 049 22'46"E

ANNEXE 6 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS AU DEBUT DE L'ETUDE PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnées
Christian, Claude	43	Rubiaceae	Empogona ovalifolia (Hiern) Tosh & Robbr.	12 15'38"S 049 22'46"E
Christian, Claude	44	Fabaceae	Delonix regia (Bojer ex Hook.) Raf.	12 15'38"S 049 22'46"E
Christian, Claude	45	Rhamnaceae	Colubrina Rich. ex Brongn.	12 15'38"S 049 22'46"E
Christian, Claude	46	Rubiaceae	Triainolepis Hook. f.	12 15'38"S 049 22'46"E
Christian, Claude	47	Combretaceae	Terminalia L.	12 15'38"S 049 22'46"E
Christian, Claude	48	Loganiaceae	Strychnos L.	12 15'38"S 049 22'46"E
Christian, Claude	49	Rubiaceae	Rubiaceae Juss.	12 15'38"S 049 22'46"E
Christian, Claude	50	Ebenaceae	Diospyros L.	12 15'38"S 049 22'46"E
Christian, Claude	51	Phyllanthaceae	Securinega Comm. ex Juss.	12 15'38"S 049 22'46"E
Christian, Claude	52	Burseraceae	Commiphora Jacq.	12 15'38"S 049 22'46"E
Christian, Claude	53	Sapindaceae	Sapindaceae Juss.	12 14'45"S 049 22'36"E
Christian, Claude	54	Boraginaceae	Cordia subcordata Lam.	12 14'39"S 049 22'45"E
Christian, Claude	55	Fabaceae	Dalbergia L. f.	12 16'02"S 049 23'07"E
Christian, Claude	56	Rubiaceae	Rubiaceae Juss.	12 16'02"S 049 23'07"E
Christian, Claude	57	Ebenaceae	Diospyros L.	12 16'02"S 049 23'07"E
Christian, Claude	58	Malvaceae	Grewia L.	12 16'02"S 049 23'07"E
Christian, Claude	59	Combretaceae	Terminalia L.	12 16'02"S 049 23'07"E
Christian, Claude	60			12 16'02"S 049 23'07"E
Christian, Claude	61	Euphorbiaceae	Mallotus oppositifolius (Geiseler) M ^{II} . Arg.	12 16'02"S 049 23'07"E
Christian, Claude	62	Phyllanthaceae	Phyllanthus L.	12 16'02"S 049 23'07"E
Christian, Claude	84	Fabaceae	Fabaceae Lindl.	12 15'01"S 049 21'49"E
Christian, Claude	85	Meliaceae	Malleastrum (Baill.) J.-F. Leroy	12 15'01"S 049 21'49"E
Christian, Claude	86	Annonaceae	Uvaria L.	12 15'01"S 049 21'49"E
Christian, Claude	87	Physenaceae	Physena Noronha ex Thouars	12 15'01"S 049 21'49"E
Christian, Claude	88	Ebenaceae	Diospyros vescoi Hiern	12 15'01"S 049 21'49"E
Christian, Claude	89	Bignoniaceae	Stereospermum Cham.	12 15'01"S 049 21'49"E
Christian, Claude	90	Phyllanthaceae	Phyllanthus L.	12 15'01"S 049 21'49"E
Christian, Claude	91	Malvaceae	Byttneria Loeffl.	12 15'01"S 049 21'49"E
Christian, Claude	92	Fabaceae	Dalbergia L. f.	12 15'01"S 049 21'49"E
Christian, Claude	93	Fabaceae	Dalbergia L. f.	12 15'01"S 049 21'49"E
Christian, Claude	94	Loganiaceae	Strychnos L.	12 15'01"S 049 21'49"E

ANNEXE 6 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS AU DEBUT DE L'ETUDE PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnées
Cours Darne, Gilbert	5394	Myrtaceae	<i>Eugenia richardii</i> (Blume) N. Snow, Callm. & Phillipson	12 14'00"S 049 22'00"E
Cours Darne, Gilbert	5397	Lythraceae	<i>Capuronia benoistii</i> (Leandri) P.E. Berry	12 14'00"S 049 22'00"E
Cours Darne, Gilbert	5402	Clusiaceae	<i>Garcinia verrucosa</i> Jum. & H. Perrier	12 14'00"S 049 22'00"E
Cours Darne, Gilbert	5403	Sphaerosepalaceae	<i>Rhopalocarpus suarezensis</i> Capuron ex Bosser	12 14'S 049 22'E
Cours Darne, Gilbert	5411	Bignoniaceae	<i>Stereospermum randrianaivoi</i> Callm., Phillipson & G.E. Schatz	12 14'26"S 049 21'53"E
Cours Darne, Gilbert	5412	Apocynaceae	<i>Cynanchum eurychiton</i> (Decne.) K. Schum.	12 14'00"S 049 22'00"E
Cours Darne, Gilbert	5415	Apocynaceae	<i>Secamone uniflora</i> Decne.	12 14'S 049 22'E
Cours Darne, Gilbert	5423	Vitaceae	<i>Cissus lanea</i> Desc.	12 15'00"S 049 23'30"E
Cours Darne, Gilbert	5426	Vitaceae	<i>Ampelocissus sphaerophylla</i> (Baker) Suess.	12 15'00"S 049 23'30"E
Cours Darne, Gilbert	5427	Malvaceae	<i>Grewia lapiazicola</i> Capuron	12 15'S 049 23'E
Cours Darne, Gilbert	5428	Talinaceae	<i>Talinella boiviniana</i> Baill.	12 15'S 049 23'E
Cours Darne, Gilbert	5429	Apocynaceae	<i>Secamone pachystigma</i> Jum. & H. Perrier	12 15'S 049 23'E
Cours Darne, Gilbert	5433	Ebenaceae	<i>Diospyros aculeata</i> H. Perrier	12 14'S 049 22'E
Cours Darne, Gilbert	5436	Fabaceae	<i>Indigofera leucoclada</i> Baker	12 14'S 049 22'E
De Block, Petra	1282	Asclepiadaceae	Asclepiadaceae Borkh.	12 15'S 049 20'E
De Block, Petra	1288	Asclepiadaceae	Asclepiadaceae Borkh.	12 15'S 049 20'E
De Block, Petra	1296	Sapotaceae	<i>Capurodendron nodosum</i> AubrOv.	12 15'00"S 049 20'00"E
De Block, Petra	1298	Oleaceae	<i>Jasminum greveanum</i> Danguy ex H. Perrier	12 15'00"S 049 20'00"E
De Block, Petra	1304	Sapotaceae	<i>Capurodendron nodosum</i> AubrOv.	12 15'S 049 20'E
DEBLOCK, *	908	Rubiaceae	<i>Paederia farinosa</i> subsp. <i>rosea</i> Puff	12 15'00"S 049 23'30"E
DEBLOCK, *	1295	Rubiaceae	<i>Hymenodictyon septentrionale</i> Cavaco	12 15'S 049 20'E
Du Puy, David J.	0	Fabaceae	<i>Delonix regia</i> (Bojer ex Hook.) Raf.	12 16'S 049 23'E
Du Puy, David J.	0	Fabaceae	<i>Delonix velutina</i> Capuron	12 14'S 049 22'E
Du Puy, David J.	0	Fabaceae	<i>Pongamiopsis amygdalina</i> (Baill.) R. Vig.	12 17'S 049 21'E
DUPUY, *	0	Fabaceae	<i>Dichrostachys akataensis</i> Villiers	12 16'S 049 22'E
DUPUY, *	771	Fabaceae	<i>Dalbergia lemurica</i> Bosser & R. Rabev.	12 14'33"S 049 21'37"E
Guittou, Riri	1	Fabaceae	<i>Senna petersiana</i> (Bolle) Lock	12 14'20"S 049 22'18"E
Guittou, Riri	2	Loganiaceae	<i>Strychnos madagascariensis</i> Poir.	12 14'20"S 049 22'18"E
Guittou, Riri	3	Plumbaginaceae	<i>Plumbago aphylla</i> Bojer ex Boiss.	12 14'20"S 049 22'18"E
HERBIER, INSTITUT SCIENTIFIQUE, M	0	Cyperaceae	<i>Fimbristylis quinquangularis</i> (Vahl) Kunth	12 17'20"S 049 21'00"E
Hladik, Annette	6820	Dioscoreaceae	<i>Dioscorea buckleyana</i> Wilkin	12 14'S 049 21'E

ANNEXE 6 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS AU DEBUT DE L'ETUDE PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnées
Humbert, Jean-Henri	32214	Celastraceae	Reissantia angustipetala var. boinensis (H. Perrier) N. Hallé	12° 14'00"S 049° 22'00"E
Humbert, Jean-Henri	32217	Boraginaceae	Cordia lowryana J.S. Mill.	12° 15'S 049° 24'E
Humbert, Jean-Henri	32230	Rubiaceae	Hyperacanthus grevei Rakotonas. & A.P. Davis	12° 14'S 049° 22'E
Humbert, Jean-Henri	32233	Boraginaceae	Cordia lowryana J.S. Mill.	12° 15'S 049° 24'E
Humbert, Jean-Henri	32237	Talinaceae	Talinella boiviniana Baill.	12° 15'S 049° 23'E
Humbert, Jean-Henri	32250	Apocynaceae	Pachypodium rutenbergianum Vatke	12° 14'S 049° 22'E
Humbert, Jean-Henri	32256	Fabaceae	Indigofera leucoclada Baker	12° 14'S 049° 22'E
Humbert, Jean-Henri	32266	Ebenaceae	Diospyros aculeata H. Perrier	12° 16'40"S 049° 23'05"E
Humbert, Jean-Henri	32269	Lythraceae	Capuronia benoistii (Leandri) P.E. Berry	12° 16'40"S 049° 23'05"E
Humbert, Jean-Henri	32271	Fabaceae	Acacia kraussiana subsp. madagascariensis Villiers & Du Puy	12° 15'S 049° 23'E
Humbert, Jean-Henri	32273	Vitaceae	Cissus lanea Desc.	12° 15'S 049° 23'E
Humbert, Jean-Henri	32274	Pedaliaceae	Uncarina peltata (Baker) Stapf	12° 14'S 049° 22'E
Humbert, Jean-Henri	32280	Apocynaceae	Secamone pachystigma Jum. & H. Perrier	12° 14'S 049° 22'E
Humbert, Jean-Henri	32284	Apocynaceae	Cynanchum eurychiton (Decne.) K. Schum.	12° 15'00"S 049° 23'00"E
Humbert, Jean-Henri	32289	Sphaerosepalaceae	Rhopalocarpus suarezensis Capuron ex Bosser	12° 14'S 049° 22'E
Humblot, L'On	599	Fabaceae	Argyrobolium pedunculare Benth.	12° 17'S 049° 21'E
KERAUDREN, *	25465	Sapotaceae	Capurodendron greveanum Aubr'v.	12° 14'S 049° 22'E
KERAUDREN, *	25483	Boraginaceae	Ehretia meyersii J.S. Mill.	12° 15'S 049° 23'E
KERAUDREN, *	25505	Araliaceae	Polyscias floccosa (Drake) Bernardi	12° 17'00"S 049° 23'00"E
KERAUDREN, *	25506	Pedaliaceae	Uncarina peltata (Baker) Stapf	12° 14'S 049° 22'E
KERAUDREN, *	25526	Urticaceae	Obetia radula (Baker) Baker ex B.D. Jacks.	12° 15'00"S 049° 23'00"E
KERAUDREN, *	25533	Begoniaceae	Begonia majungaensis Guillaumin var. majungaensis	12° 14'S 049° 22'E
Keraudren, Monique	25455	Araliaceae	Polyscias floccosa (Drake) Bernardi	12° 15'00"S 049° 23'00"E
Keraudren, Monique	25456	Apocynaceae	Secamone uniflora Decne.	12° 14'S 049° 22'E
Keraudren, Monique	25461	Bignoniaceae	Stereospermum randrianaivoi Callm., Phillipson & G.E. Schatz	12° 16'09"S 049° 20'45"E
Keraudren, Monique	25479	Apocynaceae	Secamone pachystigma Jum. & H. Perrier	12° 14'S 049° 22'E
Keraudren, Monique	25531	Bignoniaceae	Stereospermum randrianaivoi Callm., Phillipson & G.E. Schatz	12° 14'S 049° 22'E
Keraudren, Monique	25534	Ebenaceae	Diospyros L.	12° 14'S 049° 22'E
Keraudren, Monique	25539	Malvaceae	Hildegardia ankaranensis (Arènes) Kosterm.	12° 14'00"S 049° 22'00"E
Keraudren, Monique	25566			12° 17'S 049° 21'E
Labat, Jean-Noël	2848	Pedaliaceae	Uncarina peltata (Baker) Stapf	12° 14'12"S 049° 22'03"E

ANNEXE 6 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS AU DEBUT DE L'ETUDE PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnées
Labat, Jean-Noël	2851	Sapotaceae	Capurodendron nodosum Aubr. & V.	12° 14'12"S 049° 22'03"E
Labat, Jean-Noël	2852	Malvaceae	Hildegardia ankaranensis (Arènes) Kosterm.	12° 14'12"S 049° 22'03"E
Labat, Jean-Noël	2853	Fabaceae	Cassia hippophallus Capuron	12° 14'12"S 049° 22'03"E
Labat, Jean-Noël	2854	Fabaceae	Chadsia salicina Baill.	12° 14'S 049° 22'E
Labat, Jean-Noël	2856	Fabaceae	Caesalpinia madagascariensis (R. Vig.) Senesce	12° 14'12"S 049° 22'03"E
LEEUWENBERG, *	14405	Apocynaceae	Leptadenia madagascariensis Decne.	12° 15'S 049° 22'E
LEEUWENBERG, *	14411	Apocynaceae	Marsdenia truncata Jum. & H. Perrier	12° 15'00"S 049° 22'00"E
Leeuwenberg, Anthonius Josephus Mari	14406	Loganiaceae	Strychnos spinosa Lam.	12° 15'S 049° 22'E
Leeuwenberg, Anthonius Josephus Mari	14407	Apocynaceae	Plectaneia thouarsii Roem. & Schult.	12° 15'S 049° 22'E
Leeuwenberg, Anthonius Josephus Mari	14414	Apocynaceae	Plectaneia thouarsii Roem. & Schult.	12° 15'S 049° 22'E
Lehmiller, David J.	1952	Amaryllidaceae	Crinum hanitrae Lehmiller & Sisk	12° 16'S 049° 22'E
LEROY, *	0	Anacardiaceae	Abrahamia suarezensis Randrian. & Lowry	12° 15'00"S 049° 23'00"E
Lewis, Gwilym Peter	2158	Fabaceae	Caesalpinia madagascariensis (R. Vig.) Senesce	12° 14'S 049° 22'E
Louvel, Modeste	150	Rubiaceae	Bremeria Razafim. & Alejandro	12° 17'S 049° 21'E
Ludovic, Reza	1409	Salicaceae	Homalium Jacq.	12° 15'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1410			12° 15'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1411	Apocynaceae	Stephanostegia Baill.	12° 15'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1412	Moraceae	Ficus L.	12° 15'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1413			12° 16'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1414	Apocynaceae	Landolphia P. Beauv.	12° 16'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1415	Rubiaceae	Psychotria L.	12° 16'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1416			12° 16'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1417	Salicaceae	Flacourtia Comm. ex L'Hér.	12° 16'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1418	Celastraceae	Polycardia Juss.	12° 16'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1419			12° 16'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1420	Ebenaceae	Diospyros L.	12° 16'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1421	Canellaceae	Cinnamosma Baill.	12° 16'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1422	Rutaceae	Cedrelopsis Baill.	12° 16'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1423	Fabaceae	Delonix Raf.	12° 16'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1424	Bignoniaceae	Tecoma Juss.	12° 16'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1425			12° 16'29"S 049° 22'26"E

ANNEXE 6 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS AU DEBUT DE L'ETUDE PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnées
Ludovic, Reza	1426			12° 16'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1427			12° 16'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1428			12° 16'29"S 049° 22'26"E
L'Opold, Jean Berthieu	1	Menispermaceae	Anisocycla grandidieri Baill.	12° 16'26"S 049° 23'20"E
L'Opold, Jean Berthieu	2	Asparagaceae	Dracaena reflexa var. angustifolia Baker	12° 16'26"S 049° 23'20"E
L'Opold, Jean Berthieu	3	Rubiaceae	Paederia argentea (A. Rich.) K. Schum.	12° 16'26"S 049° 23'20"E
L'Opold, Jean Berthieu	4	Annonaceae	Artabotrys R. Br.	12° 16'26"S 049° 23'20"E
L'Opold, Jean Berthieu	5	Fabaceae	Lablab purpureus subsp. uncinatus Verdc.	12° 16'26"S 049° 23'20"E
L'Opold, Jean Berthieu	6	Celastraceae	Loeseneriella urceolus (Tul.) N. Hall	12° 16'26"S 049° 23'20"E
L'Opold, Jean Berthieu	7	Celastraceae	Salacia madagascariensis fo. obovata (Boivin ex Tul.) H. Perrier	12° 16'26"S 049° 23'20"E
L'Opold, Jean Berthieu	8	Burseraceae	Commiphora vel sp. nov. Jacq.	12° 16'26"S 049° 23'20"E
L'Opold, Jean Berthieu	9	Apocynaceae	Pentopetia androsaemifolia Decne.	12° 16'26"S 049° 23'20"E
L'Opold, Jean Berthieu	10	Apocynaceae	Strophanthus boivinii Baill.	12° 16'26"S 049° 23'20"E
L'Opold, Jean Berthieu	11	Apocynaceae	Cynanchum L.	12° 16'26"S 049° 23'20"E
L'Opold, Jean Berthieu	12	Apocynaceae	Pervillaea tomentosa Decne.	12° 16'26"S 049° 23'20"E
L'Opold, Jean Berthieu	13	Apocynaceae	Leptadenia madagascariensis Decne.	12° 16'26"S 049° 23'20"E
L'Opold, Jean Berthieu	14	Cucurbitaceae	Trochomeriopsis diversifolia Cogn.	12° 16'26"S 049° 23'20"E
L'Opold, Jean Berthieu	15	Dichapetalaceae	Dichapetalum bojeri (Tul.) Engl.	12° 16'26"S 049° 23'20"E
L'Opold, Jean Berthieu	16	Loganiaceae	Strychnos panganensis Gilg	12° 16'26"S 049° 23'20"E
L'Opold, Jean Berthieu	17	Malvaceae	Hibiscus physaloides Guill. & Perr.	12° 16'26"S 049° 23'20"E
L'Opold, Jean Berthieu	18	Apocynaceae	Landolphia tenuis Jum.	12° 16'26"S 049° 23'20"E
L'Opold, Jean Berthieu	19	Apocynaceae	Pentatropis nivalis subsp. madagascariensis (Decne.) Liede & Meve	12° 16'26"S 049° 23'20"E
L'Opold, Jean Berthieu	20	Capparaceae	Thilachium panduriforme (Lam.) Juss.	12° 16'26"S 049° 23'20"E
L'Opold, Jean Berthieu	21	Acanthaceae	Leandriella Benoist	12° 16'26"S 049° 23'20"E
L'Opold, Jean Berthieu	22	Phyllanthaceae	Cleistanthus suarezensis Leandri	12° 16'26"S 049° 23'20"E
L'Opold, Jean Berthieu	23	Phyllanthaceae	Antidesma madagascariense Lam.	12° 16'24"S 049° 23'20"E
L'Opold, Jean Berthieu	24	Boraginaceae	Cordia myxa L.	12° 16'24"S 049° 23'20"E
L'Opold, Jean Berthieu	25	Apocynaceae	Cryptostegia madagascariensis Bojer ex Decne.	12° 16'24"S 049° 23'20"E
L'Opold, Jean Berthieu	26	Salicaceae	Flacourtia ramontchi L'Hér.	12° 16'24"S 049° 23'20"E
L'Opold, Jean Berthieu	27	Myrtaceae	Eugenia richardii (Blume) N. Snow, Callm. & Phillipson	12° 16'24"S 049° 23'20"E
L'Opold, Jean Berthieu	28	Sapotaceae	Mimusops coriacea (A. DC.) Miq.	12° 16'24"S 049° 23'20"E

ANNEXE 6 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS AU DEBUT DE L'ETUDE PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnées
McPherson, Gordon D.	14551	Celastraceae	Hippocratea L.	12° 14'S 049° 22'E
McPherson, Gordon D.	14552	Ebenaceae	Diospyros aculeata H. Perrier	12° 14'S 049° 22'E
McPherson, Gordon D.	14553	Asparagaceae	Dracaena fontanesiana Schult.	12° 14'S 049° 22'E
McPherson, Gordon D.	14554	Apocynaceae	Leptadenia madagascariensis Decne.	12° 14'S 049° 22'E
McPherson, Gordon D.	14555	Loganiaceae	Strychnos madagascariensis Poir.	12° 14'S 049° 22'E
McPherson, Gordon D.	14556	Erythroxylaceae	Erythroxylum P. Browne	12° 14'S 049° 22'E
McPherson, Gordon D.	14557	Fabaceae	Delonix regia (Bojer ex Hook.) Raf.	12° 14'S 049° 22'E
McPherson, Gordon D.	14558	Lythraceae	Sonneratia alba Sm.	12° 14'S 049° 22'E
McPherson, Gordon D.	14559	Celastraceae	Mystroxydon aethiopicum (Thunb.) Loes.	12° 14'S 049° 22'E
McPherson, Gordon D.	14560	Ebenaceae	Diospyros pruinosa Hiern	12° 14'S 049° 22'E
McPherson, Gordon D.	14561	Celastraceae	Hippocratea L.	12° 14'S 049° 22'E
McPherson, Gordon D.	14562	Celastraceae	Celastraceae R. Br.	12° 14'S 049° 22'E
McPherson, Gordon D.	14563	Anacardiaceae	Abrahamia suarezensis Randrian. & Lowry	12° 14'S 049° 22'E
McPherson, Gordon D.	14564	Malpighiaceae	Tristellateia Thouars	12° 14'S 049° 22'E
McPherson, Gordon D.	14565	Fabaceae	Millettia richardiana (Baill.) Du Puy & Labat	12° 14'S 049° 22'E
McPherson, Gordon D.	14566	Malvaceae	Byttneria bernieri Hochr.	12° 14'S 049° 22'E
McPherson, Gordon D.	14567	Erythroxylaceae	Erythroxylum P. Browne	12° 14'S 049° 22'E
McPherson, Gordon D.	14568	Fabaceae	Bauhinia L.	12° 14'S 049° 22'E
Miller, James (Jim) Spencer	10656	Boraginaceae	Cordia lowryana J.S. Mill.	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Miller, James (Jim) Spencer	10657	Fabaceae	Dalbergia L. f.	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Miller, James (Jim) Spencer	10658	Malvaceae	Grewia L.	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Miller, James (Jim) Spencer	10659	Euphorbiaceae	Mallotus oppositifolius (Geiseler) M ^{ull.} Arg.	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Miller, James (Jim) Spencer	10660	Malvaceae	Byttneria Loeft.	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Miller, James (Jim) Spencer	10661	Acanthaceae	Acanthaceae Juss.	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Miller, James (Jim) Spencer	10662	Sapindaceae	Allophylus L.	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Miller, James (Jim) Spencer	10663	Fabaceae	Senna Mill.	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Miller, James (Jim) Spencer	10664	Euphorbiaceae	Dalechampia L.	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Miller, James (Jim) Spencer	10665	Burseraceae	Commiphora Jacq.	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Miller, James (Jim) Spencer	10666	Anacardiaceae	Sclerocarya birrea (A. Rich.) Hochst.	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Miller, James (Jim) Spencer	10667	Erythroxylaceae	Erythroxylum P. Browne	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Miller, James (Jim) Spencer	10668	Asclepiadaceae	Asclepiadaceae Borkh.	12° 14'05"S 049° 21'38"E

ANNEXE 6 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS AU DEBUT DE L'ETUDE PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnées
Miller, James (Jim) Spencer	10669	Annonaceae	Annonaceae Juss.	12 14'05"S 049 21'38"E
Miller, James (Jim) Spencer	10670	Malvaceae	Byttneria Loefl.	12 14'05"S 049 21'38"E
Miller, James (Jim) Spencer	10671	Fabaceae	Albizia Durazz.	12 14'05"S 049 21'38"E
Miller, James (Jim) Spencer	10672	Boraginaceae	Cordia lowryana J.S. Mill.	12 14'05"S 049 21'38"E
Miller, James (Jim) Spencer	10710	Boraginaceae	Cordia lowryana J.S. Mill.	12 15'01"S 049 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10711	Erythroxyloaceae	Erythroxyllum P. Browne	12 15'01"S 049 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10712	Fabaceae	Indigofera L.	12 15'01"S 049 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10713	Fabaceae	Tephrosia Pers.	12 15'01"S 049 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10714	Ebenaceae	Diospyros L.	12 15'01"S 049 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10715	Malvaceae	Byttneria Loefl.	12 15'01"S 049 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10716	Malvaceae	Grewia L.	12 15'01"S 049 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10717	Boraginaceae	Cordia lowryana J.S. Mill.	12 15'01"S 049 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10718	Dioscoreaceae	Dioscorea orangeana Wilkin	12 15'01"S 049 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10719	Malvaceae	Grewia L.	12 15'01"S 049 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10720	Rhamnaceae	Berchemia Neck. ex DC.	12 15'01"S 049 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10721	Boraginaceae	Ehretia meyersii J.S. Mill.	12 15'01"S 049 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10722	Asclepiadaceae	Asclepiadaceae Borkh.	12 15'01"S 049 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10723	Talinaceae	Talinella boiviniana Baill.	12 15'01"S 049 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10724	Ebenaceae	Diospyros L.	12 15'01"S 049 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10725	Salicaceae	Homalium Jacq.	12 15'01"S 049 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10726	Celastraceae	Loeseneriella A.C. Sm.	12 15'01"S 049 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10727	Oleaceae	Noronhia linearifolia Boivin ex Dubard	12 15'01"S 049 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10728	Fabaceae	Baudouinia Baill.	12 15'01"S 049 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10729	Oleaceae	Noronhia linearifolia Boivin ex Dubard	12 15'01"S 049 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10730	Linaceae	Hugonia L.	12 15'01"S 049 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10731	Annonaceae	Annonaceae Juss.	12 15'01"S 049 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10732	Combretaceae	Terminalia L.	12 15'01"S 049 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10733	Lythraceae	Lythraceae J. St.-Hil.	12 15'01"S 049 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10734	Rubiaceae	Canthium Lam.	12 15'01"S 049 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10735	Boraginaceae	Cordia lowryana J.S. Mill.	12 15'01"S 049 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10736	Erythroxyloaceae	Erythroxyllum P. Browne	12 15'01"S 049 21'39"E

ANNEXE 6 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS AU DEBUT DE L'ETUDE PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnées
Nek, F. I. van	1980	Loganiaceae	Strychnos spinosa Lam.	12° 14'S 049° 22'E
Nek, F. I. van	1983	Physenaceae	Physena sessiliflora Tul.	12° 14'54"S 049° 22'48"E
Perrier de la BFlthie, Joseph Marie Henry	0	Capparaceae	Maerua baillonii Hadj-Moust.	12° 17'00"S 049° 21'00"E
Perrier de la BFlthie, Joseph Marie Henry	4378	Fabaceae	Ormocarpum bernierianum (Baill.) Du Puy & Labat	12° 15'S 049° 20'E
Perrier de la BFlthie, Joseph Marie Henry	4678	Capparaceae	Maerua baillonii Hadj-Moust.	12° 17'00"S 049° 21'00"E
Perrier de la BFlthie, Joseph Marie Henry	17520	Fabaceae	Indigofera suarezensis Du Puy & Labat	12° 14'S 049° 22'E
Perrier de la BFlthie, Joseph Marie Henry	17521	Bignoniaceae	Stereospermum randrianaivoi Callm., Phillipson & G.E. Schatz	12° 14'39"S 049° 21'41"E
Perrier de la BFlthie, Joseph Marie Henry	17668	Fabaceae	Dichrostachys akataensis Villiers	12° 14'30"S 049° 22'E
PervillØ, Auguste	126	Apocynaceae	Cynanchum messeri (Buchenau) Jum. & H. Perrier	12° 17'00"S 049° 21'00"E
Poisson, Henri Louis	40	Apocynaceae	Cynanchum viminale (L.) L.	12° 14'00"S 049° 22'00"E
Rabantoandro, Johny	0	Erythroxylaceae	Erythroxylum pervillei Baill.	12° 14'59"S 049° 21'23"E
Rabantoandro, Johny	571	Physenaceae	Physena sessiliflora Tul.	12° 14'20"S 049° 21'49"E
Rabantoandro, Johny	572	Acanthaceae	Ruellia L.	12° 14'20"S 049° 21'49"E
Rabantoandro, Johny	573	Ebenaceae	Diospyros olacinoides (H. Perrier) G.E. Schatz & Lowry	12° 14'20"S 049° 21'49"E
Rabantoandro, Johny	574	Salicaceae	Flacourtia ramontchi L'HØr.	12° 14'20"S 049° 21'49"E
Rabantoandro, Johny	575	Euphorbiaceae	Pycnocomma Benth.	12° 14'20"S 049° 21'49"E
Rabantoandro, Johny	576	Olaceae	Olax capuronii Z.S. Rogers, MalØcot & Sikes	12° 14'20"S 049° 21'49"E
Rabantoandro, Johny	577	Fabaceae	Millettia richardiana (Baill.) Du Puy & Labat	12° 14'20"S 049° 21'49"E
Rabantoandro, Johny	578	Salvadoraceae	Azima tetracantha Lam.	12° 14'20"S 049° 21'49"E
Rabantoandro, Johny	579	Euphorbiaceae	Croton L.	12° 14'20"S 049° 21'49"E
Rabantoandro, Johny	580	Capparaceae	Thilachium sumangui Bojer	12° 14'20"S 049° 21'49"E
Rabantoandro, Johny	581	Celastraceae	Salacia madagascariensis fo. obovata (Boivin ex Tul.) H. Perrier	12° 14'20"S 049° 21'49"E
Rabantoandro, Johny	582	Anacardiaceae	Sclerocarya birrea subsp. caffra (Sond.) Kokwaro	12° 14'50"S 049° 21'09"E
Rabantoandro, Johny	583	Ochnaceae	Ochna emarginata (Tiegh.) ined.	12° 14'50"S 049° 21'09"E
Rabantoandro, Johny	584	Apocynaceae	Strophanthus boivinii Baill.	12° 14'50"S 049° 21'09"E
Rabantoandro, Johny	585	Salicaceae	Flacourtia ramontchi L'HØr.	12° 14'50"S 049° 21'09"E
Rabantoandro, Johny	586	Asclepiadaceae	Asclepiadaceae Borkh.	12° 14'50"S 049° 21'09"E
Rabantoandro, Johny	587	Euphorbiaceae	Croton L.	12° 14'50"S 049° 21'09"E
Rabantoandro, Johny	588	Euphorbiaceae	Euphorbia L.	12° 14'50"S 049° 21'09"E
Rabantoandro, Johny	589	Celastraceae	Mystroxydon aethiopicum (Thunb.) Loes.	12° 14'50"S 049° 21'09"E
Rabantoandro, Johny	590	Apocynaceae	Secamone cf. varia Klack.	12° 14'50"S 049° 21'09"E

ANNEXE 6 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS AU DEBUT DE L'ETUDE PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnées
Rabenantoandro, Johny	591	Lamiaceae	Premna L.	12° 14'50"S 049° 21'09"E
Rabenantoandro, Johny	592	Fabaceae	Senna petersiana (Bolle) Lock	12° 14'50"S 049° 21'09"E
Rabenantoandro, Johny	593	Phyllanthaceae	Phyllanthus casticum P. Willemet	12° 14'50"S 049° 21'09"E
Rabenantoandro, Johny	594	Apocynaceae	Cryptostegia grandiflora R. Br.	12° 14'50"S 049° 21'09"E
Rabenantoandro, Johny	595	Apocynaceae	Leptadenia madagascariensis Decne.	12° 14'50"S 049° 21'09"E
Rabenantoandro, Johny	600	Capparaceae	Thilachium sumangui Bojer	12° 14'08"S 049° 21'33"E
Rabenantoandro, Johny	601	Fabaceae	Leucaena leucocephala (Lam.) de Wit	12° 14'08"S 049° 21'33"E
Rabenantoandro, Johny	602	Fabaceae	Parkinsonia aculeata L.	12° 14'08"S 049° 21'33"E
Rabenantoandro, Johny	603	Phyllanthaceae	Phyllanthus casticum P. Willemet	12° 14'08"S 049° 21'33"E
Rabenantoandro, Johny	604	Euphorbiaceae	Grossera perrieri Leandri	12° 14'08"S 049° 21'33"E
Rabenantoandro, Johny	605	Euphorbiaceae	Droceloncia rigidifolia (Baill.) J. L'Onard	12° 14'08"S 049° 21'33"E
Rabenantoandro, Johny	606	Lamiaceae	Premna L.	12° 14'08"S 049° 21'33"E
Rabenantoandro, Johny	607	Lythraceae	Koehneria S.A. Graham, Tobe & Baas	12° 14'08"S 049° 21'33"E
Rabenantoandro, Johny	608	Canellaceae	Cinnamosma fragrans Baill.	12° 14'08"S 049° 21'33"E
Rabenantoandro, Johny	609	Malpighiaceae	Tristellateia Thouars	12° 14'08"S 049° 21'33"E
Rabenantoandro, Johny	610	Sapotaceae	Capurodendron greveanum AubrØv.	12° 14'08"S 049° 21'33"E
Rabenantoandro, Johny	611	Rubiaceae	Empogona ovalifolia (Hiern) Tosh & Robbr. var. ovalifolia	12° 14'08"S 049° 21'33"E - 12
Rabenantoandro, Johny	612	Euphorbiaceae	Croton L.	12° 14'08"S 049° 21'33"E
Rabenantoandro, Johny	613	Combretaceae	Terminalia L.	12° 14'08"S 049° 21'33"E
Rabenantoandro, Johny	614	Erythroxylaceae	Erythroxylum rignyanum Baill.	12° 14'08"S 049° 21'33"E
Rabenantoandro, Johny	615	Phyllanthaceae	Cleistanthus suarezensis Leandri	12° 14'08"S 049° 21'33"E
Rabenantoandro, Johny	616	Apocynaceae	Strophanthus boivinii Baill.	12° 14'59"S 049° 21'23"E
Rabenantoandro, Johny	617	Meliaceae	Turraea L.	12° 14'59"S 049° 21'23"E
Rabenantoandro, Johny	618	Fabaceae	Phylloxylon arenicola Du Puy, Labat & Schrire	12° 14'59"S 049° 21'23"E
Rabenantoandro, Johny	619	Annonaceae	Annonaceae Juss.	12° 15'13"S 049° 21'44"E
Rabenantoandro, Johny	620	Euphorbiaceae	Acalypha spachiana Baill.	12° 15'13"S 049° 21'44"E
Rabenantoandro, Johny	621	Violaceae	Rinorea Aubl.	12° 15'13"S 049° 21'44"E
Rabenantoandro, Johny	622	Oxalidaceae	Biophytum DC.	12° 15'13"S 049° 21'44"E
Rabenantoandro, Johny	623	Putranjivaceae	Drypetes perrieri Leandri	12° 15'13"S 049° 21'44"E
Rabenantoandro, Johny	624	Melastomataceae	Memecylon L.	12° 15'13"S 049° 21'44"E
Rabenantoandro, Johny	625	Ebenaceae	Diospyros aculeata H. Perrier	12° 15'13"S 049° 21'44"E

ANNEXE 6 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS AU DEBUT DE L'ETUDE PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnées
Rabenantoandro, Johny	626	Fabaceae	Baudouinia fluggeiformis Baill.	12 15'13"S 049 21'44"E
Rabenantoandro, Johny	627	Anacardiaceae	Abrahamia suarezensis Randrian. & Lowry	12 15'13"S 049 21'44"E
Rabenantoandro, Johny	628	Celastraceae	Maytenus undata (Thunb.) Blakelock	12 15'13"S 049 21'44"E
Rabenantoandro, Johny	629	Rubiaceae	Empogona ovalifolia (Hiern) Tosh & Robbr. var. ovalifolia	12 14'45"S 049 21'20"E - 12
Rabenantoandro, Johny	630	Erythroxylaceae	Erythroxylum P. Browne	12 14'45"S 049 21'20"E
Rabenantoandro, Johny	631	Oleaceae	Noronhia linearifolia Boivin ex Dubard	12 14'45"S 049 21'20"E
Rabenantoandro, Johny	632	Picrodendraceae	Aristogeitonia Prain	12 14'45"S 049 21'20"E
Rabenantoandro, Johny	633	Sapindaceae	Majidea zanguebarica J. Kirk ex Oliv.	12 14'45"S 049 21'20"E
Rakotonandrasana, StOphan	738	Lythraceae	Pemphis acidula J.R. Forst. & G. Forst.	12 14'47"S 049 22'53"E - 12
Rakotonandrasana, StOphan	739	Boraginaceae	Cordia subcordata Lam.	12 14'47"S 049 22'53"E
Rakotonandrasana, StOphan	740	Combretaceae	Terminalia L.	12 14'47"S 049 22'53"E
Rakotonandrasana, StOphan	741	Erythroxylaceae	Erythroxylum rignyanum Baill.	12 14'47"S 049 22'53"E
Rakotonandrasana, StOphan	742	Rhamnaceae	Colubrina asiatica (L.) Brongn.	12 14'47"S 049 22'53"E
Rakotonandrasana, StOphan	743	Malvaceae	Thespesia populneoides (Roxb.) Kostel.	12 14'47"S 049 22'53"E
Rakotonandrasana, StOphan	744	Fabaceae	Guilandina bonduc L.	12 14'47"S 049 22'53"E
Rakotonandrasana, StOphan	745	Rhamnaceae	Colubrina decipiens (Baill.) Capuron	12 14'47"S 049 22'53"E
Rakotonandrasana, StOphan	746	Apocynaceae	Leptadenia madagascariensis Decne.	12 14'47"S 049 22'53"E
Rakotonandrasana, StOphan	747	Fabaceae	Indigofera leucoclada Baker	12 14'47"S 049 22'53"E - 12
Rakotonandrasana, StOphan	1026	Anacardiaceae	Abrahamia ditimena (H. Perrier) Randrian. & Lowry	12 15'S 049 20'E
Rakotonandrasana, StOphan	1027	Melastomataceae	Memecylon L.	12 15'S 049 20'E
Rakotonandrasana, StOphan	1028	Canellaceae	Cinnamosma fragrans Baill.	12 15'S 049 20'E
Rakotonandrasana, StOphan	1029	Acanthaceae	Hypoestes Sol. ex R. Br.	12 15'S 049 20'E
Rakotonandrasana, StOphan	1030	Dichapetalaceae	Dichapetalum Thouars	12 15'S 049 20'E
Rakotonasolo, Franck	588	Rubiaceae	Hyperacanthus grevei Rakotonas. & A.P. Davis	12 14'S 049 22'E
Rakotondrajaona, Roland	326	Sphaerosepalaceae	Rhopalocarpus suarezensis Capuron ex Bosser	12 14'40"S 049 22'47"E - 12
Rakotondrajaona, Roland	327	Malvaceae	Helmiopsis bernieri (Baill.) ArΦnes	12 14'40"S 049 22'47"E - 12
Rakotondrajaona, Roland	328	Ebenaceae	Diospyros aff. vescoi Hiern	12 14'40"S 049 22'47"E - 12
Rakotondrajaona, Roland	329	Canellaceae	Cinnamosma fragrans Baill.	12 14'40"S 049 22'47"E - 12
Rakotondrajaona, Roland	330	Sapotaceae	Mimusops coriacea (A. DC.) Miq.	12 14'40"S 049 22'47"E - 12
Rakotondrajaona, Roland	415	Malvaceae	Helmiopsis H. Perrier	12 16'37"S 049 22'07"E
Rakotondrajaona, Roland	416	Capparaceae	Maerua Forssk.	12 16'37"S 049 22'07"E

ANNEXE 6 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS AU DEBUT DE L'ETUDE PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnées
RAKOTOZAFY, *	1493	Apocynaceae	Tabernaemontana phymata Leeuwenb.	12 15'00"S 049 23'30"E
RAKOTOZAFY, *	1532	Arecaceae	Salacca Reinw.	12 14'S 049 22'E
RAKOTOZAFY, *	1533	Capparaceae	Thilachium sumangui Bojer	12 14'S 049 22'E
Rakotozafy, Armand	0	Capparaceae	Thilachium sumangui Bojer	12 14'S 049 22'E
Rakotozafy, Armand	1475	Sphaerosepalaceae	Rhopalocarpus triplinervius Baill.	12 15'S 049 23'E
Rakotozafy, Armand	1497	Meliaceae	Lepidotrichilia ambrensis J.-F. Leroy	12 14'S 049 22'E
Rakotozafy, Armand	1499	Apocynaceae	Tabernaemontana coffeoides Bojer ex A. DC.	12 14'S 049 21'E
Rakotozafy, Armand	1505	Fabaceae	Delonix velutina Capuron	12 15'S 049 23'E
Rakotozafy, Armand	1510	Olcaceae	Olax dissitiflora Oliv.	12 14'S 049 22'E
Rakotozafy, Armand	1521	Meliaceae	Malleastrum antsingyense J.-F. Leroy	12 14'S 049 21'E
Rakotozafy, Armand	1536	Bignoniaceae	Perichlaena richardii Baill.	12 15'S 049 23'E
Ranaivojaona, Rolland	1469	Apocynaceae	Pachypodium rutenbergianum Vatke	12 16'39"S 049 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1470	Celastraceae	Mystroxyton aethiopicum (Thunb.) Loes.	12 16'39"S 049 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1471	Salicaceae	Flacourtia ramontchi L'HÔr.	12 16'39"S 049 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1472	Ochnaceae	Ochna L.	12 16'39"S 049 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1473	Anacardiaceae	Sclerocarya birrea subsp. caffra (Sond.) Kokwaro	12 16'39"S 049 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1474	Combretaceae	Combretum macrocalyx (Tul.) Jongkind	12 16'39"S 049 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1475	Malpighiaceae	Tristellateia Thouars	12 16'39"S 049 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1476	Euphorbiaceae	Euphorbia L.	12 16'39"S 049 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1477	Rubiaceae	Paederia L.	12 16'39"S 049 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1478	Ebenaceae	Diospyros aculeata H. Perrier	12 16'39"S 049 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1479	Physenaceae	Physena sessiliflora Tul.	12 16'39"S 049 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1480	Anacardiaceae	Abrahamia suarezensis Randrian. & Lowry	12 16'39"S 049 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1481	Lamiaceae	Premna L.	12 16'39"S 049 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1482	Apocynaceae	Strophanthus boivinii Baill.	12 16'39"S 049 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1483	Meliaceae	Turraea L.	12 16'39"S 049 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1484	Capparaceae	Thilachium Lour.	12 16'39"S 049 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1485	Fabaceae	Chadsia Bojer	12 16'39"S 049 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1486	Rubiaceae	Astiella Jovet	12 16'39"S 049 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1487	Violaceae	Rinorea Aubl.	12 16'39"S 049 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1488	Apocynaceae	Apocynaceae Juss.	12 16'39"S 049 22'49"E

ANNEXE 6 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS AU DEBUT DE L'ETUDE PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnées
Ranaivojaona, Rolland	1489	Euphorbiaceae	Euphorbia L.	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1490	Erythroxylaceae	Erythroxylum P. Browne	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1491	Sapotaceae	Mimusops coriacea (A. DC.) Miq.	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1492	Menispermaceae	Menispermaceae Juss.	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1493	Canellaceae	Cinnamosma Baill.	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1494	Melastomataceae	Memecylon L.	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1495	Apocynaceae	Landolphia P. Beauv.	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1496	Ebenaceae	Diospyros vescoi Hiern	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1497	Loganiaceae	Strychnos decussata (Pappe) Gilg	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1498	Asparagaceae	Dracaena L.	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1499	Combretaceae	Terminalia mantaly H. Perrier	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1500	Ebenaceae	Diospyros L.	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1501	Phyllanthaceae	Cleistanthus Hook. f. ex Planch.	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1502	Anacardiaceae	cf. Poupartia Comm. ex Juss.	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1503	Burseraceae	Commiphora Jacq.	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1504	Phyllanthaceae	Cleistanthus Hook. f. ex Planch.	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1505	Salvadoraceae	Azima tetracantha Lam.	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1506	Oleaceae	Noronhia linearifolia Boivin ex Dubard	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1507	Ebenaceae	Diospyros L.	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1555	Bixaceae	Diegodendron humbertii Capuron	12° 16'14"S 049° 23'17"E
Ranaivojaona, Rolland	1556	Sapotaceae	Capurodendron nodosum AubrØv.	12° 16'14"S 049° 23'17"E
Ranaivojaona, Rolland	1557	Anacardiaceae	Rhus perrieri (Courchet) H. Perrier	12° 16'14"S 049° 23'17"E
Ranaivojaona, Rolland	1558	Santalaceae	Viscum L.	12° 16'14"S 049° 23'17"E
Ranaivojaona, Rolland	1559	Casuarinaceae	Casuarina equisetifolia J.R. Forst. & G. Forst.	12° 16'14"S 049° 23'17"E
Ranaivojaona, Rolland	1560	Fabaceae	Delonix regia (Bojer ex Hook.) Raf.	12° 14'12"S 049° 22'08"E
Ranaivojaona, Rolland	1561	Euphorbiaceae	Euphorbia L.	12° 14'12"S 049° 22'08"E
Ranaivojaona, Rolland	1562	Fabaceae	Caesalpinia madagascariensis (R. Vig.) Senesse	12° 14'12"S 049° 22'08"E
Ranaivojaona, Rolland	1563	Ochnaceae	Ochna L.	12° 14'12"S 049° 22'08"E
Ranaivojaona, Rolland	1564	Rubiaceae	Pyrostria Comm. ex Juss.	12° 14'12"S 049° 22'08"E
Ranaivojaona, Rolland	1565	Moraceae	Ficus lutea Vahl	12° 14'12"S 049° 22'08"E
Ranaivojaona, Rolland	1566	Canellaceae	Cinnamosma Baill.	12° 14'12"S 049° 22'08"E

ANNEXE 6 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS AU DEBUT DE L'ETUDE PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnées
Ranaivojaona, Rolland	1567	Fabaceae	Baudouinia fluggeiformis Baill.	12° 14'12"S 049° 22'08"E
Ranaivojaona, Rolland	1568	Euphorbiaceae	Croton L.	12° 14'12"S 049° 22'08"E
Ranaivojaona, Rolland	1569	Phyllanthaceae	Cleistanthus Hook. f. ex Planch.	12° 14'12"S 049° 22'08"E
Ranaivojaona, Rolland	1570	Burseraceae	Commiphora Jacq.	12° 14'12"S 049° 22'08"E
Ranaivojaona, Rolland	1571	Anacardiaceae	Abrahamia suarezensis Randrian. & Lowry	12° 14'12"S 049° 22'08"E
Randrianaivo, Richard	775	Canellaceae	Cinnamosma fragrans Baill.	12° 14'08"S 049° 22'08"E
Randrianaivo, Richard	776	Capparaceae	Thilachium sumangui Bojer	12° 14'08"S 049° 22'08"E
Randrianaivo, Richard	777	Fabaceae	Delonix regia (Bojer ex Hook.) Raf.	12° 14'08"S 049° 22'08"E
Randrianaivo, Richard	778	Apocynaceae	Calotropis procera (Aiton) W.T. Aiton	12° 14'08"S 049° 22'08"E
Randrianaivo, Richard	779	Ebenaceae	Diospyros aculeata H. Perrier	12° 14'08"S 049° 22'08"E
Randrianaivo, Richard	780	Ebenaceae	Diospyros vescoi Hiern	12° 14'08"S 049° 22'08"E
Randrianaivo, Richard	781	Burseraceae	Commiphora Jacq.	12° 14'08"S 049° 22'08"E
Randrianaivo, Richard	782	Malvaceae	Hildegardia ankaranensis (ArΦnes) Kosterm.	12° 14'08"S 049° 22'08"E
Randrianaivo, Richard	783	Bignoniaceae	Stereospermum randrianaivoi Callm., Phillipson & G.E. Schatz	12° 14'08"S 049° 22'08"E
Randrianaivo, Richard	1119	Ebenaceae	Diospyros olacinoides (H. Perrier) G.E. Schatz & Lowry	12° 15'01"S 049° 21'40"E
Randrianaivo, Richard	1120	Araliaceae	Polyscias floccosa (Drake) Bernardi	12° 15'01"S 049° 21'40"E
Randrianaivo, Richard	1121	Ebenaceae	Diospyros L.	12° 15'01"S 049° 21'40"E
Randrianaivo, Richard	1122	Ebenaceae	Diospyros L.	12° 15'01"S 049° 21'40"E
Randrianaivo, Richard	1123	Annonaceae	Uvaria antsiranensis Le Thomas	12° 15'01"S 049° 21'40"E
Randrianaivo, Richard	1124	Malvaceae	Byttneria bernieri Hochr.	12° 15'01"S 049° 21'40"E
Randrianaivo, Richard	1125	Moraceae	Broussonetia greveana (Baill.) C.C. Berg	12° 15'01"S 049° 21'40"E
Randrianaivo, Richard	1126	Anacardiaceae	Rhus perrieri (Courchet) H. Perrier	12° 15'01"S 049° 21'40"E
Randrianaivo, Richard	1127	Anacardiaceae	Poupartia silvatica H. Perrier	12° 15'01"S 049° 21'40"E
Randrianaivo, Richard	1128	Fabaceae	Millettia richardiana (Baill.) Du Puy & Labat	12° 15'01"S 049° 21'40"E
Randrianaivo, Richard	1129	Putranjivaceae	Drypetes radamae Leandri	12° 15'01"S 049° 21'40"E
Randrianaivo, Richard	1130	Rubiaceae	Hymenodictyon madagascariicum Baill. ex Razafim. & B. Bremer	12° 15'01"S 049° 21'40"E
Randrianaivo, Richard	1131	Anacardiaceae	Abrahamia pauciflora (Engl.) Randrian. & Lowry	12° 15'01"S 049° 21'40"E
Randrianaivo, Richard	1132	Sapotaceae	Capurodendron greveanum AubrØv.	12° 15'01"S 049° 21'40"E
Randrianaivo, Richard	1141	Talinaceae	Talinella boiviniana Baill.	12° 15'05"S 049° 22'01"E
Randrianaivo, Richard	1142	Annonaceae	Uvaria leandrii Ghesq. ex Cavaco & Keraudren	12° 15'05"S 049° 22'01"E
Randrianaivo, Richard	1143	Combretaceae	Terminalia ankaranensis Capuron	12° 15'05"S 049° 22'01"E

ANNEXE 6 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS AU DEBUT DE L'ETUDE PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnées
Randrianaivo, Richard	1144	Ebenaceae	Diospyros L.	12 15'05"S 049 22'01"E
Randrianaivo, Richard	1145	Burseraceae	Commiphora Jacq.	12 15'05"S 049 22'01"E
Randrianaivo, Richard	1146	Euphorbiaceae	Mallotus oppositifolius (Geiseler) M ^{ll} . Arg.	12 15'05"S 049 22'01"E
Randrianaivo, Richard	1147	Rubiaceae	Empogona ovalifolia (Hiern) Tosh & Robbr. var. ovalifolia	12 15'05"S 049 22'01"E
Randrianaivo, Richard	1148	Dioscoreaceae	Dioscorea orangeana Wilkin	12 15'05"S 049 22'01"E
Randrianaivo, Richard	1472	Rubiaceae	Tarenna grevei (Drake) Homolle	12 16'37"S 049 22'07"E
Randrianaivo, Richard	1473	Fabaceae	Dalbergia L. f.	12 16'37"S 049 22'07"E
Randrianaivo, Richard	1474	Fabaceae	Dalbergia lemurica Bosser & R. Rabev.	12 16'37"S 049 22'07"E
Randrianaivo, Richard	1475	Fabaceae	Mimosa savokaea Villiers	12 16'37"S 049 22'07"E
Randrianaivo, Richard	2430	Fabaceae	Dalbergia lemurica Bosser & R. Rabev.	12 15'33"S 049 22'03"E
Randrianaivo, Richard	2431	Ebenaceae	Diospyros perrieri Jum.	12 15'57"S 049 23'14"E
Randrianaivo, Richard	2432	Ebenaceae	Diospyros aculeata H. Perrier	12 15'57"S 049 23'14"E
Randrianaivo, Richard	2433	Ebenaceae	Diospyros aff. tropophylla (H. Perrier) G.E. Schatz & Lowry	12 15'07"S 049 22'51"E
Randrianaivo, Richard	2434	Ebenaceae	Diospyros vescoi Hiern	12 15'07"S 049 22'51"E
Randrianaivo, Richard	2435	Fabaceae	Dalbergia suaresensis Baill.	12 14'27"S 049 22'25"E
Randrianaivo, Richard	2436	Ebenaceae	Diospyros L.	12 14'27"S 049 22'25"E
Randrianaivo, Richard	2437	Ebenaceae	Diospyros bernieriana (Baill.) H. Perrier	12 15'31"S 049 22'05"E
Randrianaivo, Richard	2438	Ebenaceae	Diospyros olacinoides (H. Perrier) G.E. Schatz & Lowry	12 15'31"S 049 22'05"E
Randrianaivo, Richard	2439	Ebenaceae	Diospyros L.	12 15'31"S 049 22'05"E
Randrianaivo, Richard	2440	Fabaceae	Dalbergia peltieri Bosser & R. Rabev.	12 15'31"S 049 22'05"E
Randrianaivo, Richard	2441	Fabaceae	Dalbergia pervillei Vatke	12 15'38"S 049 21'58"E
Randrianaivo, Richard	2499	Ebenaceae	Diospyros bernieriana (Baill.) H. Perrier	12 14'19"S 049 22'11"E
Randrianaivo, Richard	2500	Ebenaceae	Diospyros L.	12 14'19"S 049 22'11"E
Randrianaivo, Richard	2501	Annonaceae	Uvaria L.	12 14'19"S 049 22'11"E
Randrianaivo, Richard	2502	Fabaceae	Dalbergia peltieri Bosser & R. Rabev.	12 14'19"S 049 22'11"E
Randrianaivo, Richard	2503	Celastraceae	Maytenus Molina	12 16'39"S 049 22'45"E
Randrianaivo, Richard	2504	Apocynaceae	Gonocrypta (Baill.) Costantin & Gallaud	12 16'39"S 049 22'45"E
Randrianaivo, Richard	2505	Fabaceae	Dalbergia lemurica Bosser & R. Rabev.	12 15'32"S 049 22'03"E
Randriatafika, Faly	17	Capparaceae	Crateva L.	12 15'07"S 049 22'08"E
Randriatafika, Faly	18	Loganiaceae	Strychnos L.	12 15'07"S 049 22'08"E
Randriatafika, Faly	19	Bignoniaceae	Stereospermum randrianaivoi Callm., Phillipson & G.E. Schatz	12 15'07"S 049 22'08"E

ANNEXE 6 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS AU DEBUT DE L'ETUDE PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnées
Ratovoson, Fidisoa "Fidy"	30	Sphaerosepalaceae	Rhopalocarpus suarezensis Capuron ex Bosser	12° 14'58"S 049° 21'25"E
Ratovoson, Fidisoa "Fidy"	31	Ochnaceae	Ochna andraviniensis Baill.	12° 14'58"S 049° 21'25"E
Ratovoson, Fidisoa "Fidy"	32	Combretaceae	Terminalia L.	12° 14'35"S 049° 22'42"E
Ratovoson, Fidisoa "Fidy"	1305	Plumbaginaceae	Plumbago aphylla Bojer ex Boiss.	12° 14'28"S 049° 22'31"E
Ratovoson, Fidisoa "Fidy"	1306	Lythraceae	Pemphis acidula J.R. Forst. & G. Forst.	12° 14'28"S 049° 22'31"E
Ratovoson, Fidisoa "Fidy"	1307	Ebenaceae	Diospyros vescoi Hiern	12° 14'28"S 049° 22'31"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	588	Malvaceae	Grewia lapiazicola Capuron	12° 14'27"S 049° 22'26"E - 12° 14'27"S 049° 22'26"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	589	Combretaceae	Terminalia ankaranensis Capuron	12° 14'27"S 049° 22'26"E - 12° 14'27"S 049° 22'26"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	590	Apocynaceae	Marsdenia truncata Jum. & H. Perrier	12° 14'27"S 049° 22'26"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	591	Annonaceae	Uvaria L.	12° 14'27"S 049° 22'26"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	592	Ebenaceae	Diospyros olacinoides (H. Perrier) G.E. Schatz & Lowry	12° 14'27"S 049° 22'26"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	593	Ebenaceae	Diospyros aculeata H. Perrier	12° 14'27"S 049° 22'26"E - 12° 14'27"S 049° 22'26"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	594	Malvaceae	Grewia L.	12° 14'27"S 049° 22'26"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	595	Sapotaceae	Capurodendron greveanum AubrOv.	12° 14'27"S 049° 22'26"E - 12° 14'27"S 049° 22'26"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	596	Lamiaceae	Achyrospermum fruticosum Benth.	12° 14'27"S 049° 22'26"E - 12° 14'27"S 049° 22'26"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	682	Meliaceae	Turraea boivinii Baill.	12° 16'40"S 049° 23'01"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	683	Physenaceae	Physena sessiliflora Tul.	12° 16'40"S 049° 23'01"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	684	Euphorbiaceae	Grossera perrieri Leandri	12° 16'40"S 049° 23'01"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	686	Rutaceae	Ivodea sahafariensis Capuron	12° 16'40"S 049° 23'01"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	687	Celastraceae	Salacia madagascariensis fo. obovata (Boivin ex Tul.) H. Perrier	12° 16'40"S 049° 23'01"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	688	Erythroxylaceae	Erythroxylum coffeifolium Baill.	12° 16'40"S 049° 23'01"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	689	Lythraceae	Capuronia benoistii (Leandri) P.E. Berry	12° 16'40"S 049° 23'01"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	690	Sapotaceae	Capurodendron nodosum AubrOv.	12° 16'40"S 049° 23'01"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	691	Fabaceae	Caesalpinia madagascariensis (R. Vig.) Senesse	12° 16'40"S 049° 23'01"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	692	Euphorbiaceae	Croton anosiravensis Leandri	12° 16'40"S 049° 23'01"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	693	Boraginaceae	Ehretia meyersii J.S. Mill.	12° 16'40"S 049° 23'01"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	694	Ebenaceae	Diospyros perrieri Jum.	12° 16'40"S 049° 23'01"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	695	Capparaceae	Maerua baillonii Hadj-Moust.	12° 16'43"S 049° 23'19"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	696	Fabaceae	Baudouinia fluggeiformis Baill.	12° 16'43"S 049° 23'19"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	697	Menispermaceae	Anisocycla grandidieri Baill.	12° 16'43"S 049° 23'19"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	698	Rubiaceae	Tarenna grevei (Drake) Homolle	12° 16'43"S 049° 23'19"E

ANNEXE 6 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS AU DEBUT DE L'ETUDE PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnées
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	854	Sapotaceae	Sideroxylon saxorum Lecomte	12 16'59"S 049 23'03"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	855	Fabaceae	Baudouinia fluggeiformis Baill.	12 16'59"S 049 23'03"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	856	Celastraceae	Salacia madagascariensis (Lam.) DC.	12 16'59"S 049 23'03"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	857	Ebenaceae	Diospyros pruinosa Hiern	12 16'59"S 049 23'03"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	858	Fabaceae	Delonix regia (Bojer ex Hook.) Raf.	12 16'59"S 049 23'03"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	859	Passifloraceae	Adenia Forssk.	12 16'59"S 049 23'03"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	860	Fabaceae	Millettia richardiana (Baill.) Du Puy & Labat	12 16'59"S 049 23'03"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	861	Meliaceae	Turraea sericea Sm.	12 16'59"S 049 23'03"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	862	Euphorbiaceae	Euphorbiaceae Juss.	12 16'59"S 049 23'03"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	863	Anacardiaceae	Poupartia Comm. ex Juss.	12 16'59"S 049 23'03"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	864	Anacardiaceae	Poupartia Comm. ex Juss.	12 16'59"S 049 23'03"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	865	Fabaceae	Delonix velutina Capuron	12 16'59"S 049 23'03"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	866	Fabaceae	Phylloxylon arenicola Du Puy, Labat & Schrire	12 16'59"S 049 23'03"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	867	Fabaceae	Albizia bernieri E. Fourn. ex Villiers	12 16'59"S 049 23'03"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	868	Anacardiaceae	Abrahamia suarezensis Randrian. & Lowry	12 16'59"S 049 23'03"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	869	Euphorbiaceae	Croton L.	12 16'59"S 049 23'03"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	870	Boraginaceae	Ehretia cymosa Thonn.	12 16'59"S 049 23'03"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	871	Ebenaceae	Diospyros aculeata H. Perrier	12 16'59"S 049 23'03"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	872	Lamiaceae	Rothea nudiflora (Moldenke) Callm. & Phillipson	12 16'59"S 049 23'03"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	873	Malvaceae	Grewia ribesioides Capuron & Mabb.	12 16'59"S 049 23'03"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	874	Malvaceae	Helmiopsis bernieri (Baill.) ArΦnes	12 16'59"S 049 23'03"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	875	Fabaceae	Pongamiopsis amygdalina (Baill.) R. Vig.	12 16'59"S 049 23'03"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	876	Fabaceae	Chadsia salicina Baill.	12 16'59"S 049 23'03"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	877	Combretaceae	Terminalia ankaranensis Capuron	12 16'59"S 049 23'03"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	878	Fabaceae	Caesalpinia madagascariensis (R. Vig.) Senesse	12 16'59"S 049 23'03"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	879	Malvaceae	Hibiscus L.	12 16'59"S 049 23'03"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	916	Fabaceae	Acacia kraussiana subsp. madagascariensis Villiers & Du Puy	12 14'29"S 049 22'31"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	917	Celastraceae	Celastraceae R. Br.	12 14'29"S 049 22'31"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	918	Euphorbiaceae	Dalechampia L.	12 14'29"S 049 22'31"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	919	Malvaceae	Byttneria Loefl.	12 14'29"S 049 22'31"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	920	Moraceae	Treculia Decne. ex TrOcul	12 14'29"S 049 22'31"E

ANNEXE 6 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS AU DEBUT DE L'ETUDE PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnées
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	921	Physenaceae	Physena sessiliflora Tul.	12 14'29"S 049 22'31"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	922	Talinaceae	Talinella boiviniana Baill.	12 14'29"S 049 22'31"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	923	Lamiaceae	Vitex L.	12 14'29"S 049 22'31"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	924	Asclepiadaceae	Asclepiadaceae Borkh.	12 14'29"S 049 22'31"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	925	Erythroxyloaceae	Erythroxyllum P. Browne	12 14'29"S 049 22'31"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	926	Amaranthaceae	Deeringia R. Br.	12 14'29"S 049 22'31"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	927	Fabaceae	Parkinsonia aculeata L.	12 14'29"S 049 22'31"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	928	Myrtaceae	Melaleuca L.	12 14'29"S 049 22'31"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	929	Malvaceae	Grewia L.	12 14'29"S 049 22'31"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	930	Ebenaceae	Diospyros vescoi Hiern	12 14'29"S 049 22'31"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	931	Vitaceae	Cissus microdonta (Baker) Planch.	12 14'29"S 049 22'31"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	932	Rubiaceae	Rytigynia ? Blume	12 14'29"S 049 22'31"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	933	Fabaceae	Pongamiopsis amygdalina (Baill.) R. Vig.	12 14'29"S 049 22'31"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	934	Rubiaceae	Triainolepis Hook. f.	12 14'29"S 049 22'31"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	935	Fabaceae	Pongamiopsis amygdalina (Baill.) R. Vig.	12 14'29"S 049 22'31"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	936	Boraginaceae	Hilsenbergia moratiana J.S. Mill.	12 14'29"S 049 22'31"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	937	Rhamnaceae	Colubrina decipiens (Baill.) Capuron	12 14'29"S 049 22'31"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	1185	Bixaceae	Diegodendron humbertii Capuron	12 16'14"S 049 23'20"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	1217	Sapindaceae	Sapindaceae Juss.	12 15'45"S 049 23'09"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	1218	Fabaceae	Pongamiopsis amygdalina (Baill.) R. Vig.	12 15'45"S 049 23'09"E
Richard, (Jean Michel) Claude	126	Salvadoraceae	Salvadora angustifolia Turrill	12 17'00"S 049 21'00"E
RICHARD, *	129	Acanthaceae	Blepharis paradoxa Fritsch	12 17'S 049 21'E
RICHARD, *	169	Capparaceae	Thilachium panduriforme (Lam.) Juss.	12 17'S 049 21'E
RICHARD, *	359	Apocynaceae	Telosma cordata (Burm. f.) Merr.	12 17'30"S 049 21'E
Rogers, Zachary Scott	0	Celastraceae	Salacia ? L.	12 16'40"S 049 23'05"E
Rogers, Zachary Scott	157	Linaceae	Hugonia cf. sphaerocarpa Baill.	12 14'18"S 049 21'49"E
Rogers, Zachary Scott	158	Talinaceae	Talinella boiviniana Baill.	12 14'18"S 049 21'49"E
Rogers, Zachary Scott	159	Talinaceae	Talinella boiviniana Baill.	12 14'18"S 049 21'49"E
Rogers, Zachary Scott	160	Dioscoreaceae	Dioscorea orangeana Wilkin	12 14'18"S 049 21'49"E
Rogers, Zachary Scott	161	Dioscoreaceae	Dioscorea orangeana Wilkin	12 14'18"S 049 21'49"E
Rogers, Zachary Scott	162	Boraginaceae	Cordia caffra Sond.	12 14'18"S 049 21'49"E

ANNEXE 6 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS AU DEBUT DE L'ETUDE PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnées
Rogers, Zachary Scott	163	Boraginaceae	<i>Cordia caffra</i> Sond.	12° 14'18"S 049° 21'49"E
Rogers, Zachary Scott	1081	Fabaceae	<i>Millettia richardiana</i> (Baill.) Du Puy & Labat	12° 16'40"S 049° 23'05"E
Rogers, Zachary Scott	1082	Ebenaceae	<i>Diospyros aculeata</i> H. Perrier	12° 16'40"S 049° 23'05"E
Rogers, Zachary Scott	1083	Pedaliaceae	<i>Uncarina</i> Stapf	12° 16'40"S 049° 23'05"E
Rogers, Zachary Scott	1084	Celastraceae	Celastraceae R. Br.	12° 16'40"S 049° 23'05"E
Rogers, Zachary Scott	1085	Celastraceae	<i>Maytenus</i> ? Molina	12° 16'40"S 049° 23'05"E
Rogers, Zachary Scott	1086	Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum</i> P. Browne	12° 16'40"S 049° 23'05"E
Rogers, Zachary Scott	1087	Celastraceae	<i>Loeseneriella</i> A.C. Sm.	12° 16'40"S 049° 23'05"E
Rogers, Zachary Scott	1088	Lamiaceae	<i>Clerodendrum</i> L.	12° 16'40"S 049° 23'05"E
Rogers, Zachary Scott	1089	Anacardiaceae	<i>Abrahamia suarezensis</i> Randrian. & Lowry	12° 16'40"S 049° 23'05"E
Rogers, Zachary Scott	1090	Sphaerosepalaceae	<i>Rhopalocarpus suarezensis</i> Capuron ex Bosser	12° 16'40"S 049° 23'05"E
Rogers, Zachary Scott	1091	Salicaceae	<i>Flacourtia ramontchi</i> L'HØr.	12° 16'40"S 049° 23'05"E
Rogers, Zachary Scott	1092	Capparaceae	<i>Capparis</i> L.	12° 16'40"S 049° 23'05"E
Rogers, Zachary Scott	1093	Anacardiaceae	<i>Sclerocarya birrea</i> subsp. <i>caffra</i> (Sond.) Kokwaro	12° 16'40"S 049° 23'05"E
Rogers, Zachary Scott	1094	Clusiaceae	<i>Garcinia</i> L.	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Rogers, Zachary Scott	1095	Olacaceae	<i>Olax capuronii</i> Z.S. Rogers, MalØcot & Sikes	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Schatz, George Edward	4188	Ebenaceae	<i>Diospyros aculeata</i> H. Perrier	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4189	Apocynaceae	<i>Tabernaemontana calcarea</i> Pichon	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4190	Anacardiaceae	<i>Abrahamia humbertii</i> (H. Perrier) Randrian. & Lowry	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4191	Rubiaceae	<i>Canthium</i> Lam.	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4192	Fabaceae	<i>Acacia kraussiana</i> Meisn. ex Benth.	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4193	Plumbaginaceae	<i>Plumbago aphylla</i> Bojer ex Boiss.	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4194	Ebenaceae	<i>Diospyros vescoi</i> Hiern	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4195	Fabaceae	<i>Bauhinia madagascariensis</i> Desv.	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4196	Vitaceae	<i>Cissus microdonta</i> (Baker) Planch.	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4197	Vitaceae	<i>Cyphostemma</i> (Planch.) Alston	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4198	Fabaceae	<i>Delonix regia</i> (Bojer ex Hook.) Raf.	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4199	Apocynaceae	<i>Secamone</i> R. Br.	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4200	Sapotaceae	<i>Capurodendron greveanum</i> AubrØv.	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4201	Sapindaceae	<i>Allophylus</i> L.	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4202	Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum rignyanum</i> Baill.	12° 14'13"S 049° 22'08"E

ANNEXE 6 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS AU DEBUT DE L'ETUDE PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnées
Schatz, George Edward	4203	Malvaceae	<i>Grewia ribesioides</i> Capuron & Mabb.	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4204	Euphorbiaceae	<i>Cephalocroton leucocephalus</i> (Baill.) Baill.	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4205	Capparaceae	<i>Maerua baillonii</i> Hadj-Moust.	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4206	Malvaceae	<i>Byttneria oligantha</i> Arènes	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4207	Apocynaceae	<i>Marsdenia</i> R. Br.	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4208	Dioscoreaceae	<i>Dioscorea</i> L.	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4209	Sapindaceae	<i>Macphersonia gracilis</i> O. Hoffm.	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4210	Dioscoreaceae	<i>Dioscorea</i> L.	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4211	Lythraceae	<i>Capuronia benoistii</i> (Leandri) P.E. Berry	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4212	Malvaceae	<i>Grewia</i> L.	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4213	Boraginaceae	<i>Hilsenbergia moratiana</i> J.S. Mill.	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4214	Rubiaceae	<i>Canthium</i> Lam.	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4215	Apocynaceae	<i>Leptadenia madagascariensis</i> Decne.	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4216	Lamiaceae	<i>Premna orangeana</i> Capuron	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4217	Fabaceae	<i>Gagnebina commersoniana</i> (Baill.) R. Vig.	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4218	Combretaceae	<i>Terminalia</i> L.	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4219	Rhamnaceae	<i>Colubrina decipiens</i> (Baill.) Capuron	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4220	Celastraceae	<i>Ptelidium scandens</i> H. Perrier	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4221	Cleomaceae	<i>Cleome gynandra</i> L.	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4222	Acanthaceae	<i>Ruellia</i> L.	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4223	Boraginaceae	<i>Cordia lowryana</i> J.S. Mill.	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4224	Santalaceae	<i>Viscum</i> L.	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4225	Fabaceae	<i>Acacia pervillei</i> Benth.	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4226	Boraginaceae	<i>Cordia lowryana</i> J.S. Mill.	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4227	Fabaceae	<i>Indigofera hirsuta</i> L.	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4228	Rubiaceae	<i>Triainolepis africana</i> Hook. f.	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4229	Anacardiaceae	<i>Poupartia</i> cf. <i>silvatica</i> H. Perrier	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4230	Fabaceae	<i>Chadsia coluteifolia</i> Baill.	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4231	Fabaceae	<i>Pongamiopsis amygdalina</i> (Baill.) R. Vig.	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4232	Rhamnaceae	<i>Berchemia discolor</i> (Klotzsch) Hemsl.	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4233	Burseraceae	<i>Commiphora stellulata</i> H. Perrier	12° 14'39"S 049° 22'47"E

ANNEXE 6 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS AU DEBUT DE L'ETUDE PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnées
Schatz, George Edward	4234	Fabaceae	Millettia richardiana (Baill.) Du Puy & Labat	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4235	Salicaceae	Homalium albiflorum (Boivin ex Tul.) O. Hoffm.	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4236	Fabaceae	Colvillea racemosa Bojer	12° 14'S 049° 21'E
Schatz, George Edward	4237	Rubiaceae	Hymenodictyon Wall.	12° 16'36"S 049° 22'07"E
Schatz, George Edward	4238	Malvaceae	Byttneria bernieri Hochr.	12° 16'36"S 049° 22'07"E
Schatz, George Edward	4239	Loganiaceae	Strychnos panganensis Gilg	12° 16'36"S 049° 22'07"E
Schatz, George Edward	4240	Apocynaceae	Secamone R. Br.	12° 16'36"S 049° 22'07"E
Schatz, George Edward	4241	Ebenaceae	Diospyros L.	12° 16'36"S 049° 22'07"E
Schatz, George Edward	4242	Celastraceae	Salacia madagascariensis (Lam.) DC.	12° 16'36"S 049° 22'07"E
Schatz, George Edward	4243	Ebenaceae	Diospyros L.	12° 16'36"S 049° 22'07"E
Schatz, George Edward	4244	Rubiaceae	Tarenna Gaertn.	12° 16'36"S 049° 22'07"E
Schatz, George Edward	4245	Ebenaceae	Diospyros olacinoides (H. Perrier) G.E. Schatz & Lowry	12° 16'36"S 049° 22'07"E
Schatz, George Edward	4246	Erythroxylaceae	Erythroxylum platyclados Bojer	12° 16'36"S 049° 22'07"E
Schatz, George Edward	4247	Ebenaceae	Diospyros L.	12° 16'36"S 049° 22'07"E
Schatz, George Edward	4248	Lamiaceae	Volkameria aggregata (G'rke) Mabb. & Y.-W. Yuan	12° 16'36"S 049° 22'07"E
Schatz, George Edward	4249	Erythroxylaceae	Erythroxylum P. Browne	12° 16'36"S 049° 22'07"E
Schatz, George Edward	4250	Bignoniaceae	Phylloctenium bernieri Baill.	12° 16'39"S 049° 22'57"E
Schatz, George Edward	4251	Amaranthaceae	Deeringia densiflora Cavaco	12° 16'39"S 049° 22'57"E
Schatz, George Edward	4252	Rubiaceae	Triainolepis Hook. f.	12° 16'39"S 049° 22'57"E
Schatz, George Edward	4253	Euphorbiaceae	Euphorbia hirta L.	12° 16'39"S 049° 22'57"E
Schatz, George Edward	4254	Zygophyllaceae	Tribulus terrestris L.	12° 16'39"S 049° 22'57"E
Schatz, George Edward	4255	Apocynaceae	Toxocarpus Wight & Arn.	12° 16'39"S 049° 23'25"E
Schatz, George Edward	4256	Ebenaceae	Diospyros bernieriana (Baill.) H. Perrier	12° 16'39"S 049° 23'25"E
Schatz, George Edward	4257	Combretaceae	Terminalia ankaranensis Capuron	12° 16'39"S 049° 23'25"E
Schatz, George Edward	4258	Annonaceae	Uvaria L.	12° 16'39"S 049° 23'25"E
Schatz, George Edward	4259	Canellaceae	Cinnamosma fragrans Baill.	12° 16'39"S 049° 23'25"E
Schatz, George Edward	4260	Apocynaceae	Strophanthus boivinii Baill.	12° 16'39"S 049° 23'25"E
Schatz, George Edward	4261	Rhamnaceae	Ziziphus mauritiana Lam.	12° 16'39"S 049° 23'25"E
Schatz, George Edward	4262	Cyperaceae	Cyperus L.	12° 16'39"S 049° 23'25"E
Schatz, George Edward	4335	Combretaceae	Lumnitzera racemosa Willd.	12° 17'18"S 049° 21'27"E
Schatz, George Edward	4336	Meliaceae	Turraea L.	12° 17'18"S 049° 21'27"E

ANNEXE 6 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS AU DEBUT DE L'ETUDE PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnées
Schatz, George Edward	4337	Ebenaceae	Diospyros L.	12 17'18"S 049 21'27"E
Schatz, George Edward	4338	Ebenaceae	Diospyros olacinoides (H. Perrier) G.E. Schatz & Lowry	12 17'18"S 049 21'27"E
Schatz, George Edward	4339	Ebenaceae	Diospyros olacinoides (H. Perrier) G.E. Schatz & Lowry	12 16'41"S 049 23'30"E
Schatz, George Edward	4340	Ebenaceae	Diospyros mapingo H. Perrier	12 16'41"S 049 23'30"E
Schatz, George Edward	4341	Ebenaceae	Diospyros pruinosa Hiern	12 16'41"S 049 23'30"E
Schatz, George Edward	4342	Ebenaceae	Diospyros bernieriana (Baill.) H. Perrier	12 16'41"S 049 23'30"E
Schatz, George Edward	4343	Ebenaceae	Diospyros aculeata H. Perrier	12 16'41"S 049 23'30"E
Schatz, George Edward	4344	Rubiaceae	Tricalysia A. Rich. ex DC.	12 16'41"S 049 23'30"E
Schatz, George Edward	4345	Canellaceae	Cinnamosma fragrans Baill.	12 16'41"S 049 23'30"E
Schatz, George Edward	4346	Combretaceae	Terminalia L.	12 16'41"S 049 23'30"E
Schatz, George Edward	4347	Vitaceae	Cissus L.	12 14'10"S 049 22'05"E
Schatz, George Edward	4348	Loganiaceae	Strychnos L.	12 14'10"S 049 22'05"E
Schatz, George Edward	4349	Rubiaceae	Rubiaceae Juss.	12 14'10"S 049 22'05"E
Schatz, George Edward	4350	Erythroxylaceae	Erythroxylum P. Browne	12 14'10"S 049 22'05"E
Schatz, George Edward	4351	Malvaceae	Grewia L.	12 14'10"S 049 22'05"E
Schatz, George Edward	4352	Capparaceae	Capparaceae Juss.	12 14'10"S 049 22'05"E
Schatz, George Edward	4353	Fabaceae	Delonix regia (Bojer ex Hook.) Raf.	12 14'10"S 049 22'05"E
Schatz, George Edward	4354	Sapindaceae	Allophylus L.	12 14'10"S 049 22'05"E
Schatz, George Edward	4355	Apocynaceae	Secamone R. Br.	12 14'10"S 049 22'05"E
Schatz, George Edward	4356	Melastomataceae	Lijndenia Zoll. & Moritzi	12 14'10"S 049 22'05"E
Schatz, George Edward	4357	Malvaceae	Helmiopsis H. Perrier	12 14'20"S 049 22'05"E
Schrire, Brian David	2550	Fabaceae	Indigofera suarezensis Du Puy & Labat	12 14'S 049 22'E
Schrire, Brian David	2555	Fabaceae	Millettia richardiana (Baill.) Du Puy & Labat	12 14'S 049 22'E
Schrire, Brian David	2557	Fabaceae	Chadsia salicina Baill.	12 14'S 049 22'E
Service Forestier de Madagascar	0	Talinaceae	Talinella boiviniana Baill.	12 15'S 049 23'E
Service Forestier de Madagascar	23	Malvaceae	Hildegardia ankaranensis (ArΦnes) Kosterm.	12 14'00"S 049 22'00"E
Service Forestier de Madagascar	22932	Malvaceae	Hildegardia ankaranensis (ArΦnes) Kosterm.	12 14'00"S 049 22'00"E
Service Forestier de Madagascar	24680	Rubiaceae	Hymenodictyon septentrionale Cavaco	12 14'S 049 22'E
Service Forestier de Madagascar	29256	Apocynaceae	Pachypodium rutenbergianum Vatke	12 14'S 049 22'E
Service Forestier de Madagascar	29374	Loganiaceae	Strychnos decussata (Pappe) Gilg	12 15'00"S 049 23'30"E
Service Forestier de Madagascar	29377	Talinaceae	Talinella pachypoda Egli	12 14'00"S 049 22'00"E

ANNEXE 6 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS AU DEBUT DE L'ETUDE PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnées
Service Forestier de Madagascar	29973	Rhamnaceae	Ziziphus mucronata Willd.	12 15'00"S 049 23'30"E
Service Forestier de Madagascar	29973	Rhamnaceae	Ziziphus mucronata Willd.	12 15'00"S 049 23'30"E
SERVICE FORESTIER, *	0	Rhamnaceae	Colubrina decipiens (Baill.) Capuron	12 17'00"S 049 23'00"E
SERVICE FORESTIER, *	12039	Combretaceae	Terminalia septentrionalis Capuron	12 14'S 049 22'E
SERVICE FORESTIER, *	12796	Sapotaceae	Capurodendron greveanum AubrØv.	12 15'S 049 23'E
SERVICE FORESTIER, *	13122	Sapotaceae	Capurodendron nodosum AubrØv.	12 15'S 049 24'E
SERVICE FORESTIER, *	13123	Sapotaceae	Capurodendron greveanum AubrØv.	12 15'S 049 23'E
SERVICE FORESTIER, *	13130	Fabaceae	Colvillea racemosa Bojer	12 15'S 049 21'E
SERVICE FORESTIER, *	29380	Combretaceae	Terminalia septentrionalis Capuron	12 14'S 049 22'E
Service Forestier, Capuron	0	Anacardiaceae	Operculicarya borealis Eggl	12 15'S 049 23'E
Service Forestier, Capuron	0	Lythraceae	Capuronia benoistii (Leandri) P.E. Berry	12 15'S 049 23'E
Service Forestier, Capuron	0	Malvaceae	Grewia ribesioides Capuron & Mabb.	12 14'10"S 049 22'10"E
Service Forestier, Capuron	11323	Sapotaceae	Capurodendron greveanum AubrØv.	12 15'S 049 23'E
Service Forestier, Capuron	11324	Ebenaceae	Diospyros aculeata H. Perrier	12 15'S 049 23'E
Service Forestier, Capuron	11326	Malvaceae	Nesogordonia pachyneura Capuron ex L.C. Barnett	12 14'S 049 22'E
Service Forestier, Capuron	11333	Olacaceae	Olax capuronii Z.S. Rogers, MalØcot & Sikes	12 14'S 049 22'E
Service Forestier, Capuron	11334	Malvaceae	Grewia diversipes Capuron	12 15'S 049 23'E
Service Forestier, Capuron	11335	Fabaceae	Delonix velutina Capuron	12 15'S 049 23'E
Service Forestier, Capuron	20081			12 14'00"S 049 21'00"E
Service Forestier, Capuron	20082			12 14'00"S 049 21'00"E
Service Forestier, Capuron	20083	Anacardiaceae	Abrahamia suarezensis Randrian. & Lowry	12 14'00"S 049 21'00"E
Service Forestier, Capuron	20084	Phyllanthaceae	Cleistanthus suarezensis Leandri	12 14'00"S 049 21'00"E
Service Forestier, Capuron	20372	Olacaceae	Olax capuronii Z.S. Rogers, MalØcot & Sikes	12 15'S 049 23'E
Service Forestier, Capuron	20934	Sphaerosepalaceae	Rhopalocarpus suarezensis Capuron ex Bosser	12 14'S 049 22'E
Service Forestier, Capuron	20938	Malvaceae	Grewia lapiazicola Capuron	12 15'S 049 23'E
Service Forestier, Capuron	20940	Malvaceae	Grewia ribesioides Capuron & Mabb.	12 14'10"S 049 22'10"E
Service Forestier, Capuron	20944	Combretaceae	Terminalia septentrionalis Capuron	12 14'S 049 22'E
Service Forestier, Capuron	22724	Rubiaceae	Hyperacanthus grevei Rakotonas. & A.P. Davis	12 14'S 049 22'E
Service Forestier, Capuron	22726	Anacardiaceae	Operculicarya borealis Eggl	12 15'S 049 23'E
Service Forestier, Capuron	22945	Pedaliaceae	Uncarina peltata (Baker) Stapf	12 15'S 049 23'E
Service Forestier, Capuron	22969	Malvaceae	Grewia ribesioides Capuron & Mabb.	12 14'29"S 049 22'20"E

ANNEXE 6 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS AU DEBUT DE L'ETUDE PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnées
Service Forestier, Capuron	22978	Apocynaceae	Rauvolfia media Pichon	12 14'S 049 22'E
Service Forestier, Capuron	22979	Sapotaceae	Capurodendron nodosum AubrØv.	12 15'S 049 24'E
Service Forestier, Capuron	22987	Rutaceae	Ivodea sahafariensis Capuron	12 13'48"S 049 22'11"E
Service Forestier, Capuron	22989	Sapotaceae	Capurodendron nodosum AubrØv.	12 15'S 049 24'E
Service Forestier, Capuron	22994	Melastomataceae	Warneckea peculiaris (H. Perrier) Jacq.-FØl.	12 16'00"S 049 22'00"E
Service Forestier, Capuron	23239	Opiliaceae	Pentarhopalopilium madagascariensis (Cavaco & Keraudren) Hiepko	12 14'S 049 22'E
Service Forestier, Capuron	23260	Sapotaceae	Capurodendron nodosum AubrØv.	12 15'S 049 24'E
Service Forestier, Capuron	23261	Rutaceae	Ivodea sahafariensis Capuron	12 14'S 049 22'E
Service Forestier, Capuron	23271	Sphaerosepalaceae	Rhopalocarpus suarezensis Capuron ex Bosser	12 14'S 049 23'E
Service Forestier, Capuron	23275	Olacaceae	Olax capuronii Z.S. Rogers, MalØcot & Sikes	12 15'S 049 23'E
Service Forestier, Capuron	24431	Boraginaceae	Cordia lowryana J.S. Mill.	12 15'S 049 24'E
Service Forestier, Capuron	24432	Rutaceae	Vepris Comm. ex A. Juss.	12 14'S 049 22'E
Service Forestier, Capuron	24434	Fabaceae	Delonix velutina Capuron	12 15'S 049 23'E
Service Forestier, Capuron	24435	Boraginaceae	Hilsenbergia moratiana J.S. Mill.	12 15'S 049 24'E
Service Forestier, Capuron	24437	Rubiaceae	Coffea boiviniana (Baill.) Drake	12 15'S 049 23'E
Service Forestier, Capuron	24676	Combretaceae	Terminalia septentrionalis Capuron	12 14'S 049 22'E
Service Forestier, Capuron	24689	Boraginaceae	Hilsenbergia moratiana J.S. Mill.	12 15'S 049 24'E
Service Forestier, Capuron	28741	Boraginaceae	Cordia lowryana J.S. Mill.	12 15'S 049 23'E
Service Forestier, Capuron	28742	Olacaceae	Olax capuronii Z.S. Rogers, MalØcot & Sikes	12 15'S 049 23'E
Service Forestier, Capuron	28744	Lamiaceae	Premna orangeana Capuron	12 15'S 049 23'E
Service Forestier, Capuron	28750	Boraginaceae	Hilsenbergia moratiana J.S. Mill.	12 15'S 049 24'E
Service Forestier, Capuron	28751	Lamiaceae	Vitex L.	12 14'S 049 22'E
Service Forestier, Capuron	29223	Malvaceae	Adansonia suarezensis H. Perrier	12 17'S 049 21'E
Service Forestier, Capuron	29224	Apocynaceae	Tabernaemontana coffeoides Bojer ex A. DC.	12 17'S 049 21'E
Service Forestier, Capuron	29225	Anacardiaceae	Operculicarya borealis Eggli	12 15'S 049 23'E
SNGF	1593	Ebenaceae	Diospyros L.	12 16'42"S 049 23'15"E
Ursch, EugØne	66	Monimiaceae	Ehiphiandra madagascariensis (Danguy) Lorence	12 17'00"S 049 21'00"E
Ursch, EugØne	139	Combretaceae	Terminalia calcicola H. Perrier	12 17'00"S 049 21'00"E
Ursch, EugØne	140	Combretaceae	Terminalia crenata Tul.	12 17'00"S 049 21'00"E
Ursch, EugØne	191	Boraginaceae	Ehretia cymosa Thonn.	12 17'00"S 049 21'00"E
Ursch, EugØne	254	Burseraceae	Commiphora Jacq.	12 17'00"S 049 21'00"E

ANNEXE 6 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS AU DEBUT DE L'ETUDE PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnées
Ursch, Eugène	258	Combretaceae	Terminalia urschii H. Perrier	12° 17'00"S 049° 21'00"E
Ursch, Eugène	259	Rhizophoraceae	Rhizophora mucronata Lam.	12° 17'00"S 049° 21'00"E
Ursch, Eugène	260	Rhizophoraceae	Ceriops tagal (Perr.) C.B. Rob.	12° 17'00"S 049° 21'00"E
Ursch, Eugène	261	Apocynaceae	Tabernaemontana calcarea Pichon	12° 17'S 049° 21'E
Ursch, Eugène	272	Apocynaceae	Stephanostegia hildebrandtii Baill.	12° 17'00"S 049° 21'00"E
Waterlot, E. Georges	289	Thelypteridaceae	Ampelopteris prolifera (Retz.) Copel.	12° 17'00"S 049° 21'00"E

FORMATION UNA : 19/02/15

FICHE DE PRESENCE

NOM ET PRENOMS	CLASSE	CONTACT	SIGNATURE
01 RAZAFIMANDIMBY Elidiot	S7	032 50 127 22	
02 SOAVINTARA Datsune	S7	032 62 694 98	
03 RAMANANTENA Jacques	S9	032 45 676 37	
04 FOMANTANANTSOA E. Davo AR	S9	032 24 830 46	
05 IRENE	S9	032 86 333 80 032 45 860 72	
06. RANDRIANTSOA Ekina	S9	032 60 025 56	
07. A. philemon Alban	S7	032 07 707 25	
08 - MANDELISON Gandy Armand	S7	032 93 214 13	
09 - SOAZARA Fatouma	S7	032 59 742 61	
10 - BATOVLI Soanizky	S7	032 25 322 20	
11. HERNANDEZ Jelot Franuvel	S7	032 52 467 21	
12 - MELANDRINE	S7	032 89 114 95	
13 - SAMSIA Jaczanaka N.	S7	032 78 439 36	
14 - ZAFITIANA Aubergie M.	S7	032 61 193 72	
15 - VASSER Ambroise	S7	032 86 613 92	
16 - RANDRIAMAHAZOMANANA Daniel Georges	S9	032 44 240 51	
ANDRIAMIHARIMANANA Dartin Fondation MBG	Format MBG	032 26 159 50	
TOMBENIRINA Jean jacques Wina	Format MBG	032 53 336 91	
20 - HERIZO Nomenjanahary D.	S7	032 65 614 04	
21 - ADAKALO Avigara Hermann	S7	032 40 365 95	
22. BELALAHY Tertius Rodriguez	S7	032 52 501 98	
23 ANDRIANANANA Odilon Andry Rajo	S7	032 60 628 50	
24 - JOARA Alexandre Valery	S7	032 77 761 73	
25 : RASOANIRINA Marinda	S7	032 52 673 62	
26 - SANAMO Justin	S9	034 81 896 03	
27 - JAOUAFY Marcel	S7	032 90 467 09	
28 - TOTOMAZAVA Angelo et Michael	S7	032 75 107 51	

FORMATION UNA : 20/02/15

FICHE DE PRESENCE

NOM ET PRENOM	CLASSE	CONTACT	SIGNATURE
1. ZAFITIANA Anbergie Maclas	S7	0826119372	
2. ADAKALO Avigara Hermann M.	S7	0324036595	
3. BELALAHY Festus Rodriguez	S7	0325250198	
4. RANDRIANTSOA Etuna	S7	0826002556	
5. BENSY Jean-Claude	S7	0324150666	
6. RAMANANTENA Jacques	S9	0322483046	
7. RASOANIRINA Marinda	S7	0325267362	
8. TOTOMAZAVA Angele etiehoat	S7	0327510751	
9. MANOELISON Gandy Arnaud	S7	0329324413	
10. SOAZARA Fatouma	S7	0325974261	
11. JOARA Alexandre Valery	S7	0327776173	
12. JAOUAFY Marcel	S7	0329046709	
13. RANAMPY Haine Daniella	S7	0325560037	
14. HACHIM Ali	S7	0324348824	
15. BETAFITA Clement	S9	0328283219	
16. I BENE	S9	0324556072	
17. RANDRIAMAHAZOMANANA Daniel Georges	S9	0324424051	
18. SANAMO Justin	S9	0348184603	
19. SOAVINDARA Datsune	S7	0324567637	
20. HERIZO N. Denise	S7	0326561404	
21. ANDRIANANANA Oliba A.F	S7	0326062850	
22. MELANDRINE	S7	0328911495	
23. SANSIA Jaoganak N.	S7	0327843936	
24. RAZAFIMANDIMAY Elitiot	S7	0325012722	
25. VASSER Ansdou	S7	0828601392	
26. ANDRIAMIHARIMANANA Donatien	F.MBG	0322615950	

27. TOMBONIRINA Jean Jacques Wima 032 53 336 91

[Signature]

28. HERNANDEZ Jelot Francisuel 032 52 467 21

[Signature]
~~Hernandez Jelot~~

29. BATOULI Souvizi by 032 25 322 20

NOM	N°	N°	N°
TOMBONIRINA	Jean Jacques	Wima	032 53 336 91
HERNANDEZ	Jelot Francisuel		032 52 467 21
BATOULI	Souvizi by		032 25 322 20

ANNEXE 8 : PRESENTATION SUR LES ESPECES CARACTERISTIQUES DE L'AIRES PROTEGEE ORONJIA

COMMENT RECONNAITRE LES ESPECES CARACTERISTIQUES/IMPORTANTES POUR LA CONSERVATION D'ORONJIA

- Localisation : Région DIANA – Communes RAMENA – Fokontany ...

ORONJIA

- Type de forêt (Selon Moat et Smith 2007) : Dominée par la forêt sèche de l'ouest et Mosaïque de savanes - Savanes boisées ; Fourrées ; Lac et marais ; Mangroves

- Sol (Selon Baiserie 1964) : Dunes de sable ; Grès argileux à blocs, Calcaires, Grès, Tufs basaltiques ; Grès, Marnes, Argiles, Marnes ; Grès, Argiles ; Grès

LES ESPECES CARACTERISTIQUES/IMPORTANTES POUR LA CONSERVATION D'ORONJIA

Caractéristiques	Nombre d'espèces	Caractéristiques	Nombre d'espèces
Endémique locale	8	En danger critique d'extinction (CR)	5
Endémique de Madagascar	127	En danger (EN)	21
Endémique de la région DIANA	20	Vulnérable (VU)	8
Dans une famille endémique de Madagascar	4	Préoccupation mineur (LC)	18
Non endémique	79	Presque menacé (NT)	2

LES ESPECES CARACTERISTIQUES/IMPORTANTES POUR LA CONSERVATION D'ORONJIA

<i>Dioscorea orangeana</i> Wilkin	EL	CR
<i>Indigofera suarezensis</i> Du Puy & Labat	EL	CR
<i>Delonix velutina</i> Capuron	EM	CR
<i>Phylloxylon arenicola</i> Du Puy, Labat & Schrire	ER	CR
<i>Rhopalocarpus suarezensis</i> Capuron ex Bosser	FE - ER	CR

LES ESPECES CARACTERISTIQUES/IMPORTANTES POUR LA CONSERVATION D'ORONJIA

<i>Dioscorea orangeana</i> Wilkin	EL	CR
<i>Indigofera suarezensis</i> Du Puy & Labat	EL	CR
<i>Hypoestes cernua</i> Nees	EL	
<i>Crinum hanitrae</i> Lehmiller & Sisk	EL	
<i>Abrahamia suarezensis</i> Randrian. & Lowry	EM	
<i>Reissantia angustipetala</i> var. <i>boinensis</i> (H. Perrier) N. Halló	EL	
<i>Salacia madagascariensis</i> fo. <i>obovata</i> (Boivin ex Tul.) H. Perrier	EL	
<i>Premna orangeana</i> Capuron	EL	
<i>Warneckea peculiaris</i> (H. Perrier) Jacq.-FOI.	EL	

Dioscorea orangeana Wilkin

- Endémique locale et En danger critique d'extinction
- Port : Liane grimpante
- Fleurs unisexuées
- Plantes dioïques
- NV : Ovy, Angona
- Utilisation : Racine comestible

Indigofera suarezensis Du Puy & Labat

- Endémique locale et En danger critique d'extinction, connue de 2 spécimens d'herbier

- Port : Subarbuste (jusqu'à 0,3 m de haut) qui pousse dans un endroit ouvert, la végétation broussailleuse sur sable ou calcaire, près du niveau de la mer et dans les taillis feuillus perturbé.

- Famille des légumes

- Fleurs violettes



Delonix velutina Capuron

- Endémique de Madagascar et En danger critique d'extinction

- Port : Arbre à feuilles caduques jusqu'à 15 m de haut ; pousse en général sur les roches calcaires et tsingy

- Famille des légumes

- Fleurs jaunes

- NV : Hazondrangola

- Utilisation : Fabrication des pirogues



Phylloxylon arenicola Du Puy, Labat & Schrire

- Endémique régionale et En danger critique d'extinction

- Port : arbuste ou petit arbre jusqu'à 4 m de hauteur. Le fût peut être atteindre 15 cm.

- Famille des légumes

- Utilisation : Bois de construction



Rhopalocarpus suarezensis Capuron ex Bosser

- Endémique régionale et En danger critique d'extinction

- Port : Arbre jusqu'à 8 m de hauteur. Feuilles palmatinerves, vert jaunâtres sur matériel sec

- Espèce d'une famille endémique de Madagascar

- NV : Lombiroala, Hafopotsy, Tavia, Varoala

- Utilisation : Bois d'œuvre; bois pour confectionner les manches d'outils



Hypoestes cernua Nees

- Endémique locale

- Port : Arbuste jusqu'à 4 m de hauteur ; Ecorce assez fine

- Fleurs bilabiées, violettes

- NV : Sakaiala

NB : Très rare



Fleur de *Hypoestes aristata* var. *aristata*

Crinum hanitrae Lehmillier & Sisk

- Endémique locale

- Port : Herbe pérenne ; avec bulbe ; Inflorescence en ombelle

- Fleurs : Blanches

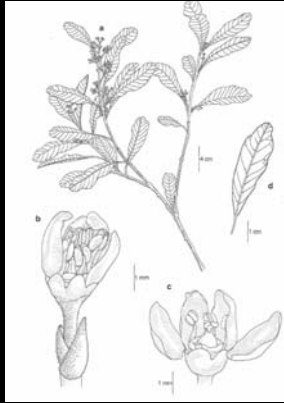
- Fruit capsulaire

NB : Très rare (Connue seulement d'une seule localité)



Abrahamia suarezensis Randrian. & Lowry

- Endémique de Madagascar
- Port : Arbuste jusqu'à 12 m de hauteur ; Résine incolore ou translucide
- Caractéristiques : petites feuilles oblancéolées étroites (2,5 à 6,5 cm de long, de 0,7 à 2,5 cm de large) avec des veines secondaires ascendant et formant un angle aigu avec la nervure médiane à la base de la feuille
- Fleurs : Jaunâtres ou blanchâtres
- NV : Ditimena, Natoravimboanjo, Tsaraloka



Reissantia angustipetala var. *boinensis* (H. Perrier) N. Hall

- Endémique locale
- Port : Liane ou Arbuste a rameaux retombant
- Inflorescences subdichasiales à petites ramifications supplémentaires aux fourches ; 2 ovules par loge ; pétales se recouvrant au sommet du bouton ; Disque minuscule en bourrelet latéral sinueux ; Etamines insérées très près du rebord du disque



Salacia madagascariensis fo. *obovata* (Boivin ex Tul.) H. Perrier

- Endémique locale
- Port : Liane ou Arbuste a rameaux retombant
- Fleurs : Jaunes
- Utilisation : Fruits comestibles



Fleur de *Salacia madagascariensis*

NB : Rare (3 spécimens d'herbier dans TROPICOS)

Premna orangeana Capuron

- Endémique locale
- Port : Arbuste lianescente jusqu'à 3 m de hauteur
- Fleurs : Blanches



NB : Rare (2 spécimens d'herbier dans TROPICOS)

Warneckea peculiaris (H. Perrier) Jacq.-FÖl.

- Endémique régionale
- Port : Petit arbuste
- Fleurs : ?



NB : Connue seulement du spécimen type

ESPECES ENDEMIQUES DE LA REGION DIANA

Fabaceae	<i>Phylloxylon arenicola</i> Du Puy, Labat & Schrire	ER	CR
Acanthaceae	<i>Blepharis paradoxa</i> Fritsch	ER	EN
Acanthaceae	<i>Crossandra quadridentata</i> Benoist	ER	EN
Araliaceae	<i>Polyscias floccosa</i> (Drake) Bernardi	ER	EN
Malvaceae	<i>Adansonia suarezensis</i> H. Perrier	ER	EN
Malvaceae	<i>Nesogordonia pachyneura</i> Capuron ex L.C. Barnett	ER	EN
Meliaceae	<i>Lepidotrichilia ambrensis</i> J.-F. Leroy	ER	EN
Talinaceae	<i>Talinella pachypoda</i> Eggl	ER	EN
Annonaceae	<i>Uvaria antsiranensis</i> Le Thomas	ER	
Annonaceae	<i>Uvaria leandrii</i> Ghesq. ex Cavaco & Keraudren	ER	
Bignoniaceae	<i>Stereospermum randrianaivoi</i> Callm., Phillipson & G.E. Schatz	ER	
Celastraceae	<i>Evonymopsis humbertii</i> H. Perrier	ER	
Celastraceae	<i>Ptelidium scandens</i> H. Perrier	ER	
Dioscoreaceae	<i>Dioscorea buckleyana</i> Wilkin	ER	
Malvaceae	<i>Byttneria bernieri</i> Hochr.	ER	
Malvaceae	<i>Grewia diversipes</i> Capuron	ER	
Malvaceae	<i>Grewia ribesoides</i> Capuron & Mabb.	ER	
Rubiaceae	<i>Pyrostria antsiranensis</i> Razalim., Lantz & B.	ER	
Vitaceae	<i>Bremer</i>	ER	
Vitaceae	<i>Cissou lanea</i> Desc.	ER	

ANNEXE 9 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES APRES LA FORMATION DES PARATAXONOMISTES PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES RECOLTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnees
Andriamiharimanana, Donatien	1	Sapindaceae	Allophylus cobbe (L.) Raeusch.	12° 16'47"S 049° 22'56"E
Andriamiharimanana, Donatien	2	Apocynaceae	Strophanthus boivinii Baill.	12° 16'47"S 049° 22'56"E
Andriamiharimanana, Donatien	3	Ebenaceae	Diospyros L.	12° 16'47"S 049° 22'56"E
Andriamiharimanana, Donatien	4	Fabaceae	Chadsia Bojer	12° 16'47"S 049° 22'56"E
Andriamiharimanana, Donatien	5	Cucurbitaceae	Cucurbitaceae Juss.	12° 16'47"S 049° 22'56"E
Andriamiharimanana, Donatien	6	Lamiaceae	Rothea microphylla (Blume) Callm. & Phillipson	12° 16'47"S 049° 22'56"E
Andriamiharimanana, Donatien	7	Rutaceae	Ivodea sahafariensis Capuron	12° 16'47"S 049° 22'56"E
Andriamiharimanana, Donatien	8	Erythroxylaceae	Erythroxyllum P. Browne	12° 16'47"S 049° 22'56"E
Andriamiharimanana, Donatien	9	Combretaceae	Terminalia ankaranensis Capuron	12° 16'47"S 049° 22'56"E
Andriamiharimanana, Donatien	10	Fabaceae	Bauhinia L.	12° 16'47"S 049° 22'56"E
Andriamiharimanana, Donatien	11	Rubiaceae	Rubiaceae Juss.	12° 16'47"S 049° 22'56"E
Andriamiharimanana, Donatien	12	Acanthaceae	Dyschoriste Nees	12° 16'47"S 049° 22'56"E
Andriamiharimanana, Donatien	13	Santalaceae	Viscum L.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	14	Apocynaceae	Tabernaemontana L.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	15	Celastraceae	Mystroxyllum aethiopicum (Thunb.) Loes.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	16	Rutaceae	Ivodea sahafariensis Capuron	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	17	Apocynaceae	Pervillaea tomentosa Decne.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	18	Combretaceae	Combretum macrocalyx (Tul.) Jongkind	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	19	Euphorbiaceae	Croton L.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	20	Olacaceae	cf. Olax L.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	21	Erythroxylaceae	Erythroxyllum P. Browne	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	22	Ebenaceae	Diospyros L.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	23	Lythraceae	Pemphis acidula J.R. Forst. & G. Forst.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	24	Loganiaceae	Strychnos panganensis Gilg	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	25	Melastomataceae	Memecylon L.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	26	Fabaceae	Xylia hoffmannii (Vatke) Drake	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	27	Malvaceae	Grewia L.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	28	Ebenaceae	Diospyros L.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	29	Euphorbiaceae	Croton L.	12° 16'29"S 049° 23'21"E

ANNEXE 9 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES APRES LA FORMATION DES PARATAXONOMISTES PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES RECOLTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnees
Andriamiharimanana, Donatien	30	Olacaceae	Olax capuronii Z.S. Rogers, Malécot & Sikes	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	31	Acanthaceae	Lepidagathis Willd.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	32	Sapindaceae	Allophylus cobbe (L.) Raeusch.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	33	Rubiaceae	Tarenna grevei (Drake) Homolle	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	34	Capparaceae	Maerua baillonii Hadj-Moust.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	35	Burseraceae	Commiphora stellulata H. Perrier	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	36	Euphorbiaceae	Euphorbia L.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	37	Colchicaceae	Gloriosa superba L.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	38	Rubiaceae	Tricalysia A. Rich. ex DC.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	39	Apocynaceae	Pentopetia Decne.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	40	Fabaceae	Dalbergia L. f.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	41	Capparaceae	Maerua baillonii Hadj-Moust.	12° 16'12"S 049° 22'22"E
Andriamiharimanana, Donatien	42	Thymelaeaceae	Gnidia L.	12° 16'12"S 049° 22'22"E
Andriamiharimanana, Donatien	43	Bignoniaceae	Stereospermum Cham.	12° 16'12"S 049° 22'22"E
Andriamiharimanana, Donatien	44	Orobanchaceae	Striga asiatica (L.) Kuntze	12° 16'12"S 049° 22'22"E
Andriamiharimanana, Donatien	45	Erythroxylaceae	Erythroxylum P. Browne	12° 16'12"S 049° 22'22"E
Andriamiharimanana, Donatien	46	Fabaceae	Dalbergia L. f.	12° 16'12"S 049° 22'22"E
Andriamiharimanana, Donatien	47	Fabaceae	Hymenaea verrucosa Gaertn.	12° 16'12"S 049° 22'22"E
Andriamiharimanana, Donatien	48	Annonaceae	Monanthes Bail.	12° 16'12"S 049° 22'22"E
Andriamiharimanana, Donatien	49	Rhamnaceae	Colubrina decipiens (Baill.) Capuron	12° 16'12"S 049° 22'22"E
Andriamiharimanana, Donatien	50	Combretaceae	Terminalia ankaranensis Capuron	12° 16'12"S 049° 22'22"E
Andriamiharimanana, Donatien	51	Fabaceae	Albizia Durazz.	12° 16'12"S 049° 22'22"E
Andriamiharimanana, Donatien	52	Canellaceae	Cinnamosma fragrans Baill.	12° 16'12"S 049° 22'22"E
F. Ratovoson	2101	Ebenaceae	Diospyros L.	12° 16'47"S 049° 22'37"E
F. Ratovoson	2102	Oleaceae	Jasminum L.	12° 16'47"S 049° 22'37"E
F. Ratovoson	2103	Ebenaceae	Diospyros L.	12° 16'47"S 049° 22'37"E
F. Ratovoson	2104	Fabaceae	Phylloxylon arenicola Du Puy, Labat & Schrire	12° 16'47"S 049° 22'37"E
F. Ratovoson	2105	Ebenaceae	Diospyros L.	12° 16'47"S 049° 22'37"E
F. Ratovoson	2106	Fabaceae	Fabaceae Lindl.	12° 17'45"S 049° 23'45"E

ANNEXE 9 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES APRES LA FORMATION DES PARATAXONOMISTES PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES RECOLTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnees
F. Ratovoson	2107	Sphaerosepalaceae	Rhopalocarpus triplinervius Baill.	12° 17'45"S 049° 23'45"E
F. Ratovoson	2108	Amaryllidaceae	Crinum hanitrae Lehmillier & Sisk	12° 17'45"S 049° 23'45"E
F. Ratovoson	2109	Anacardiaceae	Abrahamia Randrian. & Lowry	12° 16'35"S 049° 23'02"E
F. Ratovoson	2110	Rubiaceae	Hymenodictyon septentrionale Cavaco	12° 16'35"S 049° 23'02"E
F. Ratovoson	2111	Malpighiaceae	Microsteira Baker	12° 16'35"S 049° 23'02"E
F. Ratovoson	2112	Burseraceae	Commiphora Jacq.	12° 16'35"S 049° 23'02"E
F. Ratovoson	2113	Ebenaceae	Diospyros L.	12° 16'35"S 049° 23'02"E
F. Ratovoson	2114	Linaceae	Hugonia L.	12° 16'35"S 049° 23'02"E
F. Ratovoson	2115	Sapotaceae	Capurodendron sakalavum Aubrév.	12° 16'35"S 049° 23'02"E
F. Ratovoson	2116	Violaceae	Rinorea Aubl.	12° 16'35"S 049° 23'02"E
F. Ratovoson	2117	Ebenaceae	Diospyros L.	12° 16'35"S 049° 23'02"E
F. Ratovoson	2118	Fabaceae	Fabaceae Lindl.	12° 16'35"S 049° 23'02"E
F. Ratovoson	2119	Dichapetalaceae	Dichapetalum ? Thouars	12° 16'35"S 049° 23'02"E
F. Ratovoson	2120	Fabaceae	Chadsia Bojer	12° 16'35"S 049° 23'02"E
F. Ratovoson	2121	Bignoniaceae	Stereospermum randrianaivoi Callm., Phillipson & G.E. Schatz	12° 15'05"S 049° 22'02"E
F. Ratovoson	2122	Moraceae	Broussonetia greveana (Baill.) C.C. Berg	12° 15'05"S 049° 22'02"E
F. Ratovoson	2123	Putranjivaceae	Drypetes perrieri Leandri	12° 15'05"S 049° 22'02"E
F. Ratovoson	2124	Moraceae	Broussonetia greveana (Baill.) C.C. Berg	12° 15'05"S 049° 22'02"E
F. Ratovoson	2125	Araliaceae	Polyscias floccosa (Drake) Bernardi	12° 15'05"S 049° 22'02"E
F. Ratovoson	2126	Phyllanthaceae	Cleistanthus suarezensis Leandri	12° 15'51"S 049° 22'00"E
F. Ratovoson	2127	Fabaceae	Abrus Adans.	12° 15'51"S 049° 22'00"E
F. Ratovoson	2128	Phyllanthaceae	Phyllanthus L.	12° 15'51"S 049° 22'00"E
F. Ratovoson	2129	Burseraceae	Commiphora Jacq.	12° 15'51"S 049° 22'00"E
F. Ratovoson	2130	Acanthaceae	Camarotea Scott-Elliot	12° 15'51"S 049° 22'00"E
F. Ratovoson	2131	Euphorbiaceae	Croton L.	12° 15'51"S 049° 22'00"E
F. Ratovoson	2132	Boraginaceae	Ehretia P. Browne	12° 14'51"S 049° 22'10"E
F. Ratovoson	2133	Combretaceae	Terminalia L.	12° 14'51"S 049° 22'10"E
F. Ratovoson	2134	Euphorbiaceae	Croton L.	12° 14'51"S 049° 22'10"E
F. Ratovoson	2135	Fabaceae	Phylloxylon arenicola Du Puy, Labat & Schrire	12° 14'51"S 049° 22'10"E
F. Ratovoson	2136	Amaryllidaceae	Crinum hanitrae Lehmillier & Sisk	12° 14'51"S 049° 22'10"E
F. Ratovoson	2137	Asparagaceae	Asparagus L.	12° 16'21"S 049° 22'31"E

ANNEXE 9 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES APRES LA FORMATION DES PARATAXONOMISTES PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES RECOLTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnees
F. Ratovoson	2138	Annonaceae	Uvaria antsiranensis Le Thomas	12° 16'21"S 049° 22'31"E
F. Ratovoson	2139	Erythroxylaceae	Erythroxylum P. Browne	12° 16'21"S 049° 22'31"E
F. Ratovoson	2140	Rubiaceae	Hyperacanthus grevei Rakotonas. & A.P. Davis	12° 16'21"S 049° 22'31"E
F. Ratovoson	2141	Bignoniaceae	Phylloctenium bernieri Baill.	12° 16'21"S 049° 22'31"E
F. Ratovoson	2142	Capparaceae	Boscia madagascariensis (DC.) Hadj-Moust.	12° 16'21"S 049° 22'31"E
Ratovoson, Fidisoa "Fidy"	2067	Ebenaceae	Diospyros L.	12° 16'33"S 049° 22'33"E
Ratovoson, Fidisoa "Fidy"	2068	Apocynaceae	Secamone R. Br.	12° 16'33"S 049° 22'33"E
Ratovoson, Fidisoa "Fidy"	2069	Fabaceae	Albizia boivinii E. Fourn.	12° 16'33"S 049° 22'33"E
Ratovoson, Fidisoa "Fidy"	2070	Apocynaceae	Cynanchum L.	12° 16'33"S 049° 22'33"E
Ratovoson, Fidisoa "Fidy"	2071	Asparagaceae	Dracaena reflexa Lam.	12° 16'33"S 049° 22'33"E
Ratovoson, Fidisoa "Fidy"	2072	Vitaceae	Cyphostemma (Planch.) Alston	12° 16'33"S 049° 22'33"E
Ratovoson, Fidisoa "Fidy"	2073	Erythroxylaceae	Erythroxylum P. Browne	12° 16'33"S 049° 22'33"E
Ratovoson, Fidisoa "Fidy"	2074	Rubiaceae	Triainolepis africana subsp. hildebrandtii (Vatke) Verdc.	12° 16'33"S 049° 22'33"E
Ratovoson, Fidisoa "Fidy"	2075	Lamiaceae	Premna L.	12° 16'33"S 049° 22'33"E
Ratovoson, Fidisoa "Fidy"	2076	Celastraceae	Salacia madagascariensis (Lam.) DC.	12° 16'33"S 049° 22'33"E
Ratovoson, Fidisoa "Fidy"	2077	Talinaceae	Talinella boiviniana Baill.	12° 16'33"S 049° 22'33"E
Ratovoson, Fidisoa "Fidy"	2078	Combretaceae	Terminalia L.	12° 16'33"S 049° 22'33"E
Ratovoson, Fidisoa "Fidy"	2079	Rubiaceae	Tricalysia A. Rich. ex DC.	12° 16'33"S 049° 22'33"E
Ratovoson, Fidisoa "Fidy"	2080	Melastomataceae	Memecylon L.	12° 16'02"S 049° 22'12"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	1	Annonaceae	Uvaria antsiranensis Le Thomas	12° 15'12"S 049° 22'13"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	2	Linaceae	Hugonia L.	12° 15'12"S 049° 22'13"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	3	Dioscoreaceae	Dioscorea orangeana Wilkin	12° 15'12"S 049° 22'13"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	4	Rhamnaceae	Berchemia discolor (Klotzsch) Hemsl.	12° 15'12"S 049° 22'13"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	5	Lythraceae	Lawsonia L.	12° 15'12"S 049° 22'13"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	6	Salicaceae	Homalium albiflorum (Boivin ex Tul.) O. Hoffm.	12° 15'12"S 049° 22'13"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	7	Fabaceae	Delonix regia (Bojer ex Hook.) Raf.	12° 15'12"S 049° 22'13"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	8			12° 15'22"S 049° 22'35"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	9	Malvaceae	Byttneria biloba Baill.	12° 15'22"S 049° 22'35"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	10	Ebenaceae	Diospyros platycalyx Hiern	12° 15'22"S 049° 22'35"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	11	Fabaceae	Millettia richardiana (Baill.) Du Puy & Labat	12° 15'22"S 049° 22'35"E

ANNEXE 9 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES APRES LA FORMATION DES PARATAXONOMISTES PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES RECOLTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnees
Tombonirina, Wira Jean Jacques	12	Malvaceae	Grewia L.	12° 15'22"S 049° 22'35"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	13	Celastraceae	Loeseneriella A.C. Sm.	12° 15'22"S 049° 22'35"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	14	Amaranthaceae	Deeringia densiflora Cavaco	12° 15'22"S 049° 22'35"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	15			12° 15'07"S 049° 22'51"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	16	Malpighiaceae	Tristellateia madagascariensis Poir.	12° 16'09"S 049° 22'00"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	17	Lamiaceae	Clerodendrum L.	12° 16'09"S 049° 22'00"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	18	Fabaceae	Indigofera aff. vohemarensis Baill.	12° 16'09"S 049° 22'00"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	19	Fabaceae	Ophrestia H.M.L. Forbes	12° 16'09"S 049° 22'00"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	20	Malvaceae	Grewia triflora (Bojer) Walp.	12° 16'09"S 049° 22'00"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	21	Apocynaceae	Secamone R. Br.	12° 16'09"S 049° 22'00"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	22	Malvaceae	Grewia saligna Baill.	12° 16'09"S 049° 22'00"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	23	Fabaceae	Tephrosia Pers.	12° 15'54"S 049° 22'06"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	24	Ebenaceae	Diospyros L.	12° 15'54"S 049° 22'06"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	25	Moraceae	Broussonetia greveana (Baill.) C.C. Berg	12° 15'54"S 049° 22'06"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	26	Bignoniaceae	Phylloctenium bernieri Baill.	12° 15'54"S 049° 22'06"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	27	Loganiaceae	Strychnos panganensis Gilg	12° 15'54"S 049° 22'06"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	28	Celastraceae	Maytenus Molina	12° 15'54"S 049° 22'06"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	29	Physenaceae	Physena sessiliflora Tul.	12° 15'54"S 049° 22'06"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	30	Burseraceae	Commiphora stellulata H. Perrier	12° 15'54"S 049° 22'06"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	31	Primulaceae	Embelia tropophylla H. Perrier	12° 15'54"S 049° 22'06"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	32	Ebenaceae	Diospyros L.	12° 16'08"S 049° 22'04"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	33	Rubiaceae	Hymenodictyon madagascarium Baill. ex Razafim. & B. Bremer	12° 16'08"S 049° 22'04"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	34	Fabaceae	Baudouinia fluggeiformis Baill.	12° 16'08"S 049° 22'04"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	35	Linaceae	Hugonia L.	12° 16'46"S 049° 21'32"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	36	Fabaceae	Dalbergia L. f.	12° 16'46"S 049° 21'32"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	37	Ebenaceae	Diospyros L.	12° 16'46"S 049° 21'32"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	38	Euphorbiaceae	Croton vernicosa Baker	12° 16'46"S 049° 21'32"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	39	Fabaceae	Gagnebina commersoniana (Baill.) R. Vig.	12° 16'46"S 049° 21'32"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	40	Sapotaceae	Sideroxylon L.	12° 14'51"S 049° 22'01"E

ANNEXE 9 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES APRES LA FORMATION DES PARATAXONOMISTES PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES RECOLTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnees
Tombonirina, Wira Jean Jacques	41	Malvaceae	Byttneria rubriflora Arènes	12°14'51"S 049°22'01"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	42	Fabaceae	Millettia richardiana (Baill.) Du Puy & Labat	12°14'51"S 049°22'01"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	43	Fabaceae	Albizia boivinii E. Fourn.	12°14'51"S 049°22'01"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	44	Acanthaceae	Barleria vincaefolia Baker	12°14'51"S 049°22'01"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	45	Passifloraceae	Arboa berneriana (Tul.) Thulin & Razafim.	12°14'51"S 049°22'01"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	46	Combretaceae	Combretum macrocalyx (Tul.) Jongkind	12°14'51"S 049°22'01"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	47	Fabaceae	Acacia kraussiana Meisn. ex Benth.	12°14'51"S 049°22'01"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	48	Fabaceae	Bauhinia aurantiaca Bojer	12°14'51"S 049°22'01"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	49	Combretaceae	Combretum Loeffl.	12°14'51"S 049°22'01"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	50	Vitaceae	Cissus microdonta (Baker) Planch.	12°14'37"S 049°22'38"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	51	Malvaceae	Helmiopsis bernieri (Baill.) Arènes	12°14'37"S 049°22'38"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	52	Lamiaceae	Rothea microphylla (Blume) Callm. & Phillipson	12°14'37"S 049°22'38"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	53	Rhamnaceae	Berchemia discolor (Klotzsch) Hemsl.	12°14'37"S 049°22'38"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	54	Anacardiaceae	Sclerocarya birrea subsp. caffra (Sond.) Kokwaro	12°14'37"S 049°22'38"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	55	Euphorbiaceae	Cephalocroton leucocephalus (Baill.) Baill.	12°14'37"S 049°22'38"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	56	Malvaceae	Sida cordifolia L.	12°14'37"S 049°22'38"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	57	Fabaceae	Tephrosia Pers.	12°14'37"S 049°22'38"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	58	Ebenaceae	Diospyros myriophylla (H. Perrier) G.E. Schatz & Lowry	12°14'37"S 049°22'38"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	59	Apocynaceae	Secamone R. Br.	12°14'37"S 049°22'38"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	60	Moraceae	Ficus grevei Baill.	12°16'40"S 049°22'50"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	61	Thymelaeaceae	Gnidia L.	12°16'40"S 049°22'50"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	62	Celastraceae	Mystroxydon aethiopicum (Thunb.) Loes.	12°16'40"S 049°22'50"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	63	Salicaceae	Flacourtia ramontchi L'Hér.	12°16'40"S 049°22'50"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	64	Phyllanthaceae	Antidesma madagascariense Lam. var. madagascariense	12°16'40"S 049°22'50"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	65	Myrtaceae	Psidium guajava L.	12°16'40"S 049°22'50"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	66	Acanthaceae	Barleria vincaefolia Baker	12°16'40"S 049°22'50"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	67	Sapindaceae	Allophylus cobbe (L.) Raeusch.	12°16'40"S 049°22'50"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	68	Celastraceae	Gymnosporia senegalensis (Lam.) Loes.	12°16'40"S 049°22'50"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	69	Loranthaceae	Bakerella clavata (Desr.) Balle	12°17'02"S 049°20'28"E

ANNEXE 9 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES APRES LA FORMATION DES PARATAXONOMISTES PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES RECOLTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnees
Tombonirina, Wira Jean Jacques	70	Rhamnaceae	Colubrina decipiens (Baill.) Capuron	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	71	Canellaceae	Cinnamosma fragrans Baill.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	72	Ebenaceae	Diospyros L.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	73	Annonaceae	Monanthes boivinii (Baill.) Verdc.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	74	Boraginaceae	Cordia caffra Sond.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	75	Salicaceae	Ludia madagascariensis Clos	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	76	Combretaceae	Terminalia boivinii Tul.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	77	Ebenaceae	Diospyros bernieriana (Baill.) H. Perrier	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	78	Sapindaceae	Majidea zanguebarica J. Kirk ex Oliv.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	79	Fabaceae	Mundulea DC. ex Miq.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	80	Rubiaceae	Tarenna grevei (Drake) Homolle	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	81	Burseraceae	Commiphora stellulata H. Perrier	12° 16'12"S 049° 22'22"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	82	Euphorbiaceae	Jatropha curcas L.	12° 16'12"S 049° 22'22"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	83	Combretaceae	Terminalia neotaliala Capuron	12° 16'12"S 049° 22'22"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	84	Loganiaceae	Strychnos madagascariensis Poir.	12° 16'12"S 049° 22'22"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	85	Loganiaceae	Strychnos panganensis Gilg	12° 16'12"S 049° 22'22"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	86	Annonaceae	Uvaria antsiranensis Le Thomas	12° 16'12"S 049° 22'22"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	87	Salicaceae	Homalium albiflorum (Boivin ex Tul.) O. Hoffm.	12° 16'12"S 049° 22'22"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	88	Rubiaceae	Paracephalis Baill.	12° 16'12"S 049° 22'22"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	89	Acanthaceae	Lepidagathis Willd.	12° 16'12"S 049° 22'22"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	90	Fabaceae	Chadsia flammea Bojer	12° 16'12"S 049° 22'22"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	91	Rutaceae	Cedrelopsis microfoliolata J.-F. Leroy	12° 16'12"S 049° 22'22"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	92	Sapindaceae	Allophylus cobbe (L.) Raeusch.	12° 16'12"S 049° 22'22"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	93	Annonaceae	Annona senegalensis Pers.	12° 15'48"S 049° 22'32"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	94	Loganiaceae	Strychnos decussata (Pappe) Gilg	12° 15'48"S 049° 22'32"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	95	Annonaceae	Monanthes Baill.	12° 15'48"S 049° 22'32"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	96	Apocynaceae	Marsdenia truncata Jum. & H. Perrier	12° 15'48"S 049° 22'32"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	97	Rutaceae	Cedrelopsis microfoliolata J.-F. Leroy	12° 21'29"S 049° 32'00"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	98	Fabaceae	Phylloxylon arenicola Du Puy, Labat & Schrire	12° 21'29"S 049° 32'00"E

ANNEXE 10 : LISTE DES ECHANTILLONS NON IDENTIFIES APRES EXTRACTION DANS TROPICOS PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Genre	Coordinees
Andriamahay, M	2194	Ebenaceae	Diospyros L.	Diospyros	12° 16'32"S 049° 22'43"E
Andriamihajarivo, Tefy Harrison	1025	Sapindaceae	Majidea J. Kirk ex Oliv.	Majidea	12° 14'14"S 049° 21'46"E
Andrianjafy, Naina Mamisoa	429	Malvaceae	Grewia L.	Grewia	12° 14'26"S 049° 22'17"E
Applequist, Wendy Linn	155	Celastraceae	Celastraceae R. Br.		12° 14'05"S 049° 21'38"E
Applequist, Wendy Linn	156	Apocynaceae	Tabernaemontana L.	Tabernaemontana	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Applequist, Wendy Linn	157	Sapotaceae	Sapotaceae Juss.		12° 14'05"S 049° 21'38"E
Applequist, Wendy Linn	159	Ebenaceae	Diospyros L.	Diospyros	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Applequist, Wendy Linn	161	Loganiaceae	Strychnos L.	Strychnos	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Applequist, Wendy Linn	162	Apocynaceae	Apocynaceae Juss.		12° 14'05"S 049° 21'38"E
Applequist, Wendy Linn	163	Loganiaceae	Strychnos L.	Strychnos	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Applequist, Wendy Linn	165	Verbenaceae	Verbenaceae J. St.-Hil.		12° 14'05"S 049° 21'38"E
Applequist, Wendy Linn	166	Malvaceae	Grewia L.	Grewia	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Applequist, Wendy Linn	169	Phyllanthaceae	Phyllanthus L.	Phyllanthus	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Bardot-Vaucoulon, Martine	1716	Asclepiadaceae	Asclepiadaceae Borkh.		12° 17'33"S 049° 20'11"E
BE, *	73	Acanthaceae	Acanthaceae Juss.		12° 16'24"S 049° 23'30"E
BE, *	76	Meliaceae	Turraea L.	Turraea	12° 16'24"S 049° 23'30"E
BE, *	86	Burseraceae	Commiphora Jacq.	Commiphora	12° 16'24"S 049° 23'30"E
Be, Juliet R.	3	Acanthaceae	Ecboium ? Kurz	Ecboium	12° 14'20"S 049° 22'17"E
Boivin, Louis Hyacinthe	83	Acanthaceae	Anisostachya Nees	Anisostachya	12° 17'30"S 049° 21'00"E
Christian, Claude	1	Melastomataceae	Memecylon L.	Memecylon	12° 14'49"S 049° 22'55"E
Christian, Claude	3	Moraceae	Broussonetia L'HOr. ex Vent.	Broussonetia	12° 14'49"S 049° 22'55"E
Christian, Claude	5	Araliaceae	Polyscias J.R. Forst. & G. Forst.	Polyscias	12° 14'49"S 049° 22'55"E
Christian, Claude	6	Malvaceae	Grewia L.	Grewia	12° 14'49"S 049° 22'55"E
Christian, Claude	8	Rubiaceae	Rubiaceae Juss.		12° 14'49"S 049° 22'55"E
Christian, Claude	9	Salicaceae	Homalium Jacq.	Homalium	12° 14'49"S 049° 22'55"E
Christian, Claude	10	Fabaceae	Dalbergia L. f.	Dalbergia	12° 14'49"S 049° 22'55"E
Christian, Claude	12	Apocynaceae	Apocynaceae Juss.		12° 15'00"S 049° 21'58"E
Christian, Claude	14	Anacardiaceae	Anacardiaceae R. Br.		12° 14'38"S 049° 22'04"E
Christian, Claude	15	Fabaceae	Delonix Raf.	Delonix	12° 14'51"S 049° 22'02"E
Christian, Claude	18	Ochnaceae	Ochna L.	Ochna	12° 15'22"S 049° 22'25"E
Christian, Claude	19	Rutaceae	Rutaceae Juss.		12° 15'22"S 049° 22'25"E

ANNEXE 10 : LISTE DES ECHANTILLONS NON IDENTIFIES APRES EXTRACTION DANS TROPICOS PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Genre	Coordinees
Christian, Claude	20	Fabaceae	Fabaceae Lindl.		12° 15'22"S 049° 22'25"E
Christian, Claude	21	Asparagaceae	Dracaena L.	Dracaena	12° 15'22"S 049° 22'25"E
Christian, Claude	23	Sapotaceae	Sapotaceae Juss.		12° 15'22"S 049° 22'25"E
Christian, Claude	24	Violaceae	Rinorea Aubl.	Rinorea	12° 15'22"S 049° 22'25"E
Christian, Claude	25	Malvaceae	Grewia L.	Grewia	12° 15'42"S 049° 22'40"E
Christian, Claude	26	Loganiaceae	Strychnos L.	Strychnos	12° 15'42"S 049° 22'40"E
Christian, Claude	27	Sapotaceae	Sapotaceae Juss.		12° 15'42"S 049° 22'40"E
Christian, Claude	28	Asparagaceae	Dracaena L.	Dracaena	12° 15'42"S 049° 22'40"E
Christian, Claude	29	Annonaceae	Uvaria L.	Uvaria	12° 15'42"S 049° 22'40"E
Christian, Claude	30	Fabaceae	Fabaceae Lindl.		12° 15'54"S 049° 22'42"E
Christian, Claude	31	Fabaceae	Fabaceae Lindl.		12° 15'54"S 049° 22'42"E
Christian, Claude	32	Sapotaceae	Sapotaceae Juss.		12° 15'38"S 049° 22'41"E
Christian, Claude	34	Erythroxylaceae	Erythroxylum P. Browne	Erythroxylum	12° 15'38"S 049° 22'41"E
Christian, Claude	35	Burseraceae	Commiphora Jacq.	Commiphora	12° 15'38"S 049° 22'41"E
Christian, Claude	36	Malvaceae	Grewia L.	Grewia	12° 15'38"S 049° 22'41"E
Christian, Claude	38	Apocynaceae	Apocynaceae Juss.		12° 15'25"S 049° 22'22"E
Christian, Claude	39	Fabaceae	Bauhinia L.	Bauhinia	12° 15'25"S 049° 22'22"E
Christian, Claude	40	Ebenaceae	Diospyros L.	Diospyros	12° 15'45"S 049° 22'56"E
Christian, Claude	41	Melastomataceae	Memecylon L.	Memecylon	12° 15'45"S 049° 22'56"E
Christian, Claude	42	Ebenaceae	Diospyros L.	Diospyros	12° 15'38"S 049° 22'46"E
Christian, Claude	45	Rhamnaceae	Colubrina Rich. ex Brongn.	Colubrina	12° 15'38"S 049° 22'46"E
Christian, Claude	46	Rubiaceae	Triainolepis Hook. f.	Triainolepis	12° 15'38"S 049° 22'46"E
Christian, Claude	47	Combretaceae	Terminalia L.	Terminalia	12° 15'38"S 049° 22'46"E
Christian, Claude	48	Loganiaceae	Strychnos L.	Strychnos	12° 15'38"S 049° 22'46"E
Christian, Claude	49	Rubiaceae	Rubiaceae Juss.		12° 15'38"S 049° 22'46"E
Christian, Claude	50	Ebenaceae	Diospyros L.	Diospyros	12° 15'38"S 049° 22'46"E
Christian, Claude	51	Phyllanthaceae	Securinega Comm. ex Juss.	Securinega	12° 15'38"S 049° 22'46"E
Christian, Claude	52	Burseraceae	Commiphora Jacq.	Commiphora	12° 15'38"S 049° 22'46"E
Christian, Claude	53	Sapindaceae	Sapindaceae Juss.		12° 14'45"S 049° 22'36"E
Christian, Claude	55	Fabaceae	Dalbergia L. f.	Dalbergia	12° 16'02"S 049° 23'07"E
Christian, Claude	56	Rubiaceae	Rubiaceae Juss.		12° 16'02"S 049° 23'07"E

ANNEXE 10 : LISTE DES ECHANTILLONS NON IDENTIFIES APRES EXTRACTION DANS TROPICOS PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Genre	Coordinees
Christian, Claude	57	Ebenaceae	Diospyros L.	Diospyros	12° 16'02"S 049° 23'07"E
Christian, Claude	58	Malvaceae	Grewia L.	Grewia	12° 16'02"S 049° 23'07"E
Christian, Claude	59	Combretaceae	Terminalia L.	Terminalia	12° 16'02"S 049° 23'07"E
Christian, Claude	60				12° 16'02"S 049° 23'07"E
Christian, Claude	62	Phyllanthaceae	Phyllanthus L.	Phyllanthus	12° 16'02"S 049° 23'07"E
Christian, Claude	84	Fabaceae	Fabaceae Lindl.		12° 15'01"S 049° 21'49"E
Christian, Claude	85	Meliaceae	Malleastrum (Baill.) J.-F. Leroy	Malleastrum	12° 15'01"S 049° 21'49"E
Christian, Claude	86	Annonaceae	Uvaria L.	Uvaria	12° 15'01"S 049° 21'49"E
Christian, Claude	87	Physenaceae	Physena Noronha ex Thouars	Physena	12° 15'01"S 049° 21'49"E
Christian, Claude	89	Bignoniaceae	Stereospermum Cham.	Stereospermum	12° 15'01"S 049° 21'49"E
Christian, Claude	90	Phyllanthaceae	Phyllanthus L.	Phyllanthus	12° 15'01"S 049° 21'49"E
Christian, Claude	91	Malvaceae	Byttneria Loefl.	Byttneria	12° 15'01"S 049° 21'49"E
Christian, Claude	92	Fabaceae	Dalbergia L. f.	Dalbergia	12° 15'01"S 049° 21'49"E
Christian, Claude	93	Fabaceae	Dalbergia L. f.	Dalbergia	12° 15'01"S 049° 21'49"E
Christian, Claude	94	Loganiaceae	Strychnos L.	Strychnos	12° 15'01"S 049° 21'49"E
De Block, Petra	1282	Asclepiadaceae	Asclepiadaceae Borkh.		12° 15'S 049° 20'E
De Block, Petra	1288	Asclepiadaceae	Asclepiadaceae Borkh.		12° 15'S 049° 20'E
Keraudren, Monique	25534	Ebenaceae	Diospyros L.	Diospyros	12° 14'S 049° 22'E
Keraudren, Monique	25566				12° 17'S 049° 21'E
Louvel, Modeste	150	Rubiaceae	Bremeria Razafim. & Alejandro	Bremeria	12° 17'S 049° 21'E
Ludovic, Reza	1409	Salicaceae	Homalium Jacq.	Homalium	12° 15'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1410				12° 15'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1411	Apocynaceae	Stephanostegia Baill.	Stephanostegia	12° 15'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1412	Moraceae	Ficus L.	Ficus	12° 15'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1413				12° 16'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1414	Apocynaceae	Landolphia P. Beauv.	Landolphia	12° 16'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1415	Rubiaceae	Psychotria L.	Psychotria	12° 16'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1416				12° 16'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1417	Salicaceae	Flacourtia Comm. ex L'HOr.	Flacourtia	12° 16'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1418	Celastraceae	Polycardia Juss.	Polycardia	12° 16'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1419				12° 16'29"S 049° 22'26"E

ANNEXE 10 : LISTE DES ECHANTILLONS NON IDENTIFIES APRES EXTRACTION DANS TROPICOS PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Genre	Coordinees
Ludovic, Reza	1420	Ebenaceae	Diospyros L.	Diospyros	12° 16'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1421	Canellaceae	Cinnamosma Baill.	Cinnamosma	12° 16'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1422	Rutaceae	Cedrelopsis Baill.	Cedrelopsis	12° 16'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1423	Fabaceae	Delonix Raf.	Delonix	12° 16'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1424	Bignoniaceae	Tecoma Juss.	Tecoma	12° 16'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1425				12° 16'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1426				12° 16'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1427				12° 16'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1428				12° 16'29"S 049° 22'26"E
L'Opold, Jean Berthieu	4	Annonaceae	Artabotrys R. Br.	Artabotrys	12° 16'26"S 049° 23'20"E
L'Opold, Jean Berthieu	8	Burseraceae	Commiphora vel sp. nov. Jacq.	Commiphora	12° 16'26"S 049° 23'20"E
L'Opold, Jean Berthieu	11	Apocynaceae	Cynanchum L.	Cynanchum	12° 16'26"S 049° 23'20"E
L'Opold, Jean Berthieu	21	Acanthaceae	Leandriella Benoist	Leandriella	12° 16'26"S 049° 23'20"E
McPherson, Gordon D.	14551	Celastraceae	Hippocratea L.	Hippocratea	12° 14'S 049° 22'E
McPherson, Gordon D.	14556	Erythroxylaceae	Erythroxylum P. Browne	Erythroxylum	12° 14'S 049° 22'E
McPherson, Gordon D.	14561	Celastraceae	Hippocratea L.	Hippocratea	12° 14'S 049° 22'E
McPherson, Gordon D.	14562	Celastraceae	Celastraceae R. Br.		12° 14'S 049° 22'E
McPherson, Gordon D.	14564	Malpighiaceae	Tristellateia Thouars	Tristellateia	12° 14'S 049° 22'E
McPherson, Gordon D.	14567	Erythroxylaceae	Erythroxylum P. Browne	Erythroxylum	12° 14'S 049° 22'E
McPherson, Gordon D.	14568	Fabaceae	Bauhinia L.	Bauhinia	12° 14'S 049° 22'E
Miller, James (Jim) Spencer	10657	Fabaceae	Dalbergia L. f.	Dalbergia	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Miller, James (Jim) Spencer	10658	Malvaceae	Grewia L.	Grewia	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Miller, James (Jim) Spencer	10660	Malvaceae	Byttneria Loefl.	Byttneria	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Miller, James (Jim) Spencer	10661	Acanthaceae	Acanthaceae Juss.		12° 14'05"S 049° 21'38"E
Miller, James (Jim) Spencer	10662	Sapindaceae	Allophylus L.	Allophylus	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Miller, James (Jim) Spencer	10663	Fabaceae	Senna Mill.	Senna	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Miller, James (Jim) Spencer	10664	Euphorbiaceae	Dalechampia L.	Dalechampia	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Miller, James (Jim) Spencer	10665	Burseraceae	Commiphora Jacq.	Commiphora	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Miller, James (Jim) Spencer	10667	Erythroxylaceae	Erythroxylum P. Browne	Erythroxylum	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Miller, James (Jim) Spencer	10668	Asclepiadaceae	Asclepiadaceae Borkh.		12° 14'05"S 049° 21'38"E
Miller, James (Jim) Spencer	10669	Annonaceae	Annonaceae Juss.		12° 14'05"S 049° 21'38"E

ANNEXE 10 : LISTE DES ECHANTILLONS NON IDENTIFIES APRES EXTRACTION DANS TROPICOS PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Genre	Coordinees
Miller, James (Jim) Spencer	10670	Malvaceae	Byttneria Loefl.	Byttneria	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Miller, James (Jim) Spencer	10671	Fabaceae	Albizia Durazz.	Albizia	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Miller, James (Jim) Spencer	10711	Erythroxylaceae	Erythroxylum P. Browne	Erythroxylum	12° 15'01"S 049° 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10712	Fabaceae	Indigofera L.	Indigofera	12° 15'01"S 049° 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10713	Fabaceae	Tephrosia Pers.	Tephrosia	12° 15'01"S 049° 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10714	Ebenaceae	Diospyros L.	Diospyros	12° 15'01"S 049° 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10715	Malvaceae	Byttneria Loefl.	Byttneria	12° 15'01"S 049° 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10716	Malvaceae	Grewia L.	Grewia	12° 15'01"S 049° 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10719	Malvaceae	Grewia L.	Grewia	12° 15'01"S 049° 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10720	Rhamnaceae	Berchemia Neck. ex DC.	Berchemia	12° 15'01"S 049° 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10722	Asclepiadaceae	Asclepiadaceae Borkh.		12° 15'01"S 049° 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10724	Ebenaceae	Diospyros L.	Diospyros	12° 15'01"S 049° 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10725	Salicaceae	Homalium Jacq.	Homalium	12° 15'01"S 049° 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10726	Celastraceae	Loeseneriella A.C. Sm.	Loeseneriella	12° 15'01"S 049° 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10728	Fabaceae	Baudouinia Baill.	Baudouinia	12° 15'01"S 049° 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10730	Linaceae	Hugonia L.	Hugonia	12° 15'01"S 049° 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10731	Annonaceae	Annonaceae Juss.		12° 15'01"S 049° 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10732	Combretaceae	Terminalia L.	Terminalia	12° 15'01"S 049° 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10733	Lythraceae	Lythraceae J. St.-Hil.		12° 15'01"S 049° 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10734	Rubiaceae	Canthium Lam.	Canthium	12° 15'01"S 049° 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10736	Erythroxylaceae	Erythroxylum P. Browne	Erythroxylum	12° 15'01"S 049° 21'39"E
Rabenantoandro, Johny	572	Acanthaceae	Ruellia L.	Ruellia	12° 14'20"S 049° 21'49"E
Rabenantoandro, Johny	575	Euphorbiaceae	Pycnocomma Benth.	Pycnocomma	12° 14'20"S 049° 21'49"E
Rabenantoandro, Johny	579	Euphorbiaceae	Croton L.	Croton	12° 14'20"S 049° 21'49"E
Rabenantoandro, Johny	586	Asclepiadaceae	Asclepiadaceae Borkh.		12° 14'50"S 049° 21'09"E
Rabenantoandro, Johny	587	Euphorbiaceae	Croton L.	Croton	12° 14'50"S 049° 21'09"E
Rabenantoandro, Johny	588	Euphorbiaceae	Euphorbia L.	Euphorbia	12° 14'50"S 049° 21'09"E
Rabenantoandro, Johny	591	Lamiaceae	Premna L.	Premna	12° 14'50"S 049° 21'09"E
Rabenantoandro, Johny	606	Lamiaceae	Premna L.	Premna	12° 14'08"S 049° 21'33"E
Rabenantoandro, Johny	607	Lythraceae	Koehneria S.A. Graham, Tobe & Baas	Koehneria	12° 14'08"S 049° 21'33"E
Rabenantoandro, Johny	612	Euphorbiaceae	Croton L.	Croton	12° 14'08"S 049° 21'33"E

ANNEXE 10 : LISTE DES ECHANTILLONS NON IDENTIFIES APRES EXTRACTION DANS TROPICOS PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Genre	Coordinees
Rabenantoandro, Johny	613	Combretaceae	Terminalia L.	Terminalia	12° 14'08"S 049° 21'33"E
Rabenantoandro, Johny	617	Meliaceae	Turraea L.	Turraea	12° 14'59"S 049° 21'23"E
Rabenantoandro, Johny	619	Annonaceae	Annonaceae Juss.		12° 15'13"S 049° 21'44"E
Rabenantoandro, Johny	621	Violaceae	Rinorea Aubl.	Rinorea	12° 15'13"S 049° 21'44"E
Rabenantoandro, Johny	622	Oxalidaceae	Biophytum DC.	Biophytum	12° 15'13"S 049° 21'44"E
Rabenantoandro, Johny	624	Melastomataceae	Memecylon L.	Memecylon	12° 15'13"S 049° 21'44"E
Rabenantoandro, Johny	630	Erythroxylaceae	Erythroxylum P. Browne	Erythroxylum	12° 14'45"S 049° 21'20"E
Rabenantoandro, Johny	632	Picrodendraceae	Aristogeitonia Prain	Aristogeitonia	12° 14'45"S 049° 21'20"E
Rakotonandrasana, StOphan	740	Combretaceae	Terminalia L.	Terminalia	12° 14'47"S 049° 22'53"E
Rakotonandrasana, StOphan	1027	Melastomataceae	Memecylon L.	Memecylon	12° 15'S 049° 20'E
Rakotonandrasana, StOphan	1029	Acanthaceae	Hypoestes Sol. ex R. Br.	Hypoestes	12° 15'S 049° 20'E
Rakotonandrasana, StOphan	1030	Dichapetalaceae	Dichapetalum Thouars	Dichapetalum	12° 15'S 049° 20'E
Rakotondrajaona, Roland	415	Malvaceae	Helmiopsis H. Perrier	Helmiopsis	12° 16'37"S 049° 22'07"E
Rakotondrajaona, Roland	416	Capparaceae	Maerua Forssk.	Maerua	12° 16'37"S 049° 22'07"E
RAKOTOZAFY, *	1532	Arecaceae	Salacca Reinw.	Salacca	12° 14'S 049° 22'E
Ranaivojaona, Rolland	1472	Ochnaceae	Ochna L.	Ochna	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1475	Malpighiaceae	Tristellateia Thouars	Tristellateia	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1476	Euphorbiaceae	Euphorbia L.	Euphorbia	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1477	Rubiaceae	Paederia L.	Paederia	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1481	Lamiaceae	Premna L.	Premna	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1483	Meliaceae	Turraea L.	Turraea	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1484	Capparaceae	Thilachium Lour.	Thilachium	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1485	Fabaceae	Chadsia Bojer	Chadsia	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1486	Rubiaceae	Astiella Jovet	Astiella	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1487	Violaceae	Rinorea Aubl.	Rinorea	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1488	Apocynaceae	Apocynaceae Juss.		12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1489	Euphorbiaceae	Euphorbia L.	Euphorbia	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1490	Erythroxylaceae	Erythroxylum P. Browne	Erythroxylum	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1492	Menispermaceae	Menispermaceae Juss.		12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1493	Canellaceae	Cinnamosma Baill.	Cinnamosma	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1494	Melastomataceae	Memecylon L.	Memecylon	12° 16'39"S 049° 22'49"E

ANNEXE 10 : LISTE DES ECHANTILLONS NON IDENTIFIES APRES EXTRACTION DANS TROPICOS PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Genre	Coordinees
Ranaivojaona, Rolland	1495	Apocynaceae	Landolphia P. Beauv.	Landolphia	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1498	Asparagaceae	Dracaena L.	Dracaena	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1500	Ebenaceae	Diospyros L.	Diospyros	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1501	Phyllanthaceae	Cleistanthus Hook. f. ex Planch.	Cleistanthus	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1502	Anacardiaceae	cf. Poupartia Comm. ex Juss.	Poupartia	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1503	Burseraceae	Commiphora Jacq.	Commiphora	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1504	Phyllanthaceae	Cleistanthus Hook. f. ex Planch.	Cleistanthus	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1507	Ebenaceae	Diospyros L.	Diospyros	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1558	Santalaceae	Viscum L.	Viscum	12° 16'14"S 049° 23'17"E
Ranaivojaona, Rolland	1561	Euphorbiaceae	Euphorbia L.	Euphorbia	12° 14'12"S 049° 22'08"E
Ranaivojaona, Rolland	1563	Ochnaceae	Ochna L.	Ochna	12° 14'12"S 049° 22'08"E
Ranaivojaona, Rolland	1564	Rubiaceae	Pyrostria Comm. ex Juss.	Pyrostria	12° 14'12"S 049° 22'08"E
Ranaivojaona, Rolland	1566	Canellaceae	Cinnamosma Baill.	Cinnamosma	12° 14'12"S 049° 22'08"E
Ranaivojaona, Rolland	1568	Euphorbiaceae	Croton L.	Croton	12° 14'12"S 049° 22'08"E
Ranaivojaona, Rolland	1569	Phyllanthaceae	Cleistanthus Hook. f. ex Planch.	Cleistanthus	12° 14'12"S 049° 22'08"E
Ranaivojaona, Rolland	1570	Burseraceae	Commiphora Jacq.	Commiphora	12° 14'12"S 049° 22'08"E
Randrianaivo, Richard	781	Burseraceae	Commiphora Jacq.	Commiphora	12° 14'08"S 049° 22'08"E
Randrianaivo, Richard	1121	Ebenaceae	Diospyros L.	Diospyros	12° 15'01"S 049° 21'40"E
Randrianaivo, Richard	1122	Ebenaceae	Diospyros L.	Diospyros	12° 15'01"S 049° 21'40"E
Randrianaivo, Richard	1144	Ebenaceae	Diospyros L.	Diospyros	12° 15'05"S 049° 22'01"E
Randrianaivo, Richard	1145	Burseraceae	Commiphora Jacq.	Commiphora	12° 15'05"S 049° 22'01"E
Randrianaivo, Richard	1473	Fabaceae	Dalbergia L. f.	Dalbergia	12° 16'37"S 049° 22'07"E
Randrianaivo, Richard	2436	Ebenaceae	Diospyros L.	Diospyros	12° 14'27"S 049° 22'25"E
Randrianaivo, Richard	2439	Ebenaceae	Diospyros L.	Diospyros	12° 15'31"S 049° 22'05"E
Randrianaivo, Richard	2500	Ebenaceae	Diospyros L.	Diospyros	12° 14'19"S 049° 22'11"E
Randrianaivo, Richard	2501	Annonaceae	Uvaria L.	Uvaria	12° 14'19"S 049° 22'11"E
Randrianaivo, Richard	2503	Celastraceae	Maytenus Molina	Maytenus	12° 16'39"S 049° 22'45"E
Randrianaivo, Richard	2504	Apocynaceae	Gonocrypta (Baill.) Costantin & Gallaud	Gonocrypta	12° 16'39"S 049° 22'45"E
Randriatafika, Faly	17	Capparaceae	Crateva L.	Crateva	12° 15'07"S 049° 22'08"E
Randriatafika, Faly	18	Loganiaceae	Strychnos L.	Strychnos	12° 15'07"S 049° 22'08"E
Ratovoson, Fidisoa "Fidy"	32	Combretaceae	Terminalia L.	Terminalia	12° 14'35"S 049° 22'42"E

ANNEXE 10 : LISTE DES ECHANTILLONS NON IDENTIFIES APRES EXTRACTION DANS TROPICOS PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Genre	Coordinees
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	591	Annonaceae	Uvaria L.	Uvaria	12° 14'27"S 049° 22'26"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	594	Malvaceae	Grewia L.	Grewia	12° 14'27"S 049° 22'26"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	859	Passifloraceae	Adenia Forssk.	Adenia	12° 16'59"S 049° 23'03"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	862	Euphorbiaceae	Euphorbiaceae Juss.		12° 16'59"S 049° 23'03"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	863	Anacardiaceae	Poupartia Comm. ex Juss.	Poupartia	12° 16'59"S 049° 23'03"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	864	Anacardiaceae	Poupartia Comm. ex Juss.	Poupartia	12° 16'59"S 049° 23'03"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	869	Euphorbiaceae	Croton L.	Croton	12° 16'59"S 049° 23'03"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	879	Malvaceae	Hibiscus L.	Hibiscus	12° 16'59"S 049° 23'03"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	917	Celastraceae	Celastraceae R. Br.		12° 14'29"S 049° 22'31"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	918	Euphorbiaceae	Dalechampia L.	Dalechampia	12° 14'29"S 049° 22'31"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	919	Malvaceae	Byttneria Loefl.	Byttneria	12° 14'29"S 049° 22'31"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	920	Moraceae	Treculia Decne. ex TrOcul	Treculia	12° 14'29"S 049° 22'31"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	923	Lamiaceae	Vitex L.	Vitex	12° 14'29"S 049° 22'31"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	924	Asclepiadaceae	Asclepiadaceae Borkh.		12° 14'29"S 049° 22'31"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	925	Erythroxylaceae	Erythroxylum P. Browne	Erythroxylum	12° 14'29"S 049° 22'31"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	928	Myrtaceae	Melaleuca L.	Melaleuca	12° 14'29"S 049° 22'31"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	929	Malvaceae	Grewia L.	Grewia	12° 14'29"S 049° 22'31"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	932	Rubiaceae	Rytigynia ? Blume	Rytigynia	12° 14'29"S 049° 22'31"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	934	Rubiaceae	Triainolepis Hook. f.	Triainolepis	12° 14'29"S 049° 22'31"E
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	1217	Sapindaceae	Sapindaceae Juss.		12° 15'45"S 049° 23'09"E
Rogers, Zachary Scott	0	Celastraceae	Salacia ? L.	Salacia	12° 16'40"S 049° 23'05"E
Rogers, Zachary Scott	1083	Pedaliaceae	Uncarina Stapf	Uncarina	12° 16'40"S 049° 23'05"E
Rogers, Zachary Scott	1084	Celastraceae	Celastraceae R. Br.		12° 16'40"S 049° 23'05"E
Rogers, Zachary Scott	1085	Celastraceae	Maytenus ? Molina	Maytenus	12° 16'40"S 049° 23'05"E
Rogers, Zachary Scott	1086	Erythroxylaceae	Erythroxylum P. Browne	Erythroxylum	12° 16'40"S 049° 23'05"E
Rogers, Zachary Scott	1087	Celastraceae	Loeseneriella A.C. Sm.	Loeseneriella	12° 16'40"S 049° 23'05"E
Rogers, Zachary Scott	1088	Lamiaceae	Clerodendrum L.	Clerodendrum	12° 16'40"S 049° 23'05"E
Rogers, Zachary Scott	1092	Capparaceae	Capparis L.	Capparis	12° 16'40"S 049° 23'05"E
Rogers, Zachary Scott	1094	Clusiaceae	Garcinia L.	Garcinia	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Schatz, George Edward	4191	Rubiaceae	Canthium Lam.	Canthium	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4197	Vitaceae	Cyphostemma (Planch.) Alston	Cyphostemma	12° 14'13"S 049° 22'08"E

ANNEXE 10 : LISTE DES ECHANTILLONS NON IDENTIFIES APRES EXTRACTION DANS TROPICOS PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Genre	Coordinees
Schatz, George Edward	4199	Apocynaceae	Secamone R. Br.	Secamone	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4201	Sapindaceae	Allophylus L.	Allophylus	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4207	Apocynaceae	Marsdenia R. Br.	Marsdenia	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4208	Dioscoreaceae	Dioscorea L.	Dioscorea	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4210	Dioscoreaceae	Dioscorea L.	Dioscorea	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4212	Malvaceae	Grewia L.	Grewia	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4214	Rubiaceae	Canthium Lam.	Canthium	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4218	Combretaceae	Terminalia L.	Terminalia	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4222	Acanthaceae	Ruellia L.	Ruellia	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4224	Santalaceae	Viscum L.	Viscum	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4237	Rubiaceae	Hymenodictyon Wall.	Hymenodictyon	12° 16'36"S 049° 22'07"E
Schatz, George Edward	4240	Apocynaceae	Secamone R. Br.	Secamone	12° 16'36"S 049° 22'07"E
Schatz, George Edward	4241	Ebenaceae	Diospyros L.	Diospyros	12° 16'36"S 049° 22'07"E
Schatz, George Edward	4243	Ebenaceae	Diospyros L.	Diospyros	12° 16'36"S 049° 22'07"E
Schatz, George Edward	4244	Rubiaceae	Tarenna Gaertn.	Tarenna	12° 16'36"S 049° 22'07"E
Schatz, George Edward	4247	Ebenaceae	Diospyros L.	Diospyros	12° 16'36"S 049° 22'07"E
Schatz, George Edward	4249	Erythroxylaceae	Erythroxylum P. Browne	Erythroxylum	12° 16'36"S 049° 22'07"E
Schatz, George Edward	4252	Rubiaceae	Triainolepis Hook. f.	Triainolepis	12° 16'39"S 049° 22'57"E
Schatz, George Edward	4255	Apocynaceae	Toxocarpus Wight & Arn.	Toxocarpus	12° 16'39"S 049° 23'25"E
Schatz, George Edward	4258	Annonaceae	Uvaria L.	Uvaria	12° 16'39"S 049° 23'25"E
Schatz, George Edward	4262	Cyperaceae	Cyperus L.	Cyperus	12° 16'39"S 049° 23'25"E
Schatz, George Edward	4336	Meliaceae	Turraea L.	Turraea	12° 17'18"S 049° 21'27"E
Schatz, George Edward	4337	Ebenaceae	Diospyros L.	Diospyros	12° 17'18"S 049° 21'27"E
Service Forestier, Capuron	20081				12° 14'00"S 049° 21'00"E
Service Forestier, Capuron	20082				12° 14'00"S 049° 21'00"E
Service Forestier, Capuron	24432	Rutaceae	Vepris Comm. ex A. Juss.	Vepris	12° 14'S 049° 22'E
Service Forestier, Capuron	28751	Lamiaceae	Vitex L.	Vitex	12° 14'S 049° 22'E
SNGF	1593	Ebenaceae	Diospyros L.	Diospyros	12° 16'42"S 049° 23'15"E
Ursch, Eugène	254	Burseraceae	Commiphora Jacq.	Commiphora	12° 17'00"S 049° 21'00"E

ANNEXE 11 : ECHANTILLONS NON IDENTIFIES TROUVES DANS L'HERBIER TAN ET LES NOUVELLES IDENTIFICATIONS, RANGES PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Genre	Espèce	Notes
Christian, Claude	1	Melastomataceae	Memecylon	antseranense	Nouvelle identification de l'espèce
Christian, Claude	3	Moraceae	Broussonetia	greveana	Nouvelle identification de l'espèce
Christian, Claude	5	Araliaceae	Polyscias	floccosa	Nouvelle identification de l'espèce
Christian, Claude	8	Rubiaceae	Peponidium		Nouvelle identification du genre
Christian, Claude	9	Salicaceae	Homalium	albiflorum	Nouvelle identification de l'espèce
Christian, Claude	10	Fabaceae	Neoapaloxylon	tuberosum	Nouvelle identification du genre et de l'espèce
Christian, Claude	12	Apocynaceae	Strophanthus	boivinii	Nouvelle identification du genre et de l'espèce
Christian, Claude	14	Anacardiaceae	Abrahamia	suarezensis	Nouvelle identification du genre et de l'espèce
Christian, Claude	15	Fabaceae	Delonix	boiviniana	Nouvelle identification de l'espèce
Christian, Claude	18	Ochnaceae	Ochna	polycarpa	Nouvelle identification de l'espèce
Christian, Claude	19	Rutaceae	Zanthoxylum	tsihanimposa	Nouvelle identification du genre et de l'espèce
Christian, Claude	20	Fabaceae	Xylia	hoffmannii	Nouvelle identification du genre et de l'espèce
Christian, Claude	21	Asparagaceae	Dracaena	reflexa	Nouvelle identification de l'espèce
Christian, Claude	23	Sapotaceae	Capurodendron	greveanum	Nouvelle identification du genre et de l'espèce
Christian, Claude	24	Violaceae	Rinorea	arborea	Nouvelle identification de l'espèce
Christian, Claude	25	Malvaceae	Grewia	lapiazicola	Nouvelle identification de l'espèce
Christian, Claude	26	Loganiaceae	Strychnos	madagascariensis	Nouvelle identification de l'espèce
Christian, Claude	27	Sapotaceae	Capurodendron	ludiifolium	Nouvelle identification du genre et de l'espèce
Christian, Claude	28	Asparagaceae	Dracaena	reflexa	Nouvelle identification de l'espèce
Christian, Claude	29	Annonaceae	Uvaria	antsiranensis	Nouvelle identification de l'espèce
Christian, Claude	30	Fabaceae	Millettia	richardiana	Nouvelle identification du genre et de l'espèce
Christian, Claude	31	Fabaceae	Baudouinia	fluggeiformis	Nouvelle identification du genre et de l'espèce

ANNEXE 11 : ECHANTILLONS NON IDENTIFIES TROUVES DANS L'HERBIER TAN ET LES NOUVELLES IDENTIFICATIONS, RANGES PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Genre	Espèce	Notes
Christian, Claude	32	Sapotaceae	Capurodendron	ludiifolium	Nouvelle identification du genre et de l'espèce
Christian, Claude	34	Erythroxylaceae	Erythroxyllum	perrieri	Nom non publié
Christian, Claude	35	Burseraceae	Commiphora	rodoensis	Nom non publié
Christian, Claude	36	Malvaceae	Grewia	dombeyopsis	Nom non publié
Christian, Claude	38	Apocynaceae	Rauvolfia	obtusiflora	Nouvelle identification du genre et de l'espèce
Christian, Claude	39	Fabaceae	Bauhinia	madagascariensis	Nouvelle identification de l'espèce
Christian, Claude	40	Ebenaceae	Diospyros	viscosa	Nom non publié
Christian, Claude	41	Melastomataceae	Memecylon	antseranense	Nouvelle identification de l'espèce
Christian, Claude	42	Ebenaceae	Diospyros	olacinoïdes	Nouvelle identification de l'espèce
Christian, Claude	45	Rhamnaceae	Colubrina	decipiens	Nouvelle identification de l'espèce
Christian, Claude	47	Combretaceae	Terminalia	ombrophila	Nouvelle identification de l'espèce
Christian, Claude	48	Loganiaceae	Strychnos	usambarensis	Nouvelle identification de l'espèce
Christian, Claude	49	Rubiaceae	Hymenodyction	septentrionale	Nouvelle identification du genre et de l'espèce
Christian, Claude	50	Rubiaceae	Peponidium		Nom de famille rectifié / Nouvelle identification du genre
Christian, Claude	53	Sapindaceae	Macphersonia	gracilis	Nouvelle identification du genre et de l'espèce
Christian, Claude	56	Lythraceae	Lawsonia		Nom de famille rectifié / Nouvelle identification du genre
Christian, Claude	58	Malvaceae	Grewia		Besoin de vérifications supplémentaires
Christian, Claude	59	Combretaceae	Terminalia	ankaranensis	Nouvelle identification de l'espèce
Christian, Claude	60	Capparaceae	Crateva	obovata	Nouvelle identification du genre et de l'espèce
Christian, Claude	62	Sapindaceae	Allophyllus	decaryi	Nouvelle identification du genre et de l'espèce
Christian, Claude	84	Fabaceae	Phylloxylon	xylophylloïdes	Nouvelle identification du genre et de l'espèce
Christian, Claude	85	Meliaceae	Malleastrum	boivinianum	Nouvelle identification de l'espèce
Christian, Claude	86	Annonaceae	Uvaria	leandrii	Nouvelle identification de l'espèce

ANNEXE 11 : ECHANTILLONS NON IDENTIFIES TROUVES DANS L'HERBIER TAN ET LES NOUVELLES IDENTIFICATIONS, RANGES PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Genre	Espèce	Notes
Christian, Claude	87	Physenaceae	Physena	sessiliflora	Nouvelle identification de l'espèce
Christian, Claude	91	Malvaceae	Byttneria	bernieri	Nouvelle identification de l'espèce
Christian, Claude	92	Fabaceae	Dalbergia	aff. suaresensis	Nouvelle identification de l'espèce
Christian, Claude	93	Fabaceae	Dalbergia		Besoin de vérifications supplémentaires
Christian, Claude	94	Loganiaceae	Strychnos	madagascariensis	Nouvelle identification de l'espèce
Ludovic, Reza	1409	Celastraceae	Maytenus	undata	Nom de famille rectifié / Nouvelle identification du genre et de l'espèce
Ludovic, Reza	1410	Celastraceae	Gymnosporia	linearis	Nouvelle identification du genre et de l'espèce
Ludovic, Reza	1412	Moraceae	Ficus	grevei	Nouvelle identification de l'espèce
Ludovic, Reza	1413	Physenaceae	Physena	sessiliflora	Nouvelle identification du genre et de l'espèce
Ludovic, Reza	1414	Apocynaceae	Landolphia	myrtifolia	Nouvelle identification de l'espèce
Ludovic, Reza	1416	Ochnaceae	Ochna	andravinensis	Nouvelle identification du genre et de l'espèce
Ludovic, Reza	1417	Salicaceae	Flacourtia	ramontchii	Nouvelle identification de l'espèce
Ludovic, Reza	1418	Celastraceae	Polycardia	aquifolium	Nouvelle identification de l'espèce
Ludovic, Reza	1419	Capparaceae	Boscia	madagascariensis	Nouvelle identification du genre et de l'espèce
Ludovic, Reza	1422	Rutaceae	Cedrelopsis	grevei	Nouvelle identification de l'espèce
Ludovic, Reza	1423	Fabaceae	Delonix	regia	Nouvelle identification de l'espèce
Ludovic, Reza	1425	Moraceae	Ficus	grevei	Nouvelle identification du genre et de l'espèce
Ludovic, Reza	1426	Lythraceae	Sonneratia	alba	Nouvelle identification du genre et de l'espèce
Ludovic, Reza	1427	Rhizophoraceae	Ceriops	tagal	Nouvelle identification du genre et de l'espèce
Ludovic, Reza	1428	Rhizophoraceae	Bruguiera	gymnorhiza	Nouvelle identification du genre et de l'espèce
Ranaivojaona, Rolland	1472	Ochnaceae	Ochna	andravinensis	Nouvelle identification de l'espèce
Ranaivojaona, Rolland	1475	Malpighiaceae	Tristellateia		Besoin de vérifications supplémentaires
Ranaivojaona, Rolland	1483	Meliaceae	Turraea	sericea	Nouvelle identification de l'espèce

ANNEXE 11 : ECHANTILLONS NON IDENTIFIES TROUVES DANS L'HERBIER TAN ET LES NOUVELLES IDENTIFICATIONS, RANGES PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Genre	Espèce	Notes
Ranaivojaona, Rolland	1484	Capparaceae	Thilachium	sumangui	Nouvelle identification de l'espèce
Ranaivojaona, Rolland	1486	Rubiaceae	Astiella	deblockiae	Nom non publié
Ranaivojaona, Rolland	1490	Erythroxyloaceae	Erythroxyllum	rignyanum	Nouvelle identification de l'espèce
Ranaivojaona, Rolland	1492	Menispermaceae	Anisocycla	grandidieri	Nouvelle identification du genre et de l'espèce
Ranaivojaona, Rolland	1493	Canellaceae	Cinnamosma	fragrans	Nouvelle identification de l'espèce
Ranaivojaona, Rolland	1494	Melastomataceae	Memecylon		Besoin de vérifications supplémentaires
Ranaivojaona, Rolland	1495	Apocynaceae	Landolphia	myrtifolia	Nouvelle identification de l'espèce
Ranaivojaona, Rolland	1498	Asparagaceae	Dracaena	reflexa	Nouvelle identification de l'espèce
Ranaivojaona, Rolland	1500	Ebenaceae	Diospyros		Besoin de vérifications supplémentaires
Ranaivojaona, Rolland	1502	Burseraceae	Commiphora	lasiodisca	Nouvelle identification du genre et de l'espèce
Ranaivojaona, Rolland	1507	Ebenaceae	Diospyros	platycalyx	Nouvelle identification de l'espèce
Ranaivojaona, Rolland	1558	Loranthaceae	Bakerella	clavata	Nouvelle identification du genre et de l'espèce
Ranaivojaona, Rolland	1563	Ochnaceae	Ochna	andravinensis	Nouvelle identification de l'espèce
Ranaivojaona, Rolland	1566	Canellaceae	Cinnamosma	fragrans	Nouvelle identification de l'espèce
Ranaivojaona, Rolland	1568	Euphorbiaceae	Croton		Besoin de vérifications supplémentaires
Ranaivojaona, Rolland	1569	Phyllanthaceae	Cleistanthus	suarezensis	Nouvelle identification de l'espèce
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	591	Annonaceae	Uvaria		Besoin de vérifications supplémentaires
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	864	Burseraceae	Commiphora	lasiodisca	Nouvelle identification du genre et de l'espèce
Razafitsalama, JOrOmie Lalao	869	Euphorbiaceae	Croton		Besoin de vérifications supplémentaires
Schatz, George Edward	4197	Vitaceae	Ampelocissus	sphaerophylla	Nouvelle identification du genre et de l'espèce
Schatz, George Edward	4199	Apocynaceae	Cynanchum		Besoin de vérifications supplémentaires
Schatz, George Edward	4207	Apocynaceae	Cynanchum		Besoin de vérifications supplémentaires
Schatz, George Edward	4208	Dioscoreaceae	Dioscorea	maciba	Nouvelle identification de l'espèce
Schatz, George Edward	4210	Dioscoreaceae	Dioscorea		Besoin de vérifications supplémentaires
Schatz, George Edward	4212	Malvaceae	Grewia		Besoin de vérifications supplémentaires
Schatz, George Edward	4222	Acanthaceae	Barleria		Nouvelle identification du genre
Schatz, George Edward	4224	Santalaceae	Viscum		Besoin de vérifications supplémentaires

ANNEXE 11 : ECHANTILLONS NON IDENTIFIES TROUVES DANS L'HERBIER TAN ET LES NOUVELLES IDENTIFICATIONS, RANGES PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Genre	Espèce	Notes
Schatz, George Edward	4237	Rubiaceae	Hymenodictyon	septentrionale	Nouvelle identification de l'espèce
Schatz, George Edward	4240	Apocynaceae	Secamone	tuberculata	Nouvelle identification de l'espèce
Schatz, George Edward	4241	Ebenaceae	Diospyros		Besoin de vérifications supplémentaires
Schatz, George Edward	4244	Rubiaceae	Tarenna	grevei	Nouvelle identification de l'espèce
Schatz, George Edward	4247	Ebenaceae	Diospyros		Besoin de vérifications supplémentaires
Schatz, George Edward	4252	Rubiaceae	Triainolepis	africana subsp. hildebrandtii	Nouvelle identification de l'espèce
Schatz, George Edward	4255	Apocynaceae	Pervillaea	brevirostris	Nouvelle identification du genre et de l'espèce
Schatz, George Edward	4258	Annonaceae	Uvaria	antsiranensis	Nouvelle identification de l'espèce
Schatz, George Edward	4336	Meliaceae	Turraea		Besoin de vérifications supplémentaires
Schatz, George Edward	4337	Ebenaceae	Diospyros	bernieriana	Nouvelle identification de l'espèce

ANNEXE 12 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS A LA FIN DE L'ANNEE 2015 - PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnees
Andriamahay, M	2194	Ebenaceae	Diospyros L.	12° 16'32"S 049° 22'43"E
Andriamihajarivo, Tefy Harrison	1024	Ochnaceae	Ochna cf. pervilleana Baill.	12° 16'14"S 049° 23'20"E
Andriamihajarivo, Tefy Harrison	1025	Sapindaceae	Majidea J. Kirk ex Oliv.	12° 14'14"S 049° 21'46"E
Andriamihajarivo, Tefy Harrison	1026	Euphorbiaceae	Euphorbia physoclada Boiss.	12° 14'14"S 049° 21'46"E
Andriamihajarivo, Tefy Harrison	1027	Malvaceae	Grewia aff. picta Baill.	12° 14'14"S 049° 21'46"E
Andriamihajarivo, Tefy Harrison	1028	Rutaceae	Vepris spathulata (Engl.) H. Perrier	12° 14'14"S 049° 21'46"E
Andriamiharimanana, Donatien	1	Sapindaceae	Allophylus cobbe (L.) Raeusch.	12° 16'47"S 049° 22'56"E
Andriamiharimanana, Donatien	2	Apocynaceae	Strophanthus boivinii Baill.	12° 16'47"S 049° 22'56"E
Andriamiharimanana, Donatien	3	Ebenaceae	Diospyros L.	12° 16'47"S 049° 22'56"E
Andriamiharimanana, Donatien	4	Fabaceae	Chadsia Bojer	12° 16'47"S 049° 22'56"E
Andriamiharimanana, Donatien	5	Cucurbitaceae	Cucurbitaceae Juss.	12° 16'47"S 049° 22'56"E
Andriamiharimanana, Donatien	6	Lamiaceae	Rothea microphylla (Blume) Callm. & Phillipson	12° 16'47"S 049° 22'56"E
Andriamiharimanana, Donatien	7	Rutaceae	Ivodea sahafariensis Capuron	12° 16'47"S 049° 22'56"E
Andriamiharimanana, Donatien	8	Erythroxylaceae	Erythroxylum P. Browne	12° 16'47"S 049° 22'56"E
Andriamiharimanana, Donatien	9	Combretaceae	Terminalia ankaranensis Capuron	12° 16'47"S 049° 22'56"E
Andriamiharimanana, Donatien	10	Fabaceae	Bauhinia L.	12° 16'47"S 049° 22'56"E
Andriamiharimanana, Donatien	11	Rubiaceae	Rubiaceae Juss.	12° 16'47"S 049° 22'56"E
Andriamiharimanana, Donatien	12	Acanthaceae	Dyschoriste Nees	12° 16'47"S 049° 22'56"E
Andriamiharimanana, Donatien	13	Santalaceae	Viscum L.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	14	Apocynaceae	Tabernaemontana L.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	15	Celastraceae	Mystroxydon aethiopicum (Thunb.) Loes.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	16	Rutaceae	Ivodea sahafariensis Capuron	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	17	Apocynaceae	Pervillaea tomentosa Decne.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	18	Combretaceae	Combretum macrocalyx (Tul.) Jongkind	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	19	Euphorbiaceae	Croton L.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	20	Olacaceae	cf. Olax L.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	21	Erythroxylaceae	Erythroxylum P. Browne	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	22	Ebenaceae	Diospyros L.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	23	Lythraceae	Pemphis acidula J.R. Forst. & G. Forst.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	24	Loganiaceae	Strychnos panganensis Gilg	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	25	Melastomataceae	Memecylon L.	12° 16'29"S 049° 23'21"E

ANNEXE 12 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS A LA FIN DE L'ANNEE 2015 - PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnees
Andriamiharimanana, Donatien	26	Fabaceae	Xylia hoffmannii (Vatke) Drake	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	27	Malvaceae	Grewia L.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	28	Ebenaceae	Diospyros L.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	29	Euphorbiaceae	Croton L.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	30	Olcaceae	Olax capuronii Z.S. Rogers, Mallúcot & Sikes	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	31	Acanthaceae	Lepidagathis Willd.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	32	Sapindaceae	Allophylus cobbe (L.) Raeusch.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	33	Rubiaceae	Tarenna grevei (Drake) Homolle	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	34	Capparaceae	Maerua baillonii Hadj-Moust.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	35	Burseraceae	Commiphora stellulata H. Perrier	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	36	Euphorbiaceae	Euphorbia L.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	37	Colchicaceae	Gloriosa superba L.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	38	Rubiaceae	Tricalysia A. Rich. ex DC.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	39	Apocynaceae	Pentopetia Decne.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	40	Fabaceae	Dalbergia L. f.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Andriamiharimanana, Donatien	41	Capparaceae	Maerua baillonii Hadj-Moust.	12° 16'12"S 049° 22'22"E
Andriamiharimanana, Donatien	42	Thymelaeaceae	Gnidia L.	12° 16'12"S 049° 22'22"E
Andriamiharimanana, Donatien	43	Bignoniaceae	Stereospermum Cham.	12° 16'12"S 049° 22'22"E
Andriamiharimanana, Donatien	44	Orobanchaceae	Striga asiatica (L.) Kuntze	12° 16'12"S 049° 22'22"E
Andriamiharimanana, Donatien	45	Erythroxylaceae	Erythroxylum P. Browne	12° 16'12"S 049° 22'22"E
Andriamiharimanana, Donatien	46	Fabaceae	Dalbergia L. f.	12° 16'12"S 049° 22'22"E
Andriamiharimanana, Donatien	47	Fabaceae	Hymenaea verrucosa Gaertn.	12° 16'12"S 049° 22'22"E
Andriamiharimanana, Donatien	48	Annonaceae	Monanthes Baill.	12° 16'12"S 049° 22'22"E
Andriamiharimanana, Donatien	49	Rhamnaceae	Colubrina decipiens (Baill.) Capuron	12° 16'12"S 049° 22'22"E
Andriamiharimanana, Donatien	50	Combretaceae	Terminalia ankaranensis Capuron	12° 16'12"S 049° 22'22"E
Andriamiharimanana, Donatien	51	Fabaceae	Albizia Durazz.	12° 16'12"S 049° 22'22"E
Andriamiharimanana, Donatien	52	Canellaceae	Cinnamosma fragrans Baill.	12° 16'12"S 049° 22'22"E
Andrianjafy, Naina Mamisoa	416	Anacardiaceae	Sclerocarya birrea subsp. caffra (Sond.) Kokwaro	12° 14'30"S 049° 22'31"E - 12°
Andrianjafy, Naina Mamisoa	417	Vitaceae	Cissus microdonta (Baker) Planch.	12° 14'30"S 049° 22'31"E
Andrianjafy, Naina Mamisoa	418	Malvaceae	Perrierophytum aff. viscosum Hochr.	12° 14'30"S 049° 22'31"E
Andrianjafy, Naina Mamisoa	419	Fabaceae	Bauhinia hildebrandtii Vatke	12° 14'30"S 049° 22'31"E - 12°

ANNEXE 12 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS A LA FIN DE L'ANNEE 2015 - PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnees
Andrianjafy, Naina Mamisoa	420	Acanthaceae	Barleria L.	12° 14'30"S 049° 22'31"E
Andrianjafy, Naina Mamisoa	421	Capparaceae	Maerua baillonii Hadj-Moust.	12° 14'30"S 049° 22'31"E
Andrianjafy, Naina Mamisoa	422	Malvaceae	Dombeya acutangula Cav.	12° 14'30"S 049° 22'31"E
Andrianjafy, Naina Mamisoa	423	Fabaceae	Delonix regia (Bojer ex Hook.) Raf.	12° 14'30"S 049° 22'31"E
Andrianjafy, Naina Mamisoa	424	Bignoniaceae	Stereospermum randrianaivoi Callm., Phillipson & G.E. Schatz	12° 14'30"S 049° 22'31"E
Andrianjafy, Naina Mamisoa	425	Rubiaceae	Empogona ovalifolia (Hiern) Tosh & Robbr. var. ovalifolia	12° 14'30"S 049° 22'31"E
Andrianjafy, Naina Mamisoa	426	Sapotaceae	Capurodendron nodosum AubrÚv.	12° 14'30"S 049° 22'31"E
Andrianjafy, Naina Mamisoa	427	Olcaceae	Olax capuronii Z.S. Rogers, MalÚcot & Sikes	12° 14'26"S 049° 22'17"E
Andrianjafy, Naina Mamisoa	428	Sapotaceae	Capurodendron ludiifolium AubrÚv.	12° 14'26"S 049° 22'17"E
Andrianjafy, Naina Mamisoa	429	Malvaceae	Grewia L.	12° 14'26"S 049° 22'17"E
Andrianjafy, Naina Mamisoa	430	Apocynaceae	Strophanthus boivinii Baill.	12° 14'26"S 049° 22'17"E - 12
Andrianjafy, Naina Mamisoa	431	Combretaceae	Terminalia septentrionalis Capuron	12° 14'26"S 049° 22'17"E
Andrianjafy, Naina Mamisoa	432	Malvaceae	Hibiscus diplocrater Hochr.	12° 14'26"S 049° 22'17"E
Andrianjafy, Naina Mamisoa	433	Malvaceae	Helmiopsis pseudopopulus (Baill.) Capuron ex ArPnes	12° 14'26"S 049° 22'17"E
Andrianjafy, Naina Mamisoa	434	Boraginaceae	Cordia lowryana J.S. Mill.	12° 14'26"S 049° 22'17"E - 12
Andrianjafy, Naina Mamisoa	435	Fabaceae	Baudouinia fluggeiformis Baill.	12° 14'26"S 049° 22'17"E - 12
Applequist, Wendy Linn	153	Talinaceae	Talinella boiviniana Baill.	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Applequist, Wendy Linn	154	Talinaceae	Talinella boiviniana Baill.	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Applequist, Wendy Linn	155	Celastraceae	Celastraceae R. Br.	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Applequist, Wendy Linn	156	Apocynaceae	Tabernaemontana L.	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Applequist, Wendy Linn	157	Sapotaceae	Sapotaceae Juss.	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Applequist, Wendy Linn	158	Sapotaceae	Capurodendron greveanum AubrÚv.	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Applequist, Wendy Linn	159	Ebenaceae	Diospyros L.	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Applequist, Wendy Linn	160	Talinaceae	Talinella boiviniana Baill.	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Applequist, Wendy Linn	161	Loganiaceae	Strychnos L.	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Applequist, Wendy Linn	162	Apocynaceae	Apocynaceae Juss.	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Applequist, Wendy Linn	163	Loganiaceae	Strychnos L.	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Applequist, Wendy Linn	164	Ebenaceae	Diospyros olacinoides (H. Perrier) G.E. Schatz & Lowry	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Applequist, Wendy Linn	165	Verbenaceae	Verbenaceae J. St.-Hil.	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Applequist, Wendy Linn	166	Malvaceae	Grewia L.	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Applequist, Wendy Linn	167	Talinaceae	Talinella boiviniana Baill.	12° 14'05"S 049° 21'38"E

ANNEXE 12 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS A LA FIN DE L'ANNEE 2015 - PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnees
Applequist, Wendy Linn	168	Rubiaceae	Pyrostria antsiranensis Razafim., Lantz & B. Bremer	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Applequist, Wendy Linn	169	Phyllanthaceae	Phyllanthus L.	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Applequist, Wendy Linn	170	Talinaceae	Talinella boiviniana Baill.	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Bardot-Vaucoulon, Martine	1716	Apocynaceae	Apocynaceae Juss.	12° 17'33"S 049° 20'11"E
BE, *	69	Boraginaceae	Ehretia cymosa Thonn.	12° 16'24"S 049° 23'30"E
BE, *	70	Rubiaceae	Empogona ovalifolia (Hiern) Tosh & Robbr. var. ovalifolia	12° 16'24"S 049° 23'30"E
BE, *	71	Erythroxylaceae	Erythroxylum rignyanum Baill.	12° 16'24"S 049° 23'30"E
BE, *	72	Talinaceae	Talinella pachypoda Eggl	12° 16'24"S 049° 23'30"E
BE, *	73	Acanthaceae	Acanthaceae Juss.	12° 16'24"S 049° 23'30"E
BE, *	76	Meliaceae	Turraea L.	12° 16'24"S 049° 23'30"E
BE, *	77	Oleaceae	Noronhia luteola subsp. ankaranensis (H. Perrier) H. Perrier	12° 16'24"S 049° 23'30"E
BE, *	78	Melastomataceae	Memecylon perrieri Danguy	12° 16'24"S 049° 23'30"E
BE, *	80	Ebenaceae	Diospyros aculeata H. Perrier	12° 16'24"S 049° 23'30"E
BE, *	81	Ebenaceae	Diospyros vescoi Hiern	12° 16'24"S 049° 23'30"E
BE, *	82	Euphorbiaceae	Croton brevispicatus Baill.	12° 16'24"S 049° 23'30"E
BE, *	83	Ebenaceae	Diospyros pruinosa Hiern	12° 16'24"S 049° 23'30"E
BE, *	84	Fabaceae	Millettia richardiana (Baill.) Du Puy & Labat	12° 16'24"S 049° 23'30"E
BE, *	86	Burseraceae	Commiphora Jacq.	12° 16'24"S 049° 23'30"E
BE, *	87	Fabaceae	Indigofera tinctoria L.	12° 16'24"S 049° 23'30"E
BE, *	88	Phyllanthaceae	Cleistanthus suarezensis Leandri	12° 16'24"S 049° 23'30"E
Be, Jullet R.	1	Talinaceae	Talinella pachypoda Eggl	12° 14'20"S 049° 22'17"E
Be, Jullet R.	2	Apocynaceae	Secamone thouarsii Decne.	12° 14'20"S 049° 22'17"E
Be, Jullet R.	3	Acanthaceae	Ecbolium ? Kurz	12° 14'20"S 049° 22'17"E
Be, Jullet R.	74	Acanthaceae	Hypoestes cernua Nees	12° 16'24"S 049° 23'30"E
Be, Jullet R.	75	Capparaceae	Maerua baillonii Hadj-Moust.	12° 16'24"S 049° 23'30"E
Be, Jullet R.	79	Celastraceae	Evonymopsis humbertii H. Perrier	12° 16'24"S 049° 23'30"E
Be, Jullet R.	85	Rutaceae	Ivodea sahariensis Capuron	12° 16'24"S 049° 23'30"E
Bernier, Alphonse Charles Joseph	0	Lamiaceae	Plectranthus bojeri (Benth.) Hedge	12° 17'S 049° 21'E
Boivin, Louis Hyacinthe	83	Acanthaceae	Anisostachya Nees	12° 17'30"S 049° 21'00"E
Boivin, Louis Hyacinthe	2457	Apocynaceae	Tabernaemontana coffeoides Bojer ex A. DC.	12° 15'S 049° 20'E
Boivin, Louis Hyacinthe	2473	Apocynaceae	Telosma cordata (Burm. f.) Merr.	12° 17'30"S 049° 21'E

ANNEXE 12 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS A LA FIN DE L'ANNEE 2015 - PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnees
Boivin, Louis Hyacinthe	2576	Talinaceae	Talinella boiviniana Baill.	12° 15'S 049° 20'E
Boivin, Louis Hyacinthe	2683	Combretaceae	Terminalia crenata Tul.	12° 17'00"S 049° 21'00"E
Boivin, Louis Hyacinthe	2697	Myrtaceae	Eugenia richardii (Blume) N. Snow, Callm. & Phillipson	12° 16'24"S 049° 23'20"E
Boivin, Louis Hyacinthe	2773	Physenaceae	Physena sessiliflora Tul.	12° 15'S 049° 20'E
Boivin, Louis Hyacinthe	2780	Celastraceae	Polycardia aquifolium Tul.	12° 17'00"S 049° 21'00"E
CHEEK, *	0	Sapotaceae	Capurodendron greveanum AubrÚv.	12° 15'S 049° 20'E
Cheek, Martin Roy	0	Cyperaceae	Fimbristylis cymosa R. Br.	12° 15'S 049° 20'E
Cheek, Martin Roy	0	Ebenaceae	Diospyros bernieriana (Baill.) H. Perrier	12° 15'S 049° 20'E
Cheek, Martin Roy	0	Meliaceae	Malleastrum boivianum (Baill.) J.-F. Leroy	12° 15'S 049° 20'E
Cheek, Martin Roy	1485	Ebenaceae	Diospyros bernieriana (Baill.) H. Perrier	12° 15'S 049° 20'E
Cheek, Martin Roy	1494	Acanthaceae	Crossandra quadridentata Benoist	12° 16'00"S 049° 22'00"E
Cheek, Martin Roy	2296	Rutaceae	Cedrelopsis rakotozafyi Cheek & Lescot	12° 15'S 049° 23'E
Christian, Claude	1	Melastomataceae	Memecylon antseranense Jacq.-FÚl.	12° 14'49"S 049° 22'55"E
Christian, Claude	2	Putranjivaceae	Drypetes perrieri Leandri	12° 14'49"S 049° 22'55"E
Christian, Claude	3	Moraceae	Broussonetia greveana (Baill.) C.C. Berg	12° 14'49"S 049° 22'55"E
Christian, Claude	4	Fabaceae	Delonix velutina Capuron	12° 14'49"S 049° 22'55"E
Christian, Claude	5	Araliaceae	Polyscias floccosa (Drake) Bernardi	12° 14'49"S 049° 22'55"E
Christian, Claude	6	Malvaceae	Grewia L.	12° 14'49"S 049° 22'55"E
Christian, Claude	7	Malvaceae	Adansonia za Baill.	12° 14'49"S 049° 22'55"E
Christian, Claude	8	Rubiaceae	Peponidium (Baill.) ArÞnes	12° 14'49"S 049° 22'55"E
Christian, Claude	9	Salicaceae	Homalium albiflorum (Boivin ex Tul.) O. Hoffm.	12° 14'49"S 049° 22'55"E
Christian, Claude	10	Fabaceae	Neoapaloxylon tuberosum (R. Vig.) Rauschert	12° 14'49"S 049° 22'55"E
Christian, Claude	11	Anacardiaceae	Poupartia silvatica H. Perrier	12° 14'49"S 049° 22'55"E
Christian, Claude	12	Apocynaceae	Strophanthus boivinii Baill.	12° 15'00"S 049° 21'58"E
Christian, Claude	13	Ebenaceae	Diospyros aculeata H. Perrier	12° 14'38"S 049° 22'04"E
Christian, Claude	14	Anacardiaceae	Abrahamia Randrian. & Lowry	12° 14'38"S 049° 22'04"E
Christian, Claude	15	Fabaceae	Delonix boiviniana (Baill.) Capuron	12° 14'51"S 049° 22'02"E
Christian, Claude	16	Anacardiaceae	Sclerocarya birrea subsp. caffra (Sond.) Kokwaro	12° 15'16"S 049° 22'17"E
Christian, Claude	17	Olacaceae	Olax capuronii Z.S. Rogers, MalÚcot & Sikes	12° 15'22"S 049° 22'25"E
Christian, Claude	18	Ochnaceae	Ochna L.	12° 15'22"S 049° 22'25"E
Christian, Claude	19	Rutaceae	Zanthoxylum tsihanimposa H. Perrier	12° 15'22"S 049° 22'25"E

ANNEXE 12 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS A LA FIN DE L'ANNEE 2015 - PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnees
Christian, Claude	20	Fabaceae	Xylia hoffmannii (Vatke) Drake	12° 15'22"S 049° 22'25"E
Christian, Claude	21	Asparagaceae	Dracaena reflexa Lam.	12° 15'22"S 049° 22'25"E
Christian, Claude	22	Boraginaceae	Cordia monoica Roxb.	12° 15'22"S 049° 22'25"E
Christian, Claude	23	Sapotaceae	Capurodendron greveanum AubrÚv.	12° 15'22"S 049° 22'25"E
Christian, Claude	24	Violaceae	Rinorea arborea (Thouars) Baill.	12° 15'22"S 049° 22'25"E
Christian, Claude	25	Malvaceae	Grewia lapiazicola Capuron	12° 15'42"S 049° 22'40"E
Christian, Claude	26	Loganiaceae	Strychnos madagascariensis Poir.	12° 15'42"S 049° 22'40"E
Christian, Claude	27	Sapotaceae	Capurodendron ludiifolium AubrÚv.	12° 15'42"S 049° 22'40"E
Christian, Claude	28	Asparagaceae	Dracaena reflexa Lam.	12° 15'42"S 049° 22'40"E
Christian, Claude	29	Annonaceae	Uvaria antsiranensis Le Thomas	12° 15'42"S 049° 22'40"E
Christian, Claude	30	Fabaceae	Millettia richardiana (Baill.) Du Puy & Labat	12° 15'54"S 049° 22'42"E
Christian, Claude	31	Fabaceae	Baudouinia fluggeiformis Baill.	12° 15'54"S 049° 22'42"E
Christian, Claude	32	Sapotaceae	Capurodendron ludiifolium AubrÚv.	12° 15'38"S 049° 22'41"E
Christian, Claude	33	Olacaceae	Olax dissitiflora Oliv.	12° 15'38"S 049° 22'41"E
Christian, Claude	34	Erythroxylaceae	Erythroxylum P. Browne	12° 15'38"S 049° 22'41"E
Christian, Claude	35	Burseraceae	Commiphora Jacq.	12° 15'38"S 049° 22'41"E
Christian, Claude	36	Malvaceae	Grewia L.	12° 15'38"S 049° 22'41"E
Christian, Claude	37	Bixaceae	Diegodendron humbertii Capuron	12° 15'25"S 049° 22'22"E
Christian, Claude	38	Apocynaceae	Rauvolfia obtusiflora A. DC.	12° 15'25"S 049° 22'22"E
Christian, Claude	39	Fabaceae	Bauhinia madagascariensis Desv.	12° 15'25"S 049° 22'22"E
Christian, Claude	40	Ebenaceae	Diospyros analamerensis H. Perrier	12° 15'45"S 049° 22'56"E
Christian, Claude	41	Melastomataceae	Memecylon antseranense Jacq.-FÚl.	12° 15'45"S 049° 22'56"E
Christian, Claude	42	Ebenaceae	Diospyros olacinoides (H. Perrier) G.E. Schatz & Lowry	12° 15'38"S 049° 22'46"E
Christian, Claude	43	Rubiaceae	Empogona ovalifolia (Hiern) Tosh & Robbr.	12° 15'38"S 049° 22'46"E
Christian, Claude	44	Fabaceae	Delonix regia (Bojer ex Hook.) Raf.	12° 15'38"S 049° 22'46"E
Christian, Claude	45	Rhamnaceae	Colubrina decipiens (Baill.) Capuron	12° 15'38"S 049° 22'46"E
Christian, Claude	46	Rubiaceae	Triainolepis Hook. f.	12° 15'38"S 049° 22'46"E
Christian, Claude	47	Combretaceae	Terminalia ombrophila H. Perrier	12° 15'38"S 049° 22'46"E
Christian, Claude	48	Loganiaceae	Strychnos usambarensis Gilg	12° 15'38"S 049° 22'46"E
Christian, Claude	49	Rubiaceae	Hymenodictyon septentrionale Cavaco	12° 15'38"S 049° 22'46"E
Christian, Claude	50	Rubiaceae	Peponidium (Baill.) ArPnes	12° 15'38"S 049° 22'46"E

ANNEXE 12 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS A LA FIN DE L'ANNEE 2015 - PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnees
Christian, Claude	51	Phyllanthaceae	Securinega Comm. ex Juss.	12 15'38"S 049 22'46"E
Christian, Claude	52	Burseraceae	Commiphora Jacq.	12 15'38"S 049 22'46"E
Christian, Claude	53	Sapindaceae	Macphersonia gracilis O. Hoffm.	12 14'45"S 049 22'36"E
Christian, Claude	54	Boraginaceae	Cordia subcordata Lam.	12 14'39"S 049 22'45"E
Christian, Claude	55	Fabaceae	Dalbergia L. f.	12 16'02"S 049 23'07"E
Christian, Claude	56	Lythraceae	Lawsonia L.	12 16'02"S 049 23'07"E
Christian, Claude	57	Ebenaceae	Diospyros L.	12 16'02"S 049 23'07"E
Christian, Claude	58	Malvaceae	Grewia L.	12 16'02"S 049 23'07"E
Christian, Claude	59	Combretaceae	Terminalia ankaranensis Capuron	12 16'02"S 049 23'07"E
Christian, Claude	60	Capparaceae	Crateva L.	12 16'02"S 049 23'07"E
Christian, Claude	61	Euphorbiaceae	Mallotus oppositifolius (Geiseler) M ^{III} . Arg.	12 16'02"S 049 23'07"E
Christian, Claude	62	Sapindaceae	Allophylus decaryi Danguy & Choux	12 16'02"S 049 23'07"E
Christian, Claude	84	Fabaceae	Phylloxylon xylophyloides (Baker) Du Puy, Labat & Schrire	12 15'01"S 049 21'49"E
Christian, Claude	85	Meliaceae	Malleastrum boivinianum (Baill.) J.-F. Leroy	12 15'01"S 049 21'49"E
Christian, Claude	86	Annonaceae	Uvaria leandrii Ghesq. ex Cavaco & Keraudren	12 15'01"S 049 21'49"E
Christian, Claude	87	Physenaceae	Physena sessiliflora Tul.	12 15'01"S 049 21'49"E
Christian, Claude	88	Ebenaceae	Diospyros vescoi Hiern	12 15'01"S 049 21'49"E
Christian, Claude	89	Bignoniaceae	Stereospermum Cham.	12 15'01"S 049 21'49"E
Christian, Claude	90	Phyllanthaceae	Phyllanthus L.	12 15'01"S 049 21'49"E
Christian, Claude	91	Malvaceae	Byttneria bernieri Hochr.	12 15'01"S 049 21'49"E
Christian, Claude	92	Fabaceae	Dalbergia aff. suaresensis Baill.	12 15'01"S 049 21'49"E
Christian, Claude	93	Fabaceae	Dalbergia L. f.	12 15'01"S 049 21'49"E
Christian, Claude	94	Loganiaceae	Strychnos madagascariensis Poir.	12 15'01"S 049 21'49"E
Cours Darne, Gilbert	5394	Myrtaceae	Eugenia richardii (Blume) N. Snow, Callm. & Phillipson	12 14'00"S 049 22'00"E
Cours Darne, Gilbert	5397	Lythraceae	Capuronia benoistii (Leandri) P.E. Berry	12 14'00"S 049 22'00"E
Cours Darne, Gilbert	5402	Clusiaceae	Garcinia verrucosa Jum. & H. Perrier	12 14'00"S 049 22'00"E
Cours Darne, Gilbert	5403	Sphaerosepalaceae	Rhopalocarpus suarezensis Capuron ex Bosser	12 14'S 049 22'E
Cours Darne, Gilbert	5411	Bignoniaceae	Stereospermum randrianaivoi Callm., Phillipson & G.E. Schatz	12 14'26"S 049 21'53"E
Cours Darne, Gilbert	5412	Apocynaceae	Cynanchum eurychiton (Decne.) K. Schum.	12 14'00"S 049 22'00"E
Cours Darne, Gilbert	5415	Apocynaceae	Secamone uniflora Decne.	12 14'S 049 22'E
Cours Darne, Gilbert	5423	Vitaceae	Cissus lanea Desc.	12 15'00"S 049 23'30"E

ANNEXE 12 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS A LA FIN DE L'ANNEE 2015 - PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnees
Cours Darne, Gilbert	5426	Vitaceae	Ampelocissus sphaerophylla (Baker) Suess.	12° 15'00"S 049° 23'30"E
Cours Darne, Gilbert	5427	Malvaceae	Grewia lapiazicola Capuron	12° 15'S 049° 23'E
Cours Darne, Gilbert	5428	Talinaceae	Talinella boiviniana Baill.	12° 15'S 049° 23'E
Cours Darne, Gilbert	5429	Apocynaceae	Secamone pachystigma Jum. & H. Perrier	12° 15'S 049° 23'E
Cours Darne, Gilbert	5433	Ebenaceae	Diospyros aculeata H. Perrier	12° 14'S 049° 22'E
Cours Darne, Gilbert	5436	Fabaceae	Indigofera leuocolada Baker	12° 14'S 049° 22'E
De Block, Petra	1282	Apocynaceae	Apocynaceae Juss.	12° 15'S 049° 20'E
De Block, Petra	1288	Apocynaceae	Apocynaceae Juss.	12° 15'S 049° 20'E
De Block, Petra	1296	Sapotaceae	Capurodendron nodosum Aubr'Úv.	12° 15'00"S 049° 20'00"E
De Block, Petra	1298	Oleaceae	Jasminum vel sp. nov. L.	12° 15'00"S 049° 20'00"E
De Block, Petra	1304	Sapotaceae	Capurodendron nodosum Aubr'Úv.	12° 15'S 049° 20'E
DEBLOCK, *	908	Rubiaceae	Paederia farinosa subsp. rosea Puff	12° 15'00"S 049° 23'30"E
DEBLOCK, *	1295	Rubiaceae	Hymenodictyon septentrionale Cavaco	12° 15'S 049° 20'E
Du Puy, David J.	0	Fabaceae	Delonix regia (Bojer ex Hook.) Raf.	12° 16'S 049° 23'E
Du Puy, David J.	0	Fabaceae	Delonix velutina Capuron	12° 14'S 049° 22'E
Du Puy, David J.	0	Fabaceae	Pongamiopsis amygdalina (Baill.) R. Vig.	12° 17'S 049° 21'E
DUPUY, *	0	Fabaceae	Dichrostachys akataensis Villiers	12° 16'S 049° 22'E
DUPUY, *	771	Fabaceae	Dalbergia lemurica Bosser & R. Rabev.	12° 14'33"S 049° 21'37"E
F. Ratovoson	2101	Ebenaceae	Diospyros L.	12°16'47"S 049°22'37"E
F. Ratovoson	2102	Oleaceae	Jasminum L.	12°16'47"S 049°22'37"E
F. Ratovoson	2103	Ebenaceae	Diospyros L.	12°16'47"S 049°22'37"E
F. Ratovoson	2104	Fabaceae	Phylloxylon arenicola Du Puy, Labat & Schrire	12°16'47"S 049°22'37"E
F. Ratovoson	2105	Ebenaceae	Diospyros L.	12°16'47"S 049°22'37"E
F. Ratovoson	2106	Fabaceae	Fabaceae Lindl.	12°17'45"S 049°23'45"E
F. Ratovoson	2107	Sphaerosepalaceae	Rhopalocarpus triplinervius Baill.	12°17'45"S 049°23'45"E
F. Ratovoson	2108	Amaryllidaceae	Crinum hanitrae Lehmillier & Sisk	12°17'45"S 049°23'45"E
F. Ratovoson	2109	Anacardiaceae	Abrahamia Randrian. & Lowry	12°16'35"S 049°23'02"E
F. Ratovoson	2110	Rubiaceae	Hymenodictyon septentrionale Cavaco	12°16'35"S 049°23'02"E
F. Ratovoson	2111	Malpighiaceae	Microsteira Baker	12°16'35"S 049°23'02"E
F. Ratovoson	2112	Burseraceae	Commiphora Jacq.	12°16'35"S 049°23'02"E
F. Ratovoson	2113	Ebenaceae	Diospyros L.	12°16'35"S 049°23'02"E

ANNEXE 12 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS A LA FIN DE L'ANNEE 2015 - PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnees
F. Ratovoson	2114	Linaceae	Hugonia L.	12°16'35"S 049°23'02"E
F. Ratovoson	2115	Sapotaceae	Capurodendron greveanum AubrÚv.	12°16'35"S 049°23'02"E
F. Ratovoson	2116	Violaceae	Rinorea Aubl.	12°16'35"S 049°23'02"E
F. Ratovoson	2117	Ebenaceae	Diospyros L.	12°16'35"S 049°23'02"E
F. Ratovoson	2118	Fabaceae	Fabaceae Lindl.	12°16'35"S 049°23'02"E
F. Ratovoson	2119	Dichapetalaceae	Dichapetalum ? Thouars	12°16'35"S 049°23'02"E
F. Ratovoson	2120	Fabaceae	Chadsia Bojer	12°16'35"S 049°23'02"E
F. Ratovoson	2121	Bignoniaceae	Stereospermum randrianaivoi Callm., Phillipson & G.E. Schatz	12°15'05"S 049°22'02"E
F. Ratovoson	2122	Moraceae	Broussonetia greveana (Baill.) C.C. Berg	12°15'05"S 049°22'02"E
F. Ratovoson	2123	Putranjivaceae	Drypetes perrieri Leandri	12°15'05"S 049°22'02"E
F. Ratovoson	2124	Moraceae	Broussonetia greveana (Baill.) C.C. Berg	12°15'05"S 049°22'02"E
F. Ratovoson	2125	Araliaceae	Polyscias floccosa (Drake) Bernardi	12°15'05"S 049°22'02"E
F. Ratovoson	2126	Phyllanthaceae	Cleistanthus suarezensis Leandri	12°15'51"S 049°22'00"E
F. Ratovoson	2127	Fabaceae	Abrus Adans.	12°15'51"S 049°22'00"E
F. Ratovoson	2128	Phyllanthaceae	Phyllanthus L.	12°15'51"S 049°22'00"E
F. Ratovoson	2129	Burseraceae	Commiphora Jacq.	12°15'51"S 049°22'00"E
F. Ratovoson	2130	Acanthaceae	Camarotea Scott-Elliot	12°15'51"S 049°22'00"E
F. Ratovoson	2131	Euphorbiaceae	Croton L.	12°15'51"S 049°22'00"E
F. Ratovoson	2132	Boraginaceae	Ehretia P. Browne	12°14'51"S 049°22'10"E
F. Ratovoson	2133	Combretaceae	Terminalia L.	12°14'51"S 049°22'10"E
F. Ratovoson	2134	Euphorbiaceae	Croton L.	12°14'51"S 049°22'10"E
F. Ratovoson	2135	Fabaceae	Phylloxylon arenicola Du Puy, Labat & Schrire	12°14'51"S 049°22'10"E
F. Ratovoson	2136	Amaryllidaceae	Crinum hanitrae Lehmillier & Sisk	12°14'51"S 049°22'10"E
F. Ratovoson	2137	Asparagaceae	Asparagus L.	12°16'21"S 049°22'31"E
F. Ratovoson	2138	Annonaceae	Uvaria antsiranensis Le Thomas	12°16'21"S 049°22'31"E
F. Ratovoson	2139	Erythroxylaceae	Erythroxylum P. Browne	12°16'21"S 049°22'31"E
F. Ratovoson	2140	Rubiaceae	Hyperacanthus grevei Rakotonas. & A.P. Davis	12°16'21"S 049°22'31"E
F. Ratovoson	2141	Bignoniaceae	Phylloctenium bernieri Baill.	12°16'21"S 049°22'31"E
F. Ratovoson	2142	Capparaceae	Boscia madagascariensis (DC.) Hadj-Moust.	12°16'21"S 049°22'31"E
Guittou, Riri	1	Fabaceae	Senna petersiana (Bolle) Lock	12°14'20"S 049°22'18"E
Guittou, Riri	2	Loganiaceae	Strychnos madagascariensis Poir.	12°14'20"S 049°22'18"E

ANNEXE 12 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS A LA FIN DE L'ANNEE 2015 - PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnees
Guittou, Riri	3	Plumbaginaceae	Plumbago aphylla Bojer ex Boiss.	12° 14'20"S 049° 22'18"E
HERBIER, INSTITUT SCIENTIFIQUE, MA	0	Cyperaceae	Fimbristylis quinquangularis (Vahl) Kunth	12° 17'20"S 049° 21'00"E
Hladik, Annette	6820	Dioscoreaceae	Dioscorea buckleyana Wilkin	12° 14'S 049° 21'E
Humbert, Jean-Henri	32214	Celastraceae	Reissantia angustipetala var. boinensis (H. Perrier) N. Hallú	12° 14'00"S 049° 22'00"E
Humbert, Jean-Henri	32217	Boraginaceae	Cordia lowryana J.S. Mill.	12° 15'S 049° 24'E
Humbert, Jean-Henri	32230	Rubiaceae	Hyperacanthus grevei Rakotonas. & A.P. Davis	12° 14'S 049° 22'E
Humbert, Jean-Henri	32233	Boraginaceae	Cordia lowryana J.S. Mill.	12° 15'S 049° 24'E
Humbert, Jean-Henri	32237	Talinaceae	Talinella boiviniana Baill.	12° 15'S 049° 23'E
Humbert, Jean-Henri	32250	Apocynaceae	Pachypodium rutenbergianum Vatke	12° 14'S 049° 22'E
Humbert, Jean-Henri	32256	Fabaceae	Indigofera leuoclada Baker	12° 14'S 049° 22'E
Humbert, Jean-Henri	32266	Ebenaceae	Diospyros aculeata H. Perrier	12° 16'40"S 049° 23'05"E
Humbert, Jean-Henri	32269	Lythraceae	Capuronia benoistii (Leandri) P.E. Berry	12° 16'40"S 049° 23'05"E
Humbert, Jean-Henri	32271	Fabaceae	Acacia kraussiana subsp. madagascariensis Villiers & Du Puy	12° 15'S 049° 23'E
Humbert, Jean-Henri	32273	Vitaceae	Cissus lanea Desc.	12° 15'S 049° 23'E
Humbert, Jean-Henri	32274	Pedaliaceae	Uncarina peltata (Baker) Stapf	12° 14'S 049° 22'E
Humbert, Jean-Henri	32280	Apocynaceae	Secamone pachystigma Jum. & H. Perrier	12° 14'S 049° 22'E
Humbert, Jean-Henri	32284	Apocynaceae	Cynanchum eurychiton (Decne.) K. Schum.	12° 15'00"S 049° 23'00"E
Humbert, Jean-Henri	32289	Sphaerosepalaceae	Rhopalocarpus suarezensis Capuron ex Bosser	12° 14'S 049° 22'E
Humblot, L'Úon	599	Fabaceae	Argyrolobium pedunculare Benth.	12° 17'S 049° 21'E
Keraudren, Monique	25455	Araliaceae	Polyscias floccosa (Drake) Bernardi	12° 15'00"S 049° 23'00"E
Keraudren, Monique	25456	Apocynaceae	Secamone uniflora Decne.	12° 14'S 049° 22'E
Keraudren, Monique	25461	Bignoniaceae	Stereospermum randrianaivoi Callm., Phillipson & G.E. Schatz	12° 16'09"S 049° 20'45"E
Keraudren, Monique	25465	Sapotaceae	Capurodendron greveanum AubrÚv.	12° 14'S 049° 22'E
Keraudren, Monique	25479	Apocynaceae	Secamone pachystigma Jum. & H. Perrier	12° 14'S 049° 22'E
Keraudren, Monique	25483	Boraginaceae	Ehretia meyersii J.S. Mill.	12° 15'S 049° 23'E
Keraudren, Monique	25505	Araliaceae	Polyscias floccosa (Drake) Bernardi	12° 17'00"S 049° 23'00"E
Keraudren, Monique	25506	Pedaliaceae	Uncarina peltata (Baker) Stapf	12° 14'S 049° 22'E
Keraudren, Monique	25526	Urticaceae	Obetia radula (Baker) Baker ex B.D. Jacks.	12° 15'00"S 049° 23'00"E
Keraudren, Monique	25531	Bignoniaceae	Stereospermum randrianaivoi Callm., Phillipson & G.E. Schatz	12° 14'S 049° 22'E
Keraudren, Monique	25533	Begoniaceae	Begonia majungaensis Guillaumin var. majungaensis	12° 14'S 049° 22'E
Keraudren, Monique	25534	Ebenaceae	Diospyros L.	12° 14'S 049° 22'E

ANNEXE 12 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS A LA FIN DE L'ANNEE 2015 - PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnees
Keraudren, Monique	25539	Malvaceae	Hildegardia ankaranensis (Arènes) Kosterm.	12° 14'00"S 049° 22'00"E
Keraudren, Monique	25566			12° 17'S 049° 21'E
Labat, Jean-Noël	2848	Pedaliaceae	Uncarina peltata (Baker) Stapf	12° 14'12"S 049° 22'03"E
Labat, Jean-Noël	2851	Sapotaceae	Capurodendron nodosum Aubr.Úv.	12° 14'12"S 049° 22'03"E
Labat, Jean-Noël	2852	Malvaceae	Hildegardia ankaranensis (Arènes) Kosterm.	12° 14'12"S 049° 22'03"E
Labat, Jean-Noël	2853	Fabaceae	Cassia hippophallus Capuron	12° 14'12"S 049° 22'03"E
Labat, Jean-Noël	2854	Fabaceae	Chadsia salicina Baill.	12° 14'S 049° 22'E
Labat, Jean-Noël	2856	Fabaceae	Caesalpinia madagascariensis (R. Vig.) Senesse	12° 14'12"S 049° 22'03"E
LEEJWENBERG, *	14405	Apocynaceae	Leptadenia madagascariensis Decne.	12° 15'S 049° 22'E
LEEJWENBERG, *	14411	Apocynaceae	Marsdenia truncata Jum. & H. Perrier	12° 15'00"S 049° 22'00"E
Leeuwenberg, Anthonius Josephus Maria	14406	Loganiaceae	Strychnos spinosa Lam.	12° 15'S 049° 22'E
Leeuwenberg, Anthonius Josephus Maria	14407	Apocynaceae	Plectaneia thouarsii Roem. & Schult.	12° 15'S 049° 22'E
Leeuwenberg, Anthonius Josephus Maria	14414	Apocynaceae	Plectaneia thouarsii Roem. & Schult.	12° 15'S 049° 22'E
Lehmiller, David J.	1952	Amoryllidaceae	Crinum hanitrae Lehmiller & Sisk	12° 16'S 049° 22'E
Leroy, Jean-François	0	Anacardiaceae	Abrahamia Randrian. & Lowry	12° 15'00"S 049° 23'00"E
Lewis, Gwilym Peter	2158	Fabaceae	Caesalpinia madagascariensis (R. Vig.) Senesse	12° 14'S 049° 22'E
Louvel, Modeste	150	Rubiaceae	Bremeria Razafim. & Alejandro	12° 17'S 049° 21'E
Ludovic, Reza	1409	Celastraceae	Maytenus undata (Thunb.) Blakelock	12° 15'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1410	Celastraceae	Gymnosporia linearis (L. f.) Loes.	12° 15'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1411	Apocynaceae	Stephanostegia Baill.	12° 15'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1412	Moraceae	Ficus grevei Baill.	12° 15'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1413	Physenaceae	Physena sessiliflora Tul.	12° 16'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1414	Apocynaceae	Landolphia myrtifolia (Poir.) Markgr.	12° 16'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1415	Rubiaceae	Psychotria L.	12° 16'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1416	Ochnaceae	Ochna andraviniensis Baill.	12° 16'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1417	Salicaceae	Flacourtia ramontchi L'HÚr.	12° 16'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1418	Celastraceae	Polycardia aquifolium Tul.	12° 16'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1419	Capparaceae	Boscia madagascariensis (DC.) Hadj-Moust.	12° 16'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1420	Ebenaceae	Diospyros L.	12° 16'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1421	Canellaceae	Cinnamosma Baill.	12° 16'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1422	Rutaceae	Cedrelopsis grevei Baill. & Courchet	12° 16'29"S 049° 22'26"E

ANNEXE 12 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS A LA FIN DE L'ANNEE 2015 - PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnees
Ludovic, Reza	1423	Fabaceae	Delonix regia (Bojer ex Hook.) Raf.	12° 16'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1424	Acanthaceae	Barleria L.	12° 16'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1425	Moraceae	Ficus grevei Baill.	12° 16'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1426	Lythraceae	Sonneratia alba Sm.	12° 16'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1427	Rhizophoraceae	Ceriops tagal (Perr.) C.B. Rob.	12° 16'29"S 049° 22'26"E
Ludovic, Reza	1428	Rhizophoraceae	Bruguiera gymnorhiza (L.) Savigny	12° 16'29"S 049° 22'26"E
LÚopold, Jean Berthieu	1	Menispermaceae	Anisocycla grandidieri Baill.	12° 16'26"S 049° 23'20"E
LÚopold, Jean Berthieu	2	Asparagaceae	Dracaena reflexa var. angustifolia Baker	12° 16'26"S 049° 23'20"E
LÚopold, Jean Berthieu	3	Rubiaceae	Paederia argentea (A. Rich.) K. Schum.	12° 16'26"S 049° 23'20"E
LÚopold, Jean Berthieu	4	Annonaceae	Artabotrys R. Br.	12° 16'26"S 049° 23'20"E
LÚopold, Jean Berthieu	5	Fabaceae	Lablab purpureus subsp. uncinatus Verdc.	12° 16'26"S 049° 23'20"E
LÚopold, Jean Berthieu	6	Celastraceae	Loeseneriella urceolus (Tul.) N. HallÚ	12° 16'26"S 049° 23'20"E
LÚopold, Jean Berthieu	7	Celastraceae	Salacia madagascariensis fo. obovata (Boivin ex Tul.) H. Perrier	12° 16'26"S 049° 23'20"E
LÚopold, Jean Berthieu	8	Burseraceae	Commiphora vel sp. nov. Jacq.	12° 16'26"S 049° 23'20"E
LÚopold, Jean Berthieu	9	Apocynaceae	Pentopetia androsaemifolia Decne.	12° 16'26"S 049° 23'20"E
LÚopold, Jean Berthieu	10	Apocynaceae	Strophanthus boivinii Baill.	12° 16'26"S 049° 23'20"E
LÚopold, Jean Berthieu	11	Apocynaceae	Cynanchum L.	12° 16'26"S 049° 23'20"E
LÚopold, Jean Berthieu	12	Apocynaceae	Pervillaea tomentosa Decne.	12° 16'26"S 049° 23'20"E
LÚopold, Jean Berthieu	13	Apocynaceae	Leptadenia madagascariensis Decne.	12° 16'26"S 049° 23'20"E
LÚopold, Jean Berthieu	14	Cucurbitaceae	Trochomeriopsis diversifolia Cogn.	12° 16'26"S 049° 23'20"E
LÚopold, Jean Berthieu	15	Dichapetalaceae	Dichapetalum bojeri (Tul.) Engl.	12° 16'26"S 049° 23'20"E
LÚopold, Jean Berthieu	16	Loganiaceae	Strychnos panganensis Gilg	12° 16'26"S 049° 23'20"E
LÚopold, Jean Berthieu	17	Malvaceae	Hibiscus physaloides Guill. & Perr.	12° 16'26"S 049° 23'20"E
LÚopold, Jean Berthieu	18	Apocynaceae	Landolphia tenuis Jum.	12° 16'26"S 049° 23'20"E
LÚopold, Jean Berthieu	19	Apocynaceae	Pentatropis nivalis subsp. madagascariensis (Decne.) Liede & Meve	12° 16'26"S 049° 23'20"E
LÚopold, Jean Berthieu	20	Capparaceae	Thilachium panduriforme (Lam.) Juss.	12° 16'26"S 049° 23'20"E
LÚopold, Jean Berthieu	21	Acanthaceae	Leandriella Benoist	12° 16'26"S 049° 23'20"E
LÚopold, Jean Berthieu	22	Phyllanthaceae	Cleistanthus suarezensis Leandri	12° 16'26"S 049° 23'20"E
LÚopold, Jean Berthieu	23	Phyllanthaceae	Antidesma madagascariense Lam.	12° 16'24"S 049° 23'20"E
LÚopold, Jean Berthieu	24	Boraginaceae	Cordia myxa L.	12° 16'24"S 049° 23'20"E
LÚopold, Jean Berthieu	25	Apocynaceae	Cryptostegia madagascariensis Bojer ex Decne.	12° 16'24"S 049° 23'20"E

ANNEXE 12 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS A LA FIN DE L'ANNEE 2015 - PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnees
LÚopold, Jean Berthieu	26	Salicaceae	Flacourtia ramontchi L'HÚr.	12 16'24"S 049 23'20"E
LÚopold, Jean Berthieu	27	Myrtaceae	Eugenia richardii (Blume) N. Snow, Callm. & Phillipson	12 16'24"S 049 23'20"E
LÚopold, Jean Berthieu	28	Sapotaceae	Mimusops coriacea (A. DC.) Miq.	12 16'24"S 049 23'20"E
McPherson, Gordon D.	14551	Celastraceae	Hippocratea L.	12 14'S 049 22'E
McPherson, Gordon D.	14552	Ebenaceae	Diospyros aculeata H. Perrier	12 14'S 049 22'E
McPherson, Gordon D.	14553	Asparagaceae	Dracaena fontanesiana Schult.	12 14'S 049 22'E
McPherson, Gordon D.	14554	Apocynaceae	Leptadenia madagascariensis Decne.	12 14'S 049 22'E
McPherson, Gordon D.	14555	Loganiaceae	Strychnos madagascariensis Poir.	12 14'S 049 22'E
McPherson, Gordon D.	14556	Erythroxylaceae	Erythroxylum P. Browne	12 14'S 049 22'E
McPherson, Gordon D.	14557	Fabaceae	Delonix regia (Bojer ex Hook.) Raf.	12 14'S 049 22'E
McPherson, Gordon D.	14558	Lythraceae	Sonneratia alba Sm.	12 14'S 049 22'E
McPherson, Gordon D.	14559	Celastraceae	Mystroxyton aethiopicum (Thunb.) Loes.	12 14'S 049 22'E
McPherson, Gordon D.	14560	Ebenaceae	Diospyros pruinosa Hiern	12 14'S 049 22'E
McPherson, Gordon D.	14561	Celastraceae	Hippocratea L.	12 14'S 049 22'E
McPherson, Gordon D.	14562	Celastraceae	Celastraceae R. Br.	12 14'S 049 22'E
McPherson, Gordon D.	14563	Anacardiaceae	Abrahamia suarezensis Randrian. & Lowry	12 14'S 049 22'E
McPherson, Gordon D.	14564	Malpigiaceae	Tristellateia Thouars	12 14'S 049 22'E
McPherson, Gordon D.	14565	Fabaceae	Millettia richardiana (Baill.) Du Puy & Labat	12 14'S 049 22'E
McPherson, Gordon D.	14566	Malvaceae	Byttneria bernieri Hochr.	12 14'S 049 22'E
McPherson, Gordon D.	14567	Erythroxylaceae	Erythroxylum P. Browne	12 14'S 049 22'E
McPherson, Gordon D.	14568	Fabaceae	Bauhinia L.	12 14'S 049 22'E
Miller, James (Jim) Spencer	10656	Boraginaceae	Cordia lowryana J.S. Mill.	12 14'05"S 049 21'38"E
Miller, James (Jim) Spencer	10657	Fabaceae	Dalbergia L. f.	12 14'05"S 049 21'38"E
Miller, James (Jim) Spencer	10658	Malvaceae	Grewia L.	12 14'05"S 049 21'38"E
Miller, James (Jim) Spencer	10659	Euphorbiaceae	Mallotus oppositifolius (Geiseler) Mªll. Arg.	12 14'05"S 049 21'38"E
Miller, James (Jim) Spencer	10660	Malvaceae	Byttneria Loefl.	12 14'05"S 049 21'38"E
Miller, James (Jim) Spencer	10661	Acanthaceae	Acanthaceae Juss.	12 14'05"S 049 21'38"E
Miller, James (Jim) Spencer	10662	Sapindaceae	Allophylus L.	12 14'05"S 049 21'38"E
Miller, James (Jim) Spencer	10663	Fabaceae	Senna Mill.	12 14'05"S 049 21'38"E
Miller, James (Jim) Spencer	10664	Euphorbiaceae	Dalechampia L.	12 14'05"S 049 21'38"E
Miller, James (Jim) Spencer	10665	Burseraceae	Commiphora Jacq.	12 14'05"S 049 21'38"E

ANNEXE 12 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS A LA FIN DE L'ANNEE 2015 - PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnees
Miller, James (Jim) Spencer	10666	Anacardiaceae	Sclerocarya birrea (A. Rich.) Hochst.	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Miller, James (Jim) Spencer	10667	Erythroxylaceae	Erythroxylum P. Browne	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Miller, James (Jim) Spencer	10668	Apocynaceae	Apocynaceae Juss.	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Miller, James (Jim) Spencer	10669	Annonaceae	Annonaceae Juss.	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Miller, James (Jim) Spencer	10670	Malvaceae	Byttneria Loefl.	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Miller, James (Jim) Spencer	10671	Fabaceae	Albizia Durazz.	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Miller, James (Jim) Spencer	10672	Boraginaceae	Cordia lowryana J.S. Mill.	12° 14'05"S 049° 21'38"E
Miller, James (Jim) Spencer	10710	Boraginaceae	Cordia lowryana J.S. Mill.	12° 15'01"S 049° 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10711	Erythroxylaceae	Erythroxylum P. Browne	12° 15'01"S 049° 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10712	Fabaceae	Indigofera L.	12° 15'01"S 049° 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10713	Fabaceae	Tephrosia Pers.	12° 15'01"S 049° 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10714	Ebenaceae	Diospyros L.	12° 15'01"S 049° 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10715	Malvaceae	Byttneria Loefl.	12° 15'01"S 049° 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10716	Malvaceae	Grewia L.	12° 15'01"S 049° 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10717	Boraginaceae	Cordia lowryana J.S. Mill.	12° 15'01"S 049° 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10718	Dioscoreaceae	Dioscorea orangeana Wilkin	12° 15'01"S 049° 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10719	Malvaceae	Grewia L.	12° 15'01"S 049° 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10720	Rhamnaceae	Berchemia Neck. ex DC.	12° 15'01"S 049° 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10721	Boraginaceae	Ehretia meyersii J.S. Mill.	12° 15'01"S 049° 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10722	Apocynaceae	Apocynaceae Juss.	12° 15'01"S 049° 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10723	Talinaceae	Talinella boiviniana Baill.	12° 15'01"S 049° 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10724	Ebenaceae	Diospyros L.	12° 15'01"S 049° 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10725	Salicaceae	Homalium Jacq.	12° 15'01"S 049° 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10726	Celastraceae	Loeseneriella A.C. Sm.	12° 15'01"S 049° 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10727	Oleaceae	Noronhia linearifolia Boivin ex Dubard	12° 15'01"S 049° 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10728	Fabaceae	Baudouinia Baill.	12° 15'01"S 049° 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10729	Oleaceae	Noronhia linearifolia Boivin ex Dubard	12° 15'01"S 049° 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10730	Linaceae	Hugonia L.	12° 15'01"S 049° 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10731	Annonaceae	Annonaceae Juss.	12° 15'01"S 049° 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10732	Combretaceae	Terminalia L.	12° 15'01"S 049° 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10733	Lythraceae	Lythraceae J. St.-Hil.	12° 15'01"S 049° 21'39"E

ANNEXE 12 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS A LA FIN DE L'ANNEE 2015 - PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnees
Miller, James (Jim) Spencer	10734	Rubiaceae	Canthium Lam.	12° 15'01"S 049° 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10735	Boraginaceae	Cordia lowryana J.S. Mill.	12° 15'01"S 049° 21'39"E
Miller, James (Jim) Spencer	10736	Erythroxylaceae	Erythroxylum P. Browne	12° 15'01"S 049° 21'39"E
Nek, F. I. van	1980	Loganiaceae	Strychnos spinosa Lam.	12° 14'S 049° 22'E
Nek, F. I. van	1983	Physenaceae	Physena sessiliflora Tul.	12° 14'54"S 049° 22'48"E
Perrier de la BÔthie, Joseph Marie Henry A	0	Capparaceae	Maerua baillonii Hadj-Moust.	12° 17'00"S 049° 21'00"E
Perrier de la BÔthie, Joseph Marie Henry A	4378	Fabaceae	Ormocarpum bernierianum (Baill.) Du Puy & Labat	12° 15'S 049° 20'E
Perrier de la BÔthie, Joseph Marie Henry A	4678	Capparaceae	Maerua baillonii Hadj-Moust.	12° 17'00"S 049° 21'00"E
Perrier de la BÔthie, Joseph Marie Henry A	17520	Fabaceae	Indigofera suarezensis Du Puy & Labat	12° 14'S 049° 22'E
Perrier de la BÔthie, Joseph Marie Henry A	17521	Bignoniaceae	Stereospermum randrianaivoi Callm., Phillipson & G.E. Schatz	12° 14'39"S 049° 21'41"E
Perrier de la BÔthie, Joseph Marie Henry A	17668	Fabaceae	Dichrostachys akataensis Villiers	12° 14'30"S 049° 22'E
PervillÚ, Auguste	126	Apocynaceae	Cynanchum messeri (Buchenau) Jum. & H. Perrier	12° 17'00"S 049° 21'00"E
Poisson, Henri Louis	40	Apocynaceae	Cynanchum viminalis (L.) L.	12° 14'00"S 049° 22'00"E
Rabenantoandro, Johny	0	Erythroxylaceae	Erythroxylum pervillei Baill.	12° 14'59"S 049° 21'23"E
Rabenantoandro, Johny	571	Physenaceae	Physena sessiliflora Tul.	12° 14'20"S 049° 21'49"E
Rabenantoandro, Johny	572	Acanthaceae	Ruellia L.	12° 14'20"S 049° 21'49"E
Rabenantoandro, Johny	573	Ebenaceae	Diospyros olacinoides (H. Perrier) G.E. Schatz & Lowry	12° 14'20"S 049° 21'49"E
Rabenantoandro, Johny	574	Salicaceae	Flacourtia ramontchi L'HÚr.	12° 14'20"S 049° 21'49"E
Rabenantoandro, Johny	575	Euphorbiaceae	Pycnocomma Benth.	12° 14'20"S 049° 21'49"E
Rabenantoandro, Johny	576	Olcaceae	Olax capuronii Z.S. Rogers, MalÚcot & Sikes	12° 14'20"S 049° 21'49"E
Rabenantoandro, Johny	577	Fabaceae	Milletia richardiana (Baill.) Du Puy & Labat	12° 14'20"S 049° 21'49"E
Rabenantoandro, Johny	578	Salvadoraceae	Azima tetraantha Lam.	12° 14'20"S 049° 21'49"E
Rabenantoandro, Johny	579	Euphorbiaceae	Croton L.	12° 14'20"S 049° 21'49"E
Rabenantoandro, Johny	580	Capparaceae	Thilachium sumangui Bojer	12° 14'20"S 049° 21'49"E
Rabenantoandro, Johny	581	Celastraceae	Salacia madagascariensis fo. obovata (Boivin ex Tul.) H. Perrier	12° 14'20"S 049° 21'49"E
Rabenantoandro, Johny	582	Anacardiaceae	Sclerocarya birrea subsp. caffra (Sond.) Kokwaro	12° 14'50"S 049° 21'09"E
Rabenantoandro, Johny	583	Ochnaceae	Ochna emarginata (Tiegh.) ined.	12° 14'50"S 049° 21'09"E
Rabenantoandro, Johny	584	Apocynaceae	Strophanthus boivinii Baill.	12° 14'50"S 049° 21'09"E
Rabenantoandro, Johny	585	Salicaceae	Flacourtia ramontchi L'HÚr.	12° 14'50"S 049° 21'09"E
Rabenantoandro, Johny	586	Apocynaceae	Apocynaceae Juss.	12° 14'50"S 049° 21'09"E
Rabenantoandro, Johny	587	Euphorbiaceae	Croton brevispicatus Baill.	12° 14'50"S 049° 21'09"E

ANNEXE 12 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS A LA FIN DE L'ANNEE 2015 - PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnees
Rabenantoandro, Johny	588	Euphorbiaceae	Euphorbia L.	12° 14'50"S 049° 21'09"E
Rabenantoandro, Johny	589	Celastraceae	Mystroxyton aethiopicum (Thunb.) Loes.	12° 14'50"S 049° 21'09"E
Rabenantoandro, Johny	590	Apocynaceae	Secamone cf. varia Klack.	12° 14'50"S 049° 21'09"E
Rabenantoandro, Johny	591	Lamiaceae	Premna L.	12° 14'50"S 049° 21'09"E
Rabenantoandro, Johny	592	Fabaceae	Senna petersiana (Bolle) Lock	12° 14'50"S 049° 21'09"E
Rabenantoandro, Johny	593	Phyllanthaceae	Phyllanthus casticum P. Willemet	12° 14'50"S 049° 21'09"E
Rabenantoandro, Johny	594	Apocynaceae	Cryptostegia grandiflora R. Br.	12° 14'50"S 049° 21'09"E
Rabenantoandro, Johny	595	Apocynaceae	Leptadenia madagascariensis Decne.	12° 14'50"S 049° 21'09"E
Rabenantoandro, Johny	600	Capparaceae	Thilachium sumangui Bojer	12° 14'08"S 049° 21'33"E
Rabenantoandro, Johny	601	Fabaceae	Leucaena leucocephala (Lam.) de Wit	12° 14'08"S 049° 21'33"E
Rabenantoandro, Johny	602	Fabaceae	Parkinsonia aculeata L.	12° 14'08"S 049° 21'33"E
Rabenantoandro, Johny	603	Phyllanthaceae	Phyllanthus casticum P. Willemet	12° 14'08"S 049° 21'33"E
Rabenantoandro, Johny	604	Euphorbiaceae	Grossera perrieri Leandri	12° 14'08"S 049° 21'33"E
Rabenantoandro, Johny	605	Euphorbiaceae	Droceloncia rigidifolia (Baill.) J. L'Unionard	12° 14'08"S 049° 21'33"E
Rabenantoandro, Johny	606	Lamiaceae	Premna L.	12° 14'08"S 049° 21'33"E
Rabenantoandro, Johny	607	Lythraceae	Koehneria S.A. Graham, Tobe & Baas	12° 14'08"S 049° 21'33"E
Rabenantoandro, Johny	608	Canellaceae	Cinnamosma fragrans Baill.	12° 14'08"S 049° 21'33"E
Rabenantoandro, Johny	609	Malpighiaceae	Tristellateia Thouars	12° 14'08"S 049° 21'33"E
Rabenantoandro, Johny	610	Sapotaceae	Capurodendron greveanum Aubr'Úv.	12° 14'08"S 049° 21'33"E
Rabenantoandro, Johny	611	Rubiaceae	Empogona ovalifolia (Hiern) Tosh & Robbr. var. ovalifolia	12° 14'08"S 049° 21'33"E - 12
Rabenantoandro, Johny	612	Euphorbiaceae	Croton brevispicatus Baill.	12° 14'08"S 049° 21'33"E
Rabenantoandro, Johny	613	Combretaceae	Terminalia L.	12° 14'08"S 049° 21'33"E
Rabenantoandro, Johny	614	Erythroxylaceae	Erythroxylum rignyanum Baill.	12° 14'08"S 049° 21'33"E
Rabenantoandro, Johny	615	Phyllanthaceae	Cleistanthus suarezensis Leandri	12° 14'08"S 049° 21'33"E
Rabenantoandro, Johny	616	Apocynaceae	Strophanthus boivinii Baill.	12° 14'59"S 049° 21'23"E
Rabenantoandro, Johny	617	Meliaceae	Turraea L.	12° 14'59"S 049° 21'23"E
Rabenantoandro, Johny	618	Fabaceae	Phylloxylon arenicola Du Puy, Labat & Schrire	12° 14'59"S 049° 21'23"E
Rabenantoandro, Johny	619	Annonaceae	Annonaceae Juss.	12° 15'13"S 049° 21'44"E
Rabenantoandro, Johny	620	Euphorbiaceae	Acalypha spachiana Baill.	12° 15'13"S 049° 21'44"E
Rabenantoandro, Johny	621	Violaceae	Rinorea Aubl.	12° 15'13"S 049° 21'44"E
Rabenantoandro, Johny	622	Oxalidaceae	Biophytum DC.	12° 15'13"S 049° 21'44"E

ANNEXE 12 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS A LA FIN DE L'ANNEE 2015 - PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnees
Rabenantoandro, Johny	623	Putranjivaceae	Drypetes perrieri Leandri	12° 15'13"S 049° 21'44"E
Rabenantoandro, Johny	624	Melastomataceae	Memecylon L.	12° 15'13"S 049° 21'44"E
Rabenantoandro, Johny	625	Ebenaceae	Diospyros aculeata H. Perrier	12° 15'13"S 049° 21'44"E
Rabenantoandro, Johny	626	Fabaceae	Baudouinia fluggeiformis Baill.	12° 15'13"S 049° 21'44"E
Rabenantoandro, Johny	627	Anacardiaceae	Abrahamia suarezensis Randrian. & Lowry	12° 15'13"S 049° 21'44"E
Rabenantoandro, Johny	628	Celastraceae	Maytenus undata (Thunb.) Blakelock	12° 15'13"S 049° 21'44"E
Rabenantoandro, Johny	629	Rubiaceae	Empogona ovalifolia (Hiern) Tosh & Robbr. var. ovalifolia	12° 14'45"S 049° 21'20"E - 12°
Rabenantoandro, Johny	630	Erythroxylaceae	Erythroxylum P. Browne	12° 14'45"S 049° 21'20"E
Rabenantoandro, Johny	631	Oleaceae	Noronhia linearifolia Boivin ex Dubard	12° 14'45"S 049° 21'20"E
Rabenantoandro, Johny	632	Picrodendraceae	Aristogeitonia Prain	12° 14'45"S 049° 21'20"E
Rabenantoandro, Johny	633	Sapindaceae	Majidea zanguebarica J. Kirk ex Oliv.	12° 14'45"S 049° 21'20"E
Rakotonandrasana, StÚphan	738	Lythraceae	Pemphis acidula J.R. Forst. & G. Forst.	12° 14'47"S 049° 22'53"E - 12°
Rakotonandrasana, StÚphan	739	Boraginaceae	Cordia subcordata Lam.	12° 14'47"S 049° 22'53"E
Rakotonandrasana, StÚphan	740	Combretaceae	Terminalia L.	12° 14'47"S 049° 22'53"E
Rakotonandrasana, StÚphan	741	Erythroxylaceae	Erythroxylum rignyanum Baill.	12° 14'47"S 049° 22'53"E
Rakotonandrasana, StÚphan	742	Rhamnaceae	Colubrina asiatica (L.) Brongn.	12° 14'47"S 049° 22'53"E
Rakotonandrasana, StÚphan	743	Malvaceae	Thespesia populneoides (Roxb.) Kostel.	12° 14'47"S 049° 22'53"E
Rakotonandrasana, StÚphan	744	Fabaceae	Guilandina bonduc L.	12° 14'47"S 049° 22'53"E
Rakotonandrasana, StÚphan	745	Rhamnaceae	Colubrina decipiens (Baill.) Capuron	12° 14'47"S 049° 22'53"E
Rakotonandrasana, StÚphan	746	Apocynaceae	Leptadenia madagascariensis Decne.	12° 14'47"S 049° 22'53"E
Rakotonandrasana, StÚphan	747	Fabaceae	Indigofera leucoclada Baker	12° 14'47"S 049° 22'53"E - 12°
Rakotonandrasana, StÚphan	1026	Anacardiaceae	Abrahamia suarezensis Randrian. & Lowry	12° 15'S 049° 20'E
Rakotonandrasana, StÚphan	1027	Melastomataceae	Memecylon L.	12° 15'S 049° 20'E
Rakotonandrasana, StÚphan	1028	Canellaceae	Cinnamosma fragrans Baill.	12° 15'S 049° 20'E
Rakotonandrasana, StÚphan	1029	Acanthaceae	Hypoestes Sol. ex R. Br.	12° 15'S 049° 20'E
Rakotonandrasana, StÚphan	1030	Dichapetalaceae	Dichapetalum Thouars	12° 15'S 049° 20'E
Rakotonasolo, Franck	588	Rubiaceae	Hyperacanthus grevei Rakotonas. & A.P. Davis	12° 14'S 049° 22'E
Rakotondrajaona, Roland	326	Sphaerosepalaceae	Rhopalocarpus suarezensis Capuron ex Bosser	12° 14'40"S 049° 22'47"E - 12°
Rakotondrajaona, Roland	327	Malvaceae	Helmiopsis bernieri (Baill.) ArÞnes	12° 14'40"S 049° 22'47"E - 12°
Rakotondrajaona, Roland	328	Ebenaceae	Diospyros aff. vescoi Hiern	12° 14'40"S 049° 22'47"E - 12°
Rakotondrajaona, Roland	329	Canellaceae	Cinnamosma fragrans Baill.	12° 14'40"S 049° 22'47"E - 12°

ANNEXE 12 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS A LA FIN DE L'ANNEE 2015 - PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnees
Rakotondrajaona, Roland	330	Sapotaceae	Mimusops coriacea (A. DC.) Miq.	12° 14'40"S 049° 22'47"E - 12
Rakotondrajaona, Roland	415	Malvaceae	Helmiopsis H. Perrier	12° 16'37"S 049° 22'07"E
Rakotondrajaona, Roland	416	Capparaceae	Maerua Forssk.	12° 16'37"S 049° 22'07"E
RAKOTOZAFY, *	1493	Apocynaceae	Tabernaemontana phymata Leeuwenb.	12° 15'00"S 049° 23'30"E
RAKOTOZAFY, *	1532	Arecaceae	Salacca Reinw.	12° 14'S 049° 22'E
RAKOTOZAFY, *	1533	Capparaceae	Thilachium sumangui Bojer	12° 14'S 049° 22'E
Rakotozafy, Armand	0	Capparaceae	Thilachium sumangui Bojer	12° 14'S 049° 22'E
Rakotozafy, Armand	1475	Sphaerosepalaceae	Rhopalocarpus triplinervius Baill.	12° 15'S 049° 23'E
Rakotozafy, Armand	1492	Ebenaceae	Diospyros aculeata H. Perrier	12° 14'S 049° 22'E
Rakotozafy, Armand	1497	Meliaceae	Lepidotrichilia ambrensis J.-F. Leroy	12° 14'S 049° 22'E
Rakotozafy, Armand	1499	Apocynaceae	Tabernaemontana coffeoides Bojer ex A. DC.	12° 14'S 049° 21'E
Rakotozafy, Armand	1505	Fabaceae	Delonix velutina Capuron	12° 15'S 049° 23'E
Rakotozafy, Armand	1510	Olacaceae	Olax dissitiflora Oliv.	12° 14'S 049° 22'E
Rakotozafy, Armand	1521	Meliaceae	Malleastrum antsingyense J.-F. Leroy	12° 14'S 049° 21'E
Rakotozafy, Armand	1536	Bignoniaceae	Perichlaena richardii Baill.	12° 15'S 049° 23'E
Ranaivojaona, Rolland	1469	Apocynaceae	Pachypodium rutenbergianum Vatke	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1470	Celastraceae	Mystroxydon aethiopicum (Thunb.) Loes.	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1471	Salicaceae	Flacourtia ramontchi L'HÚr.	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1472	Ochnaceae	Ochna andravinaensis Baill.	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1473	Anacardiaceae	Sclerocarya birrea subsp. caffra (Sond.) Kokwaro	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1474	Combretaceae	Combretum macrocalyx (Tul.) Jongkind	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1475	Malpighiaceae	Tristellateia Thouars	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1476	Euphorbiaceae	Euphorbia L.	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1477	Rubiaceae	Paederia L.	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1478	Ebenaceae	Diospyros aculeata H. Perrier	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1479	Physenaceae	Physena sessiliflora Tul.	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1480	Anacardiaceae	Abrahamia suarezensis Randrian. & Lowry	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1481	Lamiaceae	Premna L.	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1482	Apocynaceae	Strophanthus boivinii Baill.	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1483	Meliaceae	Turraea cf. sericea Sm.	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1484	Capparaceae	Thilachium sumangui Bojer	12° 16'39"S 049° 22'49"E

ANNEXE 12 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS A LA FIN DE L'ANNEE 2015 - PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnees
Ranaivojaona, Rolland	1485	Fabaceae	Chadsia Bojer	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1486	Rubiaceae	Astiella Jovet	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1487	Violaceae	Rinorea arborea (Thouars) Baill.	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1488	Apocynaceae	Apocynaceae Juss.	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1489	Euphorbiaceae	Euphorbia L.	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1490	Erythroxylaceae	Erythroxylum rignyanum Baill.	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1491	Sapotaceae	Mimusops coriacea (A. DC.) Miq.	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1492	Menispermaceae	Anisocycla grandidieri Baill.	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1493	Canellaceae	Cinnamosma fragrans Baill.	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1494	Melastomataceae	Memecylon L.	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1495	Apocynaceae	Landolphia myrtifolia (Poir.) Markgr.	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1496	Ebenaceae	Diospyros vescoi Hiern	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1497	Loganiaceae	Strychnos decussata (Pappe) Gilg	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1498	Asparagaceae	Dracaena reflexa Lam.	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1499	Combretaceae	Terminalia mantaly H. Perrier	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1500	Ebenaceae	Diospyros L.	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1501	Phyllanthaceae	Cleistanthus Hook. f. ex Planch.	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1502	Burseraceae	Commiphora lasiodisca H. Perrier	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1503	Burseraceae	Commiphora Jacq.	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1504	Phyllanthaceae	Cleistanthus Hook. f. ex Planch.	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1505	Salvadoraceae	Azima tetracantha Lam.	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1506	Oleaceae	Noronhia linearifolia Boivin ex Dubard	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1507	Ebenaceae	Diospyros platycalyx Hiern	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Ranaivojaona, Rolland	1555	Bixaceae	Diegodendron humbertii Capuron	12° 16'14"S 049° 23'17"E
Ranaivojaona, Rolland	1556	Sapotaceae	Capurodendron nodosum AubrÚv.	12° 16'14"S 049° 23'17"E
Ranaivojaona, Rolland	1557	Anacardiaceae	Rhus perrieri (Courchet) H. Perrier	12° 16'14"S 049° 23'17"E
Ranaivojaona, Rolland	1558	Loranthaceae	Bakerella clavata (Desr.) Balle	12° 16'14"S 049° 23'17"E
Ranaivojaona, Rolland	1559	Casuarinaceae	Casuarina equisetifolia J.R. Forst. & G. Forst.	12° 16'14"S 049° 23'17"E
Ranaivojaona, Rolland	1560	Fabaceae	Delonix regia (Bojer ex Hook.) Raf.	12° 14'12"S 049° 22'08"E
Ranaivojaona, Rolland	1561	Euphorbiaceae	Euphorbia L.	12° 14'12"S 049° 22'08"E
Ranaivojaona, Rolland	1562	Fabaceae	Caesalpinia madagascariensis (R. Vig.) Senesse	12° 14'12"S 049° 22'08"E

ANNEXE 12 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS A LA FIN DE L'ANNEE 2015 - PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnees
Ranaivojaona, Rolland	1563	Ochnaceae	Ochna andraviniensis Baill.	12° 14'12"S 049° 22'08"E
Ranaivojaona, Rolland	1564	Rubiaceae	Pyrostria Comm. ex Juss.	12° 14'12"S 049° 22'08"E
Ranaivojaona, Rolland	1565	Moraceae	Ficus lutea Vahl	12° 14'12"S 049° 22'08"E
Ranaivojaona, Rolland	1566	Canellaceae	Cinnamosma fragrans Baill.	12° 14'12"S 049° 22'08"E
Ranaivojaona, Rolland	1567	Fabaceae	Baudouinia fluggeiformis Baill.	12° 14'12"S 049° 22'08"E
Ranaivojaona, Rolland	1568	Euphorbiaceae	Croton brevispicatus Baill.	12° 14'12"S 049° 22'08"E
Ranaivojaona, Rolland	1569	Phyllanthaceae	Cleistanthus suarezensis Leandri	12° 14'12"S 049° 22'08"E
Ranaivojaona, Rolland	1570	Burseraceae	Commiphora Jacq.	12° 14'12"S 049° 22'08"E
Ranaivojaona, Rolland	1571	Anacardiaceae	Abrahamia suarezensis Randrian. & Lowry	12° 14'12"S 049° 22'08"E
Randrianaivo, Richard	775	Canellaceae	Cinnamosma fragrans Baill.	12° 14'08"S 049° 22'08"E
Randrianaivo, Richard	776	Capparaceae	Thilachium sumangui Bojer	12° 14'08"S 049° 22'08"E
Randrianaivo, Richard	777	Fabaceae	Delonix regia (Bojer ex Hook.) Raf.	12° 14'08"S 049° 22'08"E
Randrianaivo, Richard	778	Apocynaceae	Calotropis procera (Aiton) W.T. Aiton	12° 14'08"S 049° 22'08"E
Randrianaivo, Richard	779	Ebenaceae	Diospyros aculeata H. Perrier	12° 14'08"S 049° 22'08"E
Randrianaivo, Richard	780	Ebenaceae	Diospyros vescoi Hiern	12° 14'08"S 049° 22'08"E
Randrianaivo, Richard	781	Burseraceae	Commiphora Jacq.	12° 14'08"S 049° 22'08"E
Randrianaivo, Richard	782	Malvaceae	Hildegardia ankaranensis (Arènes) Kosterm.	12° 14'08"S 049° 22'08"E
Randrianaivo, Richard	783	Bignoniaceae	Stereospermum randrianaivoi Callm., Phillipson & G.E. Schatz	12° 14'08"S 049° 22'08"E
Randrianaivo, Richard	1119	Ebenaceae	Diospyros olacinoides (H. Perrier) G.E. Schatz & Lowry	12° 15'01"S 049° 21'40"E
Randrianaivo, Richard	1120	Araliaceae	Polyscias floccosa (Drake) Bernardi	12° 15'01"S 049° 21'40"E
Randrianaivo, Richard	1121	Ebenaceae	Diospyros L.	12° 15'01"S 049° 21'40"E
Randrianaivo, Richard	1122	Ebenaceae	Diospyros L.	12° 15'01"S 049° 21'40"E
Randrianaivo, Richard	1123	Annonaceae	Uvaria antsiranensis Le Thomas	12° 15'01"S 049° 21'40"E
Randrianaivo, Richard	1124	Malvaceae	Byttneria bernieri Hochr.	12° 15'01"S 049° 21'40"E
Randrianaivo, Richard	1125	Moraceae	Broussonetia greveana (Baill.) C.C. Berg	12° 15'01"S 049° 21'40"E
Randrianaivo, Richard	1126	Anacardiaceae	Rhus perrieri (Courchet) H. Perrier	12° 15'01"S 049° 21'40"E
Randrianaivo, Richard	1127	Anacardiaceae	Poupartia silvatica H. Perrier	12° 15'01"S 049° 21'40"E
Randrianaivo, Richard	1128	Fabaceae	Millettia richardiana (Baill.) Du Puy & Labat	12° 15'01"S 049° 21'40"E
Randrianaivo, Richard	1129	Putranjivaceae	Drypetes perrieri Leandri	12° 15'01"S 049° 21'40"E
Randrianaivo, Richard	1130	Rubiaceae	Hymenodictyon madagascarium Baill. ex Razafim. & B. Bremer	12° 15'01"S 049° 21'40"E
Randrianaivo, Richard	1131	Anacardiaceae	Abrahamia suarezensis Randrian. & Lowry	12° 15'01"S 049° 21'40"E

ANNEXE 12 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS A LA FIN DE L'ANNEE 2015 - PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnees
Randrianaivo, Richard	1132	Sapotaceae	Capurodendron greveanum AubrÚv.	12 15'01"S 049 21'40"E
Randrianaivo, Richard	1141	Talinaceae	Talinella boiviniana Baill.	12 15'05"S 049 22'01"E
Randrianaivo, Richard	1142	Annonaceae	Uvaria leandrii Ghesq. ex Cavaco & Keraudren	12 15'05"S 049 22'01"E
Randrianaivo, Richard	1143	Combretaceae	Terminalia ankaranensis Capuron	12 15'05"S 049 22'01"E
Randrianaivo, Richard	1144	Ebenaceae	Diospyros L.	12 15'05"S 049 22'01"E
Randrianaivo, Richard	1145	Burseraceae	Commiphora Jacq.	12 15'05"S 049 22'01"E
Randrianaivo, Richard	1146	Euphorbiaceae	Mallotus oppositifolius (Geiseler) Mªll. Arg.	12 15'05"S 049 22'01"E
Randrianaivo, Richard	1147	Rubiaceae	Empogona ovalifolia (Hiern) Tosh & Robbr. var. ovalifolia	12 15'05"S 049 22'01"E
Randrianaivo, Richard	1148	Dioscoreaceae	Dioscorea orangeana Wilkin	12 15'05"S 049 22'01"E
Randrianaivo, Richard	1472	Rubiaceae	Tarenna grevei (Drake) Homolle	12 16'37"S 049 22'07"E
Randrianaivo, Richard	1473	Fabaceae	Dalbergia L. f.	12 16'37"S 049 22'07"E
Randrianaivo, Richard	1474	Fabaceae	Dalbergia lemurica Bosser & R. Rabev.	12 16'37"S 049 22'07"E
Randrianaivo, Richard	1475	Fabaceae	Mimosa savokaea Villiers	12 16'37"S 049 22'07"E
Randrianaivo, Richard	2430	Fabaceae	Dalbergia lemurica Bosser & R. Rabev.	12 15'33"S 049 22'03"E
Randrianaivo, Richard	2431	Ebenaceae	Diospyros perrieri Jum.	12 15'57"S 049 23'14"E
Randrianaivo, Richard	2432	Ebenaceae	Diospyros aculeata H. Perrier	12 15'57"S 049 23'14"E
Randrianaivo, Richard	2433	Ebenaceae	Diospyros L.	12 15'07"S 049 22'51"E
Randrianaivo, Richard	2434	Ebenaceae	Diospyros analamerensis H. Perrier	12 15'07"S 049 22'51"E
Randrianaivo, Richard	2435	Fabaceae	Dalbergia suaresensis Baill.	12 14'27"S 049 22'25"E
Randrianaivo, Richard	2436	Ebenaceae	Diospyros perrieri Jum.	12 14'27"S 049 22'25"E
Randrianaivo, Richard	2437	Ebenaceae	Diospyros L.	12 15'31"S 049 22'05"E
Randrianaivo, Richard	2438	Ebenaceae	Diospyros olacinoides (H. Perrier) G.E. Schatz & Lowry	12 15'31"S 049 22'05"E
Randrianaivo, Richard	2439	Ebenaceae	Diospyros L.	12 15'31"S 049 22'05"E
Randrianaivo, Richard	2440	Fabaceae	Dalbergia peltieri Bosser & R. Rabev.	12 15'31"S 049 22'05"E
Randrianaivo, Richard	2441	Fabaceae	Dalbergia pervillei Vatke	12 15'38"S 049 21'58"E
Randrianaivo, Richard	2499	Ebenaceae	Diospyros bernieriana (Baill.) H. Perrier	12 14'19"S 049 22'11"E
Randrianaivo, Richard	2500	Ebenaceae	Diospyros L.	12 14'19"S 049 22'11"E
Randrianaivo, Richard	2501	Annonaceae	Uvaria L.	12 14'19"S 049 22'11"E
Randrianaivo, Richard	2502	Fabaceae	Dalbergia peltieri Bosser & R. Rabev.	12 14'19"S 049 22'11"E
Randrianaivo, Richard	2503	Celastraceae	Maytenus Molina	12 16'39"S 049 22'45"E
Randrianaivo, Richard	2504	Apocynaceae	Gonocrypta (Baill.) Costantin & Gallaud	12 16'39"S 049 22'45"E

ANNEXE 12 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS A LA FIN DE L'ANNEE 2015 - PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnees
Randrianaivo, Richard	2505	Fabaceae	Dalbergia lemurica Bosser & R. Rabev.	12° 15'32"S 049° 22'03"E
Randriatafika, Faly	17	Capparaceae	Crateva L.	12° 15'07"S 049° 22'08"E
Randriatafika, Faly	18	Loganiaceae	Strychnos L.	12° 15'07"S 049° 22'08"E
Randriatafika, Faly	19	Bignoniaceae	Stereospermum randrianaivoi Callm., Phillipson & G.E. Schatz	12° 15'07"S 049° 22'08"E
Ratovoson, Fidisoa "Fidy"	30	Sphaerosepalaceae	Rhopalocarpus suarezensis Capuron ex Bosser	12° 14'58"S 049° 21'25"E
Ratovoson, Fidisoa "Fidy"	31	Ochnaceae	Ochna andraviniensis Baill.	12° 14'58"S 049° 21'25"E
Ratovoson, Fidisoa "Fidy"	32	Combretaceae	Terminalia L.	12° 14'35"S 049° 22'42"E
Ratovoson, Fidisoa "Fidy"	1305	Plumbaginaceae	Plumbago aphylla Bojer ex Boiss.	12° 14'28"S 049° 22'31"E
Ratovoson, Fidisoa "Fidy"	1306	Lythraceae	Pemphis acidula J.R. Forst. & G. Forst.	12° 14'28"S 049° 22'31"E
Ratovoson, Fidisoa "Fidy"	1307	Ebenaceae	Diospyros vescoi Hiern	12° 14'28"S 049° 22'31"E
Ratovoson, Fidisoa "Fidy"	2067	Ebenaceae	Diospyros L.	12° 16'33"S 049° 22'33"E
Ratovoson, Fidisoa "Fidy"	2068	Apocynaceae	Secamone R. Br.	12° 16'33"S 049° 22'33"E
Ratovoson, Fidisoa "Fidy"	2069	Fabaceae	Albizia boivinii E. Fourn.	12° 16'33"S 049° 22'33"E
Ratovoson, Fidisoa "Fidy"	2070	Apocynaceae	Cynanchum L.	12° 16'33"S 049° 22'33"E
Ratovoson, Fidisoa "Fidy"	2071	Asparagaceae	Dracaena reflexa Lam.	12° 16'33"S 049° 22'33"E
Ratovoson, Fidisoa "Fidy"	2072	Vitaceae	Cyphostemma (Planch.) Alston	12° 16'33"S 049° 22'33"E
Ratovoson, Fidisoa "Fidy"	2073	Erythroxylaceae	Erythroxylum P. Browne	12° 16'33"S 049° 22'33"E
Ratovoson, Fidisoa "Fidy"	2074	Rubiaceae	Triainolepis africana subsp. hildebrandtii (Vatke) Verdc.	12° 16'33"S 049° 22'33"E
Ratovoson, Fidisoa "Fidy"	2075	Lamiaceae	Premna L.	12° 16'33"S 049° 22'33"E
Ratovoson, Fidisoa "Fidy"	2076	Celastraceae	Salacia madagascariensis (Lam.) DC.	12° 16'33"S 049° 22'33"E
Ratovoson, Fidisoa "Fidy"	2077	Talinaceae	Talinella boiviniana Baill.	12° 16'33"S 049° 22'33"E
Ratovoson, Fidisoa "Fidy"	2078	Combretaceae	Terminalia L.	12° 16'33"S 049° 22'33"E
Ratovoson, Fidisoa "Fidy"	2079	Rubiaceae	Tricalysia A. Rich. ex DC.	12° 16'33"S 049° 22'33"E
Ratovoson, Fidisoa "Fidy"	2080	Melastomataceae	Memecylon L.	12° 16'02"S 049° 22'12"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	588	Malvaceae	Grewia lapiazicola Capuron	12° 14'27"S 049° 22'26"E - 12
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	589	Combretaceae	Terminalia ankaranensis Capuron	12° 14'27"S 049° 22'26"E - 12
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	590	Apocynaceae	Marsdenia truncata Jum. & H. Perrier	12° 14'27"S 049° 22'26"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	591	Annonaceae	Uvaria L.	12° 14'27"S 049° 22'26"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	592	Ebenaceae	Diospyros olacinoides (H. Perrier) G.E. Schatz & Lowry	12° 14'27"S 049° 22'26"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	593	Ebenaceae	Diospyros aculeata H. Perrier	12° 14'27"S 049° 22'26"E - 12
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	594	Malvaceae	Grewia L.	12° 14'27"S 049° 22'26"E

ANNEXE 12 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS A LA FIN DE L'ANNEE 2015 - PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnees
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	595	Sapotaceae	Capurodendron greveanum AubrÚv.	12 14'27"S 049 22'26"E - 12
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	596	Lamiaceae	Achyrospermum fruticosum Benth.	12 14'27"S 049 22'26"E - 12
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	682	Meliaceae	Turraea boivinii Baill.	12 16'40"S 049 23'01"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	683	Physenaceae	Physena sessiliflora Tul.	12 16'40"S 049 23'01"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	684	Euphorbiaceae	Grossera perrieri Leandri	12 16'40"S 049 23'01"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	686	Rutaceae	Ivodea sahafariensis Capuron	12 16'40"S 049 23'01"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	687	Celastraceae	Salacia madagascariensis fo. obovata (Boivin ex Tul.) H. Perrier	12 16'40"S 049 23'01"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	688	Erythroxyloaceae	Erythroxyllum coffeifolium Baill.	12 16'40"S 049 23'01"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	689	Lythraceae	Capuronia benoistii (Leandri) P.E. Berry	12 16'40"S 049 23'01"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	690	Sapotaceae	Capurodendron nodosum AubrÚv.	12 16'40"S 049 23'01"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	691	Fabaceae	Caesalpinia madagascariensis (R. Vig.) Senesse	12 16'40"S 049 23'01"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	692	Euphorbiaceae	Croton anosiravensis Leandri	12 16'40"S 049 23'01"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	693	Boraginaceae	Ehretia meyersii J.S. Mill.	12 16'40"S 049 23'01"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	694	Ebenaceae	Diospyros perrieri Jum.	12 16'40"S 049 23'01"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	695	Capparaceae	Maerua baillonii Hadj-Moust.	12 16'43"S 049 23'19"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	696	Fabaceae	Baudouinia fluggeiformis Baill.	12 16'43"S 049 23'19"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	697	Menispermaceae	Anisocycla grandidieri Baill.	12 16'43"S 049 23'19"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	698	Rubiaceae	Tarenna grevei (Drake) Homolle	12 16'43"S 049 23'19"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	854	Sapotaceae	Sideroxyllum saxorum Lecomte	12 16'59"S 049 23'03"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	855	Fabaceae	Baudouinia fluggeiformis Baill.	12 16'59"S 049 23'03"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	856	Celastraceae	Salacia madagascariensis (Lam.) DC.	12 16'59"S 049 23'03"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	857	Ebenaceae	Diospyros pruinosa Hiern	12 16'59"S 049 23'03"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	858	Fabaceae	Delonix regia (Bojer ex Hook.) Raf.	12 16'59"S 049 23'03"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	859	Passifloraceae	Adenia Forssk.	12 16'59"S 049 23'03"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	860	Fabaceae	Millettia richardiana (Baill.) Du Puy & Labat	12 16'59"S 049 23'03"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	861	Meliaceae	Turraea sericea Sm.	12 16'59"S 049 23'03"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	862	Euphorbiaceae	Euphorbiaceae Juss.	12 16'59"S 049 23'03"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	863	Anacardiaceae	Poupartia Comm. ex Juss.	12 16'59"S 049 23'03"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	864	Burseraceae	Commiphora lasiodisca H. Perrier	12 16'59"S 049 23'03"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	865	Fabaceae	Delonix velutina Capuron	12 16'59"S 049 23'03"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	866	Fabaceae	Phylloxylon arenicola Du Puy, Labat & Schrire	12 16'59"S 049 23'03"E

ANNEXE 12 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS A LA FIN DE L'ANNEE 2015 - PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnees
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	867	Fabaceae	Albizia bernieri E. Fourn. ex Villiers	12° 16'59"S 049° 23'03"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	868	Anacardiaceae	Abrahamia suarezensis Randrian. & Lowry	12° 16'59"S 049° 23'03"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	869	Euphorbiaceae	Croton brevispicatus Baill.	12° 16'59"S 049° 23'03"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	870	Boraginaceae	Ehretia meyersii J.S. Mill.	12° 16'59"S 049° 23'03"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	871	Ebenaceae	Diospyros aculeata H. Perrier	12° 16'59"S 049° 23'03"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	872	Lamiaceae	Rotheca nudiflora (Moldenke) Callm. & Phillipson	12° 16'59"S 049° 23'03"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	873	Malvaceae	Grewia ribesoides Capuron & Mabb.	12° 16'59"S 049° 23'03"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	874	Malvaceae	Helmiopsis bernieri (Baill.) Arènes	12° 16'59"S 049° 23'03"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	875	Fabaceae	Pongamiopsis amygdalina (Baill.) R. Vig.	12° 16'59"S 049° 23'03"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	876	Fabaceae	Chadsia salicina Baill.	12° 16'59"S 049° 23'03"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	877	Combretaceae	Terminalia ankaranensis Capuron	12° 16'59"S 049° 23'03"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	878	Fabaceae	Caesalpinia madagascariensis (R. Vig.) Senesse	12° 16'59"S 049° 23'03"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	879	Malvaceae	Hibiscus L.	12° 16'59"S 049° 23'03"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	916	Fabaceae	Acacia kraussiana subsp. madagascariensis Villiers & Du Puy	12° 14'29"S 049° 22'31"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	917	Celastraceae	Celastraceae R. Br.	12° 14'29"S 049° 22'31"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	918	Euphorbiaceae	Dalechampia L.	12° 14'29"S 049° 22'31"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	919	Malvaceae	Byttneria Loefl.	12° 14'29"S 049° 22'31"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	920	Moraceae	Treulia Decne. ex Trúcul	12° 14'29"S 049° 22'31"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	921	Physenaceae	Physena sessiliflora Tul.	12° 14'29"S 049° 22'31"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	922	Talinaceae	Talinella boiviniana Baill.	12° 14'29"S 049° 22'31"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	923	Lamiaceae	Vitex L.	12° 14'29"S 049° 22'31"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	924	Apocynaceae	Apocynaceae Juss.	12° 14'29"S 049° 22'31"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	925	Erythroxylaceae	Erythroxylum P. Browne	12° 14'29"S 049° 22'31"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	926	Amaranthaceae	Deeringia R. Br.	12° 14'29"S 049° 22'31"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	927	Fabaceae	Parkinsonia aculeata L.	12° 14'29"S 049° 22'31"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	928	Myrtaceae	Melaleuca L.	12° 14'29"S 049° 22'31"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	929	Malvaceae	Grewia L.	12° 14'29"S 049° 22'31"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	930	Ebenaceae	Diospyros vescoi Hiern	12° 14'29"S 049° 22'31"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	931	Vitaceae	Cissus microdonta (Baker) Planch.	12° 14'29"S 049° 22'31"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	932	Rubiaceae	Rytigynia ? Blume	12° 14'29"S 049° 22'31"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	933	Fabaceae	Pongamiopsis amygdalina (Baill.) R. Vig.	12° 14'29"S 049° 22'31"E

ANNEXE 12 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS A LA FIN DE L'ANNEE 2015 - PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnees
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	934	Rubiaceae	Triainolepis Hook. f.	12° 14'29"S 049° 22'31"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	935	Fabaceae	Pongamiopsis amygdalina (Baill.) R. Vig.	12° 14'29"S 049° 22'31"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	936	Boraginaceae	Hilsenbergia moratiana J.S. Mill.	12° 14'29"S 049° 22'31"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	937	Rhamnaceae	Colubrina decipiens (Baill.) Capuron	12° 14'29"S 049° 22'31"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	1185	Bixaceae	Diegodendron humbertii Capuron	12° 16'14"S 049° 23'20"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	1217	Sapindaceae	Sapindaceae Juss.	12° 15'45"S 049° 23'09"E
Razafitsalama, JÚrÚmie Lalao	1218	Fabaceae	Pongamiopsis amygdalina (Baill.) R. Vig.	12° 15'45"S 049° 23'09"E
Richard, (Jean Michel) Claude	126	Salvadoraceae	Salvadora angustifolia Turill	12° 17'00"S 049° 21'00"E
RICHARD, *	129	Acanthaceae	Blepharis paradoxa Fritsch	12° 16'S 049° 21'E
RICHARD, *	169	Capparaceae	Thilachium panduriforme (Lam.) Juss.	12° 17'S 049° 21'E
RICHARD, *	359	Apocynaceae	Telosma cordata (Burm. f.) Merr.	12° 17'30"S 049° 21'E
Rogers, Zachary Scott	0	Celastraceae	Salacia ? L.	12° 16'40"S 049° 23'05"E
Rogers, Zachary Scott	157	Linaceae	Hugonia cf. sphaerocarpa Baill.	12° 14'18"S 049° 21'49"E
Rogers, Zachary Scott	158	Talinaceae	Talinella boiviniana Baill.	12° 14'18"S 049° 21'49"E
Rogers, Zachary Scott	159	Talinaceae	Talinella boiviniana Baill.	12° 14'18"S 049° 21'49"E
Rogers, Zachary Scott	160	Dioscoreaceae	Dioscorea orangeana Wilkin	12° 14'18"S 049° 21'49"E
Rogers, Zachary Scott	161	Dioscoreaceae	Dioscorea orangeana Wilkin	12° 14'18"S 049° 21'49"E
Rogers, Zachary Scott	162	Boraginaceae	Cordia caffra Sond.	12° 14'18"S 049° 21'49"E
Rogers, Zachary Scott	163	Boraginaceae	Cordia caffra Sond.	12° 14'18"S 049° 21'49"E
Rogers, Zachary Scott	1081	Fabaceae	Millettia richardiana (Baill.) Du Puy & Labat	12° 16'40"S 049° 23'05"E
Rogers, Zachary Scott	1082	Ebenaceae	Diospyros aculeata H. Perrier	12° 16'40"S 049° 23'05"E
Rogers, Zachary Scott	1083	Pedaliaceae	Uncarina Stapf	12° 16'40"S 049° 23'05"E
Rogers, Zachary Scott	1084	Celastraceae	Celastraceae R. Br.	12° 16'40"S 049° 23'05"E
Rogers, Zachary Scott	1085	Celastraceae	Maytenus ? Molina	12° 16'40"S 049° 23'05"E
Rogers, Zachary Scott	1086	Erythroxylaceae	Erythroxylum P. Browne	12° 16'40"S 049° 23'05"E
Rogers, Zachary Scott	1087	Celastraceae	Loeseneriella A.C. Sm.	12° 16'40"S 049° 23'05"E
Rogers, Zachary Scott	1088	Lamiaceae	Clerodendrum L.	12° 16'40"S 049° 23'05"E
Rogers, Zachary Scott	1089	Anacardiaceae	Abrahamia Randrian. & Lowry	12° 16'40"S 049° 23'05"E
Rogers, Zachary Scott	1090	Sphaerosepalaceae	Rhopalocarpus suarezensis Capuron ex Bosser	12° 16'40"S 049° 23'05"E
Rogers, Zachary Scott	1091	Salicaceae	Flacourtia ramontchi L'HÚr.	12° 16'40"S 049° 23'05"E
Rogers, Zachary Scott	1092	Capparaceae	Capparis L.	12° 16'40"S 049° 23'05"E
Rogers, Zachary Scott	1093	Anacardiaceae	Sclerocarya birrea subsp. caffra (Sond.) Kokwaro	12° 16'40"S 049° 23'05"E

ANNEXE 12 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS A LA FIN DE L'ANNEE 2015 - PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnees
Rogers, Zachary Scott	1094	Clusiaceae	Garcinia L.	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Rogers, Zachary Scott	1095	Olacaceae	Olax capuronii Z.S. Rogers, MalÚcot & Sikes	12° 16'39"S 049° 22'49"E
Schatz, George Edward	4188	Ebenaceae	Diospyros aculeata H. Perrier	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4189	Apocynaceae	Tabernaemontana calcarea Pichon	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4190	Anacardiaceae	Abrahamia Randrian. & Lowry	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4191	Rubiaceae	Canthium Lam.	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4192	Fabaceae	Acacia kraussiana Meisn. ex Benth.	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4193	Plumbaginaceae	Plumbago aphylla Bojer ex Boiss.	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4194	Ebenaceae	Diospyros vescoi Hiern	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4195	Fabaceae	Bauhinia madagascariensis Desv.	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4196	Vitaceae	Cissus microdonta (Baker) Planch.	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4197	Vitaceae	Ampelocissus sphaerophylla (Baker) Suess.	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4198	Fabaceae	Delonix regia (Bojer ex Hook.) Raf.	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4199	Apocynaceae	Secamone R. Br.	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4200	Sapotaceae	Capurodendron greveanum AubrÚv.	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4201	Sapindaceae	Allophylus L.	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4202	Erythroxylaceae	Erythroxylum rignyanum Baill.	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4203	Malvaceae	Grewia ribesoides Capuron & Mabb.	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4204	Euphorbiaceae	Cephalocroton leucocephalus (Baill.) Baill.	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4205	Capparaceae	Maerua baillonii Hadj-Moust.	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4206	Malvaceae	Byttneria oligantha ArPnes	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4207	Apocynaceae	Marsdenia R. Br.	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4208	Dioscoreaceae	Dioscorea maciba Jum. & H. Perrier	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4209	Sapindaceae	Macphersonia gracilis O. Hoffm.	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4210	Dioscoreaceae	Dioscorea orangeana Wilkin	12° 14'13"S 049° 22'08"E
Schatz, George Edward	4211	Lythraceae	Capuronia benoistii (Leandri) P.E. Berry	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4212	Malvaceae	Grewia L.	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4213	Boraginaceae	Hilsenbergia moratiana J.S. Mill.	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4214	Rubiaceae	Canthium Lam.	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4215	Apocynaceae	Leptadenia madagascariensis Decne.	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4216	Lamiaceae	Premna orangeana Capuron	12° 14'39"S 049° 22'47"E

ANNEXE 12 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS A LA FIN DE L'ANNEE 2015 - PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnees
Schatz, George Edward	4217	Fabaceae	Gagnebina commersoniana (Baill.) R. Vig.	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4218	Combretaceae	Terminalia L.	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4219	Rhamnaceae	Colubrina decipiens (Baill.) Capuron	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4220	Celastraceae	Ptelidium scandens H. Perrier	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4221	Cleomaceae	Cleome gynandra L.	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4222	Acanthaceae	Barleria L.	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4223	Boraginaceae	Cordia lowryana J.S. Mill.	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4224	Santalaceae	Viscum L.	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4225	Fabaceae	Acacia pervillei Benth.	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4226	Boraginaceae	Cordia lowryana J.S. Mill.	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4227	Fabaceae	Indigofera hirsuta L.	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4228	Rubiaceae	Triainolepis africana Hook. f.	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4229	Anacardiaceae	Poupartia cf. silvatica H. Perrier	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4230	Fabaceae	Chadsia coluteifolia Baill.	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4231	Fabaceae	Pongamiopsis amygdalina (Baill.) R. Vig.	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4232	Rhamnaceae	Berchemia discolor (Klotzsch) Hemsl.	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4233	Burseraceae	Commiphora stellulata H. Perrier	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4234	Fabaceae	Millettia richardiana (Baill.) Du Puy & Labat	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4235	Salicaceae	Homalium albiflorum (Boivin ex Tul.) O. Hoffm.	12° 14'39"S 049° 22'47"E
Schatz, George Edward	4236	Fabaceae	Colvillea racemosa Bojer	12° 14'S 049° 21'E
Schatz, George Edward	4237	Rubiaceae	Hymenodictyon septentrionale Cavaco	12° 16'36"S 049° 22'07"E
Schatz, George Edward	4238	Malvaceae	Byttneria bernieri Hochr.	12° 16'36"S 049° 22'07"E
Schatz, George Edward	4239	Loganiaceae	Strychnos panganensis Gilg	12° 16'36"S 049° 22'07"E
Schatz, George Edward	4240	Apocynaceae	Secamone tuberculata Klack.	12° 16'36"S 049° 22'07"E
Schatz, George Edward	4241	Ebenaceae	Diospyros L.	12° 16'36"S 049° 22'07"E
Schatz, George Edward	4242	Celastraceae	Salacia madagascariensis (Lam.) DC.	12° 16'36"S 049° 22'07"E
Schatz, George Edward	4243	Ebenaceae	Diospyros L.	12° 16'36"S 049° 22'07"E
Schatz, George Edward	4244	Rubiaceae	Tarenna grevei (Drake) Homolle	12° 16'36"S 049° 22'07"E
Schatz, George Edward	4245	Ebenaceae	Diospyros olacinoides (H. Perrier) G.E. Schatz & Lowry	12° 16'36"S 049° 22'07"E
Schatz, George Edward	4246	Erythroxylaceae	Erythroxylum platyclados Bojer	12° 16'36"S 049° 22'07"E
Schatz, George Edward	4247	Ebenaceae	Diospyros L.	12° 16'36"S 049° 22'07"E

ANNEXE 12 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS A LA FIN DE L'ANNEE 2015 - PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnees
Schatz, George Edward	4248	Lamiaceae	Volkameria aggregata (G ³ rke) Mabb. & Y.-W. Yuan	12° 16'36"S 049° 22'07"E
Schatz, George Edward	4249	Erythroxylaceae	Erythroxylum P. Browne	12° 16'36"S 049° 22'07"E
Schatz, George Edward	4250	Bignoniaceae	Phylloctenium bernieri Baill.	12° 16'39"S 049° 22'57"E
Schatz, George Edward	4251	Amaranthaceae	Deeringia densiflora Cavaco	12° 16'39"S 049° 22'57"E
Schatz, George Edward	4252	Rubiaceae	Triainolepis africana subsp. hildebrandtii (Vatke) Verdc.	12° 16'39"S 049° 22'57"E
Schatz, George Edward	4253	Euphorbiaceae	Euphorbia hirta L.	12° 16'39"S 049° 22'57"E
Schatz, George Edward	4254	Zygophyllaceae	Tribulus terrestris L.	12° 16'39"S 049° 22'57"E
Schatz, George Edward	4255	Apocynaceae	Pervillaea brevirostris Klack.	12° 16'39"S 049° 23'25"E
Schatz, George Edward	4256	Ebenaceae	Diospyros bernieriana (Baill.) H. Perrier	12° 16'39"S 049° 23'25"E
Schatz, George Edward	4257	Combretaceae	Terminalia ankaranensis Capuron	12° 16'39"S 049° 23'25"E
Schatz, George Edward	4258	Annonaceae	Uvaria antsiranensis Le Thomas	12° 16'39"S 049° 23'25"E
Schatz, George Edward	4259	Canellaceae	Cinnamosma fragrans Baill.	12° 16'39"S 049° 23'25"E
Schatz, George Edward	4260	Apocynaceae	Strophanthus boivinii Baill.	12° 16'39"S 049° 23'25"E
Schatz, George Edward	4261	Rhamnaceae	Ziziphus mauritiana Lam.	12° 16'39"S 049° 23'25"E
Schatz, George Edward	4262	Cyperaceae	Cyperus L.	12° 16'39"S 049° 23'25"E
Schatz, George Edward	4335	Combretaceae	Lumnitzera racemosa Willd.	12° 17'18"S 049° 21'27"E
Schatz, George Edward	4336	Meliaceae	Turraea L.	12° 17'18"S 049° 21'27"E
Schatz, George Edward	4337	Ebenaceae	Diospyros bernieriana (Baill.) H. Perrier	12° 17'18"S 049° 21'27"E
Schatz, George Edward	4338	Ebenaceae	Diospyros olacinoides (H. Perrier) G.E. Schatz & Lowry	12° 17'18"S 049° 21'27"E
Schatz, George Edward	4339	Ebenaceae	Diospyros olacinoides (H. Perrier) G.E. Schatz & Lowry	12° 16'41"S 049° 23'30"E
Schatz, George Edward	4340	Ebenaceae	Diospyros mapingo H. Perrier	12° 16'41"S 049° 23'30"E
Schatz, George Edward	4341	Ebenaceae	Diospyros pruinosa Hiern	12° 16'41"S 049° 23'30"E
Schatz, George Edward	4342	Ebenaceae	Diospyros bernieriana (Baill.) H. Perrier	12° 16'41"S 049° 23'30"E
Schatz, George Edward	4343	Ebenaceae	Diospyros aculeata H. Perrier	12° 16'41"S 049° 23'30"E
Schatz, George Edward	4344	Rubiaceae	Tricalysia A. Rich. ex DC.	12° 16'41"S 049° 23'30"E
Schatz, George Edward	4345	Canellaceae	Cinnamosma fragrans Baill.	12° 16'41"S 049° 23'30"E
Schatz, George Edward	4346	Combretaceae	Terminalia L.	12° 16'41"S 049° 23'30"E
Schatz, George Edward	4347	Vitaceae	Cissus L.	12° 14'10"S 049° 22'05"E
Schatz, George Edward	4348	Loganiaceae	Strychnos L.	12° 14'10"S 049° 22'05"E
Schatz, George Edward	4349	Rubiaceae	Rubiaceae Juss.	12° 14'10"S 049° 22'05"E
Schatz, George Edward	4350	Erythroxylaceae	Erythroxylum P. Browne	12° 14'10"S 049° 22'05"E

ANNEXE 12 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS A LA FIN DE L'ANNEE 2015 - PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnees
Schatz, George Edward	4351	Malvaceae	Grewia L.	12° 14'10"S 049° 22'05"E
Schatz, George Edward	4352	Capparaceae	Capparaceae Juss.	12° 14'10"S 049° 22'05"E
Schatz, George Edward	4353	Fabaceae	Delonix regia (Bojer ex Hook.) Raf.	12° 14'10"S 049° 22'05"E
Schatz, George Edward	4354	Sapindaceae	Allophylus L.	12° 14'10"S 049° 22'05"E
Schatz, George Edward	4355	Apocynaceae	Secamone R. Br.	12° 14'10"S 049° 22'05"E
Schatz, George Edward	4356	Melastomataceae	Lijdenia Zoll. & Moritzi	12° 14'10"S 049° 22'05"E
Schatz, George Edward	4357	Malvaceae	Helmiopsis H. Perrier	12° 14'20"S 049° 22'05"E
Schrire, Brian David	2550	Fabaceae	Indigofera suarezensis Du Puy & Labat	12° 14'S 049° 22'E
Schrire, Brian David	2555	Fabaceae	Millettia richardiana (Baill.) Du Puy & Labat	12° 14'S 049° 22'E
Schrire, Brian David	2557	Fabaceae	Chadsia salicina Baill.	12° 14'S 049° 22'E
SERVICE FORESTIER	10520	Picrodendraceae	Stachyandra merana (Airy Shaw) J.-F. Leroy ex Radcl.-Sm.	12° 16'00"S 049° 25'00"E
SERVICE FORESTIER	13011	Picrodendraceae	Stachyandra merana (Airy Shaw) J.-F. Leroy ex Radcl.-Sm.	12° 16'00"S 049° 25'00"E
SERVICE FORESTIER	13012	Picrodendraceae	Stachyandra merana (Airy Shaw) J.-F. Leroy ex Radcl.-Sm.	12° 16'00"S 049° 25'00"E
Service Forestier de Madagascar	0	Malvaceae	Hildegardia ankaranensis (Arènes) Kosterm.	12° 14'00"S 049° 22'00"E
Service Forestier de Madagascar	0	Talinaceae	Talinella boiviniana Baill.	12° 15'S 049° 23'E
Service Forestier de Madagascar	22932	Malvaceae	Hildegardia ankaranensis (Arènes) Kosterm.	12° 14'00"S 049° 22'00"E
Service Forestier de Madagascar	24680	Rubiaceae	Hymenodictyon septentrionale Cavaco	12° 14'S 049° 22'E
Service Forestier de Madagascar	29256	Apocynaceae	Pachypodium rutenbergianum Vatke	12° 14'S 049° 22'E
Service Forestier de Madagascar	29374	Loganiaceae	Strychnos decussata (Pappe) Gilg	12° 15'00"S 049° 23'30"E
Service Forestier de Madagascar	29377	Talinaceae	Talinella pachypoda Egli	12° 14'00"S 049° 22'00"E
Service Forestier de Madagascar	29973	Rhamnaceae	Ziziphus mucronata Willd.	12° 15'00"S 049° 23'30"E
Service Forestier de Madagascar	29973	Rhamnaceae	Ziziphus mucronata Willd.	12° 15'00"S 049° 23'30"E
SERVICE FORESTIER, *	0	Rhamnaceae	Colubrina decipiens (Baill.) Capuron	12° 17'00"S 049° 23'00"E
SERVICE FORESTIER, *	12039	Combretaceae	Terminalia septentrionalis Capuron	12° 14'S 049° 22'E
SERVICE FORESTIER, *	12796	Sapotaceae	Capurodendron greveanum AubrÚv.	12° 15'S 049° 23'E
SERVICE FORESTIER, *	13122	Sapotaceae	Capurodendron nodosum AubrÚv.	12° 15'S 049° 24'E
SERVICE FORESTIER, *	13123	Sapotaceae	Capurodendron greveanum AubrÚv.	12° 15'S 049° 23'E
SERVICE FORESTIER, *	13130	Fabaceae	Colvillea racemosa Bojer	12° 15'S 049° 21'E
SERVICE FORESTIER, *	29380	Combretaceae	Terminalia septentrionalis Capuron	12° 14'S 049° 22'E
Service Forestier, Capuron	0	Anacardiaceae	Operculicarya borealis Egli	12° 15'S 049° 23'E
Service Forestier, Capuron	0	Lythraceae	Capuronia benoistii (Leandri) P.E. Berry	12° 15'S 049° 23'E

ANNEXE 12 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS A LA FIN DE L'ANNEE 2015 - PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnees
Service Forestier, Capuron	0	Malvaceae	Grewia ribesioides Capuron & Mabb.	12° 14'10"S 049° 22'10"E
Service Forestier, Capuron	11323	Sapotaceae	Capurodendron greveanum Aubr'Úv.	12° 15'S 049° 23'E
Service Forestier, Capuron	11324	Ebenaceae	Diospyros aculeata H. Perrier	12° 15'S 049° 23'E
Service Forestier, Capuron	11326	Malvaceae	Nesogordonia pachyneura Capuron ex L.C. Barnett	12° 14'S 049° 22'E
Service Forestier, Capuron	11333	Olacaceae	Olax capuronii Z.S. Rogers, Mal'Úcot & Sikes	12° 14'S 049° 22'E
Service Forestier, Capuron	11334	Malvaceae	Grewia diversipes Capuron	12° 15'S 049° 23'E
Service Forestier, Capuron	11335	Fabaceae	Delonix velutina Capuron	12° 15'S 049° 23'E
Service Forestier, Capuron	20081			12° 14'00"S 049° 21'00"E
Service Forestier, Capuron	20082			12° 14'00"S 049° 21'00"E
Service Forestier, Capuron	20083	Anacardiaceae	Abrahamia suarezensis Randrian. & Lowry	12° 14'00"S 049° 21'00"E
Service Forestier, Capuron	20084	Phyllanthaceae	Cleistanthus suarezensis Leandri	12° 14'00"S 049° 21'00"E
Service Forestier, Capuron	20372	Olacaceae	Olax capuronii Z.S. Rogers, Mal'Úcot & Sikes	12° 15'S 049° 23'E
Service Forestier, Capuron	20934	Sphaerosepalaceae	Rhopalocarpus suarezensis Capuron ex Bosser	12° 14'S 049° 22'E
Service Forestier, Capuron	20938	Malvaceae	Grewia lapiazicola Capuron	12° 15'S 049° 23'E
Service Forestier, Capuron	20940	Malvaceae	Grewia ribesioides Capuron & Mabb.	12° 16'58"S 049° 23'03"E
Service Forestier, Capuron	20944	Combretaceae	Terminalia septentrionalis Capuron	12° 14'S 049° 22'E
Service Forestier, Capuron	22724	Rubiaceae	Hyperacanthus grevei Rakotonas. & A.P. Davis	12° 14'S 049° 22'E
Service Forestier, Capuron	22726	Anacardiaceae	Operculicarya borealis Egli	12° 15'S 049° 23'E
Service Forestier, Capuron	22945	Pedaliaceae	Uncarina peltata (Baker) Stapf	12° 15'S 049° 23'E
Service Forestier, Capuron	22969	Malvaceae	Grewia ribesioides Capuron & Mabb.	12° 14'29"S 049° 22'20"E
Service Forestier, Capuron	22978	Apocynaceae	Rauvolfia media Pichon	12° 14'S 049° 22'E
Service Forestier, Capuron	22979	Sapotaceae	Capurodendron nodosum Aubr'Úv.	12° 15'S 049° 24'E
Service Forestier, Capuron	22987	Rutaceae	Ivodea sahafariensis Capuron	12° 14'S 049° 22'E
Service Forestier, Capuron	22989	Sapotaceae	Capurodendron nodosum Aubr'Úv.	12° 15'S 049° 24'E
Service Forestier, Capuron	23239	Opiliaceae	Pentarthopalopilium madagascariensis (Cavaco & Keraudren) Hiepko	12° 14'S 049° 22'E
Service Forestier, Capuron	23260	Sapotaceae	Capurodendron nodosum Aubr'Úv.	12° 15'S 049° 24'E
Service Forestier, Capuron	23261	Rutaceae	Ivodea sahafariensis Capuron	12° 14'S 049° 22'E
Service Forestier, Capuron	23271	Sphaerosepalaceae	Rhopalocarpus suarezensis Capuron ex Bosser	12° 14'S 049° 23'E
Service Forestier, Capuron	23275	Olacaceae	Olax capuronii Z.S. Rogers, Mal'Úcot & Sikes	12° 15'S 049° 23'E
Service Forestier, Capuron	24431	Boraginaceae	Cordia lowryana J.S. Mill.	12° 15'S 049° 24'E
Service Forestier, Capuron	24432	Rutaceae	Vepris Comm. ex A. Juss.	12° 14'S 049° 22'E

ANNEXE 12 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS A LA FIN DE L'ANNEE 2015 - PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnees
Service Forestier, Capuron	24434	Fabaceae	Delonix velutina Capuron	12° 15'S 049° 23'E
Service Forestier, Capuron	24435	Boraginaceae	Hilsenbergia moratiana J.S. Mill.	12° 15'S 049° 24'E
Service Forestier, Capuron	24437	Rubiaceae	Coffea boiviniana (Baill.) Drake	12° 15'S 049° 23'E
Service Forestier, Capuron	24676	Combretaceae	Terminalia septentrionalis Capuron	12° 14'S 049° 22'E
Service Forestier, Capuron	24689	Boraginaceae	Hilsenbergia moratiana J.S. Mill.	12° 15'S 049° 24'E
Service Forestier, Capuron	28741	Boraginaceae	Cordia lowryana J.S. Mill.	12° 15'S 049° 23'E
Service Forestier, Capuron	28742	Olacaceae	Olax capuronii Z.S. Rogers, MalÚcot & Sikes	12° 15'S 049° 23'E
Service Forestier, Capuron	28744	Lamiaceae	Premna orangeana Capuron	12° 15'S 049° 23'E
Service Forestier, Capuron	28750	Boraginaceae	Hilsenbergia moratiana J.S. Mill.	12° 15'S 049° 24'E
Service Forestier, Capuron	28751	Lamiaceae	Vitex L.	12° 14'S 049° 22'E
Service Forestier, Capuron	29223	Malvaceae	Adansonia suarezensis H. Perrier	12° 17'S 049° 21'E
Service Forestier, Capuron	29224	Apocynaceae	Tabernaemontana coffeoides Bojer ex A. DC.	12° 17'S 049° 21'E
Service Forestier, Capuron	29225	Anacardiaceae	Operculicarya borealis Eggl	12° 15'S 049° 23'E
SF (Capuron)	11325	Picrodendraceae	Stachyandra merana (Airy Shaw) J.-F. Leroy ex Radcl.-Sm.	12° 16'S 049° 25'E
SNGF	1593	Ebenaceae	Diospyros L.	12° 16'42"S 049° 23'15"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	1	Annonaceae	Uvaria antsiranensis Le Thomas	12° 15'12"S 049° 22'13"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	2	Linaceae	Hugonia L.	12° 15'12"S 049° 22'13"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	3	Dioscoreaceae	Dioscorea orangeana Wilkin	12° 15'12"S 049° 22'13"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	4	Rhamnaceae	Berchemia discolor (Klotzsch) Hemsl.	12° 15'12"S 049° 22'13"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	5	Lythraceae	Lawsonia L.	12° 15'12"S 049° 22'13"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	6	Salicaceae	Homalium albiflorum (Boivin ex Tul.) O. Hoffm.	12° 15'12"S 049° 22'13"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	7	Fabaceae	Delonix regia (Bojer ex Hook.) Raf.	12° 15'12"S 049° 22'13"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	8			12° 15'22"S 049° 22'35"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	9	Malvaceae	Byttneria biloba Baill.	12° 15'22"S 049° 22'35"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	10	Ebenaceae	Diospyros platycalyx Hiern	12° 15'22"S 049° 22'35"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	11	Fabaceae	Millettia richardiana (Baill.) Du Puy & Labat	12° 15'22"S 049° 22'35"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	12	Malvaceae	Grewia L.	12° 15'22"S 049° 22'35"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	13	Celastraceae	Loeseneriella A.C. Sm.	12° 15'22"S 049° 22'35"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	14	Amaranthaceae	Deeringia densiflora Cavaco	12° 15'22"S 049° 22'35"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	15			12° 15'07"S 049° 22'51"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	16	Malpighiaceae	Tristellateia madagascariensis Poir.	12° 16'09"S 049° 22'00"E

ANNEXE 12 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS A LA FIN DE L'ANNEE 2015 - PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnees
Tombonirina, Wira Jean Jacques	17	Lamiaceae	Clerodendrum L.	12 16'09"S 049 22'00"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	18	Fabaceae	Indigofera aff. vohemarensis Baill.	12 16'09"S 049 22'00"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	19	Fabaceae	Ophrestia H.M.L. Forbes	12 16'09"S 049 22'00"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	20	Malvaceae	Grewia triflora (Bojer) Walp.	12 16'09"S 049 22'00"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	21	Apocynaceae	Secamone R. Br.	12 16'09"S 049 22'00"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	22	Malvaceae	Grewia saligna Baill.	12 16'09"S 049 22'00"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	23	Fabaceae	Tephrosia Pers.	12 15'54"S 049 22'06"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	24	Ebenaceae	Diospyros L.	12 15'54"S 049 22'06"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	25	Moraceae	Broussonetia greveana (Baill.) C.C. Berg	12 15'54"S 049 22'06"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	26	Bignoniaceae	Phylloctenium bernieri Baill.	12 15'54"S 049 22'06"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	27	Loganiaceae	Strychnos panganensis Gilg	12 15'54"S 049 22'06"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	28	Celastraceae	Maytenus Molina	12 15'54"S 049 22'06"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	29	Physenaceae	Physena sessiliflora Tul.	12 15'54"S 049 22'06"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	30	Burseraceae	Commiphora stellulata H. Perrier	12 15'54"S 049 22'06"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	31	Primulaceae	Embelia tropophylla H. Perrier	12 15'54"S 049 22'06"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	32	Ebenaceae	Diospyros L.	12 16'08"S 049 22'04"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	33	Rubiaceae	Hymenodictyon madagascariicum Baill. ex Razafim. & B. Bremer	12 16'08"S 049 22'04"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	34	Fabaceae	Baudouinia fluggeiformis Baill.	12 16'08"S 049 22'04"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	35	Linaceae	Hugonia L.	12 16'46"S 049 21'32"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	36	Fabaceae	Dalbergia L. f.	12 16'46"S 049 21'32"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	37	Ebenaceae	Diospyros L.	12 16'46"S 049 21'32"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	38	Euphorbiaceae	Croton vernicosa Baker	12 16'46"S 049 21'32"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	39	Fabaceae	Gagnebina commersoniana (Baill.) R. Vig.	12 16'46"S 049 21'32"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	40	Sapotaceae	Sideroxylon L.	12 14'51"S 049 22'01"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	41	Malvaceae	Byttneria rubriflora ArPnes	12 14'51"S 049 22'01"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	42	Fabaceae	Millettia richardiana (Baill.) Du Puy & Labat	12 14'51"S 049 22'01"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	43	Fabaceae	Albizia boivinii E. Fourn.	12 14'51"S 049 22'01"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	44	Acanthaceae	Barleria vincaefolia Baker	12 14'51"S 049 22'01"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	45	Passifloraceae	Arboa bernieriana (Tul.) Thulin & Razafim.	12 14'51"S 049 22'01"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	46	Combretaceae	Combretum macrocalyx (Tul.) Jongkind	12 14'51"S 049 22'01"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	47	Fabaceae	Acacia kraussiana Meisn. ex Benth.	12 14'51"S 049 22'01"E

ANNEXE 12 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS A LA FIN DE L'ANNEE 2015 - PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnees
Tombonirina, Wira Jean Jacques	48	Fabaceae	Bauhinia aurantiaca Bojer	12° 14'51"S 049° 22'01"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	49	Combretaceae	Combretum Loefl.	12° 14'51"S 049° 22'01"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	50	Vitaceae	Cissus microdonta (Baker) Planch.	12° 14'37"S 049° 22'38"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	51	Malvaceae	Helmiopsis bernieri (Baill.) Arènes	12° 14'37"S 049° 22'38"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	52	Lamiaceae	Rotheca microphylla (Blume) Callm. & Phillipson	12° 14'37"S 049° 22'38"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	53	Rhamnaceae	Berchemia discolor (Klotzsch) Hemsl.	12° 14'37"S 049° 22'38"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	54	Anacardiaceae	Sclerocarya birrea subsp. caffra (Sond.) Kokwaro	12° 14'37"S 049° 22'38"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	55	Euphorbiaceae	Cephalocroton leucocephalus (Baill.) Baill.	12° 14'37"S 049° 22'38"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	56	Malvaceae	Sida cordifolia L.	12° 14'37"S 049° 22'38"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	57	Fabaceae	Tephrosia Pers.	12° 14'37"S 049° 22'38"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	58	Ebenaceae	Diospyros myriophylla (H. Perrier) G.E. Schatz & Lowry	12° 14'37"S 049° 22'38"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	59	Apocynaceae	Secamone R. Br.	12° 14'37"S 049° 22'38"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	60	Moraceae	Ficus grevei Baill.	12° 16'40"S 049° 22'50"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	61	Thymelaeaceae	Gnidia L.	12° 16'40"S 049° 22'50"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	62	Celastraceae	Mystroxydon aethiopicum (Thunb.) Loes.	12° 16'40"S 049° 22'50"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	63	Salicaceae	Flacourtia ramontchi L'Hér.	12° 16'40"S 049° 22'50"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	64	Phyllanthaceae	Antidesma madagascariense Lam. var. madagascariense	12° 16'40"S 049° 22'50"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	65	Myrtaceae	Psidium guajava L.	12° 16'40"S 049° 22'50"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	66	Acanthaceae	Barleria vincaefolia Baker	12° 16'40"S 049° 22'50"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	67	Sapindaceae	Allophylus cobbe (L.) Raeusch.	12° 16'40"S 049° 22'50"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	68	Celastraceae	Gymnosporia senegalensis (Lam.) Loes.	12° 16'40"S 049° 22'50"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	69	Loranthaceae	Bakerella clavata (Desr.) Balle	12° 17'02"S 049° 20'28"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	70	Rhamnaceae	Colubrina decipiens (Baill.) Capuron	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	71	Canellaceae	Cinnamosma fragrans Baill.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	72	Ebenaceae	Diospyros L.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	73	Annonaceae	Monanthes boivinii (Baill.) Verdc.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	74	Boraginaceae	Cordia caffra Sond.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	75	Salicaceae	Ludia madagascariensis Clos	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	76	Combretaceae	Terminalia boivinii Tul.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	77	Ebenaceae	Diospyros bernieriana (Baill.) H. Perrier	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	78	Sapindaceae	Majidea zanguebarica J. Kirk ex Oliv.	12° 16'29"S 049° 23'21"E

ANNEXE 12 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS A LA FIN DE L'ANNEE 2015 - PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnees
Tombonirina, Wira Jean Jacques	79	Fabaceae	Mundulea DC. ex Miq.	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	80	Rubiaceae	Tarenna grevei (Drake) Homolle	12° 16'29"S 049° 23'21"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	81	Burseraceae	Commiphora stellulata H. Perrier	12° 16'12"S 049° 22'22"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	82	Euphorbiaceae	Jatropha curcas L.	12° 16'12"S 049° 22'22"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	83	Combretaceae	Terminalia neotaliala Capuron	12° 16'12"S 049° 22'22"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	84	Loganiaceae	Strychnos madagascariensis Poir.	12° 16'12"S 049° 22'22"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	85	Loganiaceae	Strychnos panganensis Gilg	12° 16'12"S 049° 22'22"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	86	Annonaceae	Uvaria antsiranensis Le Thomas	12° 16'12"S 049° 22'22"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	87	Salicaceae	Homalium albiflorum (Boivin ex Tul.) O. Hoffm.	12° 16'12"S 049° 22'22"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	88	Rubiaceae	Paracephaelis Baill.	12° 16'12"S 049° 22'22"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	89	Acanthaceae	Lepidagathis Willd.	12° 16'12"S 049° 22'22"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	90	Fabaceae	Chadsia flammea Bojer	12° 16'12"S 049° 22'22"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	91	Rutaceae	Cedrelopsis microfoliolata J.-F. Leroy	12° 16'12"S 049° 22'22"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	92	Sapindaceae	Allophylus cobbe (L.) Raeusch.	12° 16'12"S 049° 22'22"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	93	Annonaceae	Annona senegalensis Pers.	12° 15'48"S 049° 22'32"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	94	Loganiaceae	Strychnos decussata (Pappe) Gilg	12° 15'48"S 049° 22'32"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	95	Annonaceae	Monanthataxis Baill.	12° 15'48"S 049° 22'32"E
Tombonirina, Wira Jean Jacques	96	Apocynaceae	Marsdenia truncata Jum. & H. Perrier	12° 15'48"S 049° 22'32"E
Ursch, Eugène	66	Monimiaceae	Ephippiandra madagascariensis (Danguy) Lorence	12° 17'00"S 049° 21'00"E
Ursch, Eugène	139	Combretaceae	Terminalia calcicola H. Perrier	12° 17'00"S 049° 21'00"E
Ursch, Eugène	140	Combretaceae	Terminalia crenata Tul.	12° 17'00"S 049° 21'00"E
Ursch, Eugène	191	Boraginaceae	Ehretia cymosa Thonn.	12° 17'00"S 049° 21'00"E
Ursch, Eugène	254	Burseraceae	Commiphora Jacq.	12° 17'00"S 049° 21'00"E
Ursch, Eugène	258	Combretaceae	Terminalia urschii H. Perrier	12° 17'00"S 049° 21'00"E
Ursch, Eugène	259	Rhizophoraceae	Rhizophora mucronata Lam.	12° 17'00"S 049° 21'00"E
Ursch, Eugène	260	Rhizophoraceae	Ceriops tagal (Perr.) C.B. Rob.	12° 17'00"S 049° 21'00"E
Ursch, Eugène	261	Apocynaceae	Tabernaemontana calcarea Pichon	12° 17'S 049° 21'E
Ursch, Eugène	272	Apocynaceae	Stephanostegia hildebrandtii Baill.	12° 17'00"S 049° 21'00"E
van Ee, Benjamin W.	1066	Euphorbiaceae	Croton brevispicatus Baill.	12° 16'40"S 049° 23'01"E
van Ee, Benjamin W.	1067	Euphorbiaceae	Croton brevispicatus Baill.	12° 16'40"S 049° 23'01"E
van Ee, Benjamin W.	1078	Euphorbiaceae	Croton brevispicatus Baill.	12° 14'08"S 049° 21'40"E

ANNEXE 12 : SPECIMENS D'HERBIER RECOLTES A ORONJIA STOCKES DANS TROPICOS A LA FIN DE L'ANNEE 2015 - PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES COLLECTEURS

Collecteur	Num.	Famille	Nom Scientifique	Coordonnees
van Ee, Benjamin W.	1079	Euphorbiaceae	Croton nudatum Baill.	12° 14'08"S 049° 21'40"E
van Ee, Benjamin W.	1080	Euphorbiaceae	Croton L.	12° 14'08"S 049° 21'40"E
van Ee, Benjamin W.	1081	Euphorbiaceae	Croton nudatum Baill.	12° 14'08"S 049° 21'40"E
Waterlot, E. Georges	289	Thelypteridaceae	Ampelopteris prolifera (Retz.) Copel.	12° 17'00"S 049° 21'00"E

ANNEXE 13 : LISTE DES ESPECES DE PLANTES RECOLTES A ORONJIA PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES FAMILLES

EL : espèce endémique locale ; EM : espèce endémique de Madagascar ; ER : espèces endémique de la région Atsimo Atsinanana ;

FE : espèce dans une famille endémique de Madagascar ; NE : espèce non endémique ; danger ;

CR : En danger critique d'extinction ; EN : En danger ; LC : Préoccupation mineur ; NT : Presque menacé ; VU : Vulnérable

Famille	Nom Scientifique	Endémicité	UICN	CITES	Priorité de Conservation
Acanthaceae	Acanthaceae Juss.				
Acanthaceae	Anisostachya Nees				
Acanthaceae	Barleria L.				
Acanthaceae	Barleria vincaefolia Baker	EM			5
Acanthaceae	Blepharis paradoxa Fritsch	ER	DD		3
Acanthaceae	Camarotea Scott-Elliot				
Acanthaceae	Crossandra quadridentata Benoist	ER	VU		3
Acanthaceae	Dyschoriste Nees				
Acanthaceae	Ecbolium ? Kurz				
Acanthaceae	Hypoestes cernua Nees	EL			2
Acanthaceae	Hypoestes Sol. ex R. Br.				
Acanthaceae	Leandriella Benoist				
Acanthaceae	Lepidagathis Willd.				
Acanthaceae	Ruellia L.				
Amaranthaceae	Deeringia densiflora Cavaco	EM			5
Amaranthaceae	Deeringia R. Br.				
Amaryllidaceae	Crinum hanitrae Lehmillier & Sisk	ER	EN		3
Anacardiaceae	Abrahamia Randrian. & Lowry				
Anacardiaceae	Abrahamia suarezensis Randrian. & Lowry	EM			5
Anacardiaceae	Operculicarya borealis Egli	EM	EN		5
Anacardiaceae	Poupartia cf. silvatica H. Perrier	EM			5
Anacardiaceae	Poupartia Comm. ex Juss.				
Anacardiaceae	Poupartia silvatica H. Perrier	EM			5
Anacardiaceae	Rhus perrieri (Courchet) H. Perrier	EM			5
Anacardiaceae	Sclerocarya birrea (A. Rich.) Hochst.	NE			
Anacardiaceae	Sclerocarya birrea subsp. caffra (Sond.) Kokwaro	NE			
Annonaceae	Annona senegalensis Pers.	NE			
Annonaceae	Annonaceae Juss.				

ANNEXE 13 : LISTE DES ESPECES DE PLANTES RECOLTES A ORONJIA PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES FAMILLES

EL : espèce endémique locale ; EM : espèce endémique de Madagascar ; ER : espèces endémique de la région Atsimo Atsinanana ;

FE : espèce dans une famille endémique de Madagascar ; NE : espèce non endémique ; danger ;

CR : En danger critique d'extinction ; EN : En danger ; LC : Préoccupation mineur ; NT : Presque menacé ; VU : Vulnérable

Famille	Nom Scientifique	Endémicité	UICN	CITES	Priorité de Conservation
Annonaceae	Artabotrys R. Br.				
Annonaceae	Monanthes Baill.				
Annonaceae	Monanthes boivinii (Baill.) Verdc.	EM			5
Annonaceae	Uvaria antsiranensis Le Thomas	ER			3
Annonaceae	Uvaria L.				
Annonaceae	Uvaria leandrii Ghesq. ex Cavaco & Keraudren	ER			3
Apocynaceae	Apocynaceae Juss.				
Apocynaceae	Calotropis procera (Aiton) W.T. Aiton	NE			
Apocynaceae	Cryptostegia grandiflora R. Br.	NE	LC		
Apocynaceae	Cryptostegia madagascariensis Bojer ex Decne.	EM	LC		5
Apocynaceae	Cynanchum eurychiton (Decne.) K. Schum.	EM			5
Apocynaceae	Cynanchum L.				
Apocynaceae	Cynanchum messeri (Buchenau) Jum. & H. Perrier	EM			5
Apocynaceae	Cynanchum viminalis (L.) L.	NE			
Apocynaceae	Gonocrypta (Baill.) Costantin & Gallaud				
Apocynaceae	Landolphia myrtifolia (Poir.) Markgr.	EM			5
Apocynaceae	Landolphia tenuis Jum.				
Apocynaceae	Leptadenia madagascariensis Decne.	NE			
Apocynaceae	Marsdenia R. Br.				
Apocynaceae	Marsdenia truncata Jum. & H. Perrier	EM			5
Apocynaceae	Pachypodium rutenbergianum Vatke	EM	VU	II	5
Apocynaceae	Pentatropis nivalis subsp. madagascariensis (Decne.) Liede & Meve	NE			
Apocynaceae	Pentopetia androsaemifolia Decne.	NE			
Apocynaceae	Pentopetia Decne.				
Apocynaceae	Pervillaea brevirostris Klack.	NE			
Apocynaceae	Pervillaea tomentosa Decne.	EM			5
Apocynaceae	Plectaneia thouarsii Roem. & Schult.	EM			5
Apocynaceae	Rauvolfia media Pichon	NE			

ANNEXE 13 : LISTE DES ESPECES DE PLANTES RECOLTES A ORONJIA PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES FAMILLES

EL : espèce endémique locale ; EM : espèce endémique de Madagascar ; ER : espèces endémique de la région Atsimo Atsinanana ;

FE : espèce dans une famille endémique de Madagascar ; NE : espèce non endémique ; danger ;

CR : En danger critique d'extinction ; EN : En danger ; LC : Préoccupation mineur ; NT : Presque menacé ; VU : Vulnérable

Famille	Nom Scientifique	Endémicité	UICN	CITES	Priorité de Conservation
Apocynaceae	Rauvolfia obtusiflora A. DC.	EM			5
Apocynaceae	Secamone cf. varia Klack.	EM			5
Apocynaceae	Secamone pachystigma Jum. & H. Perrier	EM			5
Apocynaceae	Secamone R. Br.				
Apocynaceae	Secamone thouarsii Decne.	NE			
Apocynaceae	Secamone tuberculata Klack.	EM			5
Apocynaceae	Secamone uniflora Decne.	EM			5
Apocynaceae	Stephanostegia Baill.				
Apocynaceae	Stephanostegia hildebrandtii Baill.	EM			5
Apocynaceae	Strophanthus boivinii Baill.	EM			5
Apocynaceae	Tabernaemontana calcarea Pichon	EM	LC		5
Apocynaceae	Tabernaemontana coffeoides Bojer ex A. DC.	NE			
Apocynaceae	Tabernaemontana L.				
Apocynaceae	Tabernaemontana phymata Leeuwenb.	EM	EN		5
Apocynaceae	Telosma cordata (Burm. f.) Merr.	NE			
Araliaceae	Polyscias floccosa (Drake) Bernardi	ER	VU		3
Arecaceae	Salacca Reinw.				
Asparagaceae	Asparagus L.				
Asparagaceae	Dracaena fontanesiana Schult.	EM			5
Asparagaceae	Dracaena reflexa Lam.	NE			
Asparagaceae	Dracaena reflexa var. angustifolia Baker	EM			5
Begoniaceae	Begonia majungaensis Guillaumin var. majungaensis	EM			5
Bignoniaceae	Perichlaena richardii Baill.	EM			5
Bignoniaceae	Phylloctenium bernieri Baill.	EM			5
Bignoniaceae	Stereospermum Cham.				
Bignoniaceae	Stereospermum randrianaivoi Callm., Phillipson & G.E. Schatz	ER	VU		3
Bixaceae	Diegodendron humbertii Capuron	EM			5
Boraginaceae	Cordia caffra Sond.	NE			

ANNEXE 13 : LISTE DES ESPECES DE PLANTES RECOLTES A ORONJIA PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES FAMILLES

EL : espèce endémique locale ; EM : espèce endémique de Madagascar ; ER : espèces endémique de la région Atsimo Atsinanana ;

FE : espèce dans une famille endémique de Madagascar ; NE : espèce non endémique ; danger ;

CR : En danger critique d'extinction ; EN : En danger ; LC : Préoccupation mineur ; NT : Presque menacé ; VU : Vulnérable

Famille	Nom Scientifique	Endémicité	UICN	CITES	Priorité de Conservation
Boraginaceae	<i>Cordia lowryana</i> J.S. Mill.	EM	LC		5
Boraginaceae	<i>Cordia monoica</i> Roxb.	NE			
Boraginaceae	<i>Cordia myxa</i> L.	NE			
Boraginaceae	<i>Cordia subcordata</i> Lam.	NE			
Boraginaceae	<i>Ehretia cymosa</i> Thonn.	NE			
Boraginaceae	<i>Ehretia meyersii</i> J.S. Mill.	EM	EN		5
Boraginaceae	<i>Ehretia</i> P. Browne				
Boraginaceae	<i>Hilsenbergia moratiana</i> J.S. Mill.	EM	EN		5
Burseraceae	<i>Commiphora</i> Jacq.				
Burseraceae	<i>Commiphora lasiodisca</i> H. Perrier	EM			5
Burseraceae	<i>Commiphora stellulata</i> H. Perrier	EM			5
Burseraceae	<i>Commiphora</i> vel sp. nov. Jacq.				
Canellaceae	<i>Cinnamosma</i> Baill.				
Canellaceae	<i>Cinnamosma fragrans</i> Baill.	EM			5
Capparaceae	<i>Boscia madagascariensis</i> (DC.) Hadj-Moust.	EM			5
Capparaceae	Capparaceae Juss.				
Capparaceae	<i>Capparis</i> L.				
Capparaceae	<i>Crateva</i> L.				
Capparaceae	<i>Maerua baillonii</i> Hadj-Moust.	NE			
Capparaceae	<i>Maerua</i> Forssk.				
Capparaceae	<i>Thilachium panduriforme</i> (Lam.) Juss.	EM			5
Capparaceae	<i>Thilachium sumangui</i> Bojer	EM			5
Casuarinaceae	<i>Casuarina equisetifolia</i> J.R. Forst. & G. Forst.	NE			
Celastraceae	Celastraceae R. Br.				
Celastraceae	<i>Evonymopsis humbertii</i> H. Perrier	ER			3
Celastraceae	<i>Gymnosporia linearis</i> (L. f.) Loes.	NE			
Celastraceae	<i>Gymnosporia senegalensis</i> (Lam.) Loes.	NE			
Celastraceae	<i>Hippocratea</i> L.				

ANNEXE 13 : LISTE DES ESPECES DE PLANTES RECOLTES A ORONJIA PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES FAMILLES

EL : espèce endémique locale ; EM : espèce endémique de Madagascar ; ER : espèces endémique de la région Atsimo Atsinanana ;

FE : espèce dans une famille endémique de Madagascar ; NE : espèce non endémique ; danger ;

CR : En danger critique d'extinction ; EN : En danger ; LC : Préoccupation mineur ; NT : Presque menacé ; VU : Vulnérable

Famille	Nom Scientifique	Endémicité	UICN	CITES	Priorité de Conservation
Celastraceae	Loeseneriella A.C. Sm.				
Celastraceae	Loeseneriella urceolus (Tul.) N. Hallú	NE			
Celastraceae	Maytenus ? Molina				
Celastraceae	Maytenus Molina				
Celastraceae	Maytenus undata (Thunb.) Blakelock	NE			
Celastraceae	Mystroxyton aethiopicum (Thunb.) Loes.	NE			
Celastraceae	Polycardia aquifolium Tul.	EM			5
Celastraceae	Ptelidium scandens H. Perrier	ER			3
Celastraceae	Reissantia angustipetala var. boinensis (H. Perrier) N. Hallú	EL			2
Celastraceae	Salacia ? L.				
Celastraceae	Salacia madagascariensis (Lam.) DC.	NE			
Celastraceae	Salacia madagascariensis fo. obovata (Boivin ex Tul.) H. Perrier	EL			2
Cleomaceae	Cleome gynandra L.	NE			
Clusiaceae	Garcinia L.				
Clusiaceae	Garcinia verrucosa Jum. & H. Perrier	EM			5
Colchicaceae	Gloriosa superba L.	NE			
Combretaceae	Combretum Loefl.				
Combretaceae	Combretum macrocalyx (Tul.) Jongkind	EM			5
Combretaceae	Lumnitzera racemosa Willd.	NE	LC		
Combretaceae	Terminalia ankaranensis Capuron	EM			5
Combretaceae	Terminalia boivinii Tul.	NE			
Combretaceae	Terminalia calcicola H. Perrier	EM			5
Combretaceae	Terminalia crenata Tul.	EM			5
Combretaceae	Terminalia L.				
Combretaceae	Terminalia mantaly H. Perrier	EM			5
Combretaceae	Terminalia neotaliala Capuron	EM			5
Combretaceae	Terminalia ombrophila H. Perrier	EM			5
Combretaceae	Terminalia septentrionalis Capuron	EM			5

ANNEXE 13 : LISTE DES ESPECES DE PLANTES RECOLTES A ORONJIA PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES FAMILLES

EL : espèce endémique locale ; EM : espèce endémique de Madagascar ; ER : espèces endémique de la région Atsimo Atsinanana ;

FE : espèce dans une famille endémique de Madagascar ; NE : espèce non endémique ; danger ;

CR : En danger critique d'extinction ; EN : En danger ; LC : Préoccupation mineur ; NT : Presque menacé ; VU : Vulnérable

Famille	Nom Scientifique	Endémicité	UICN	CITES	Priorité de Conservation
Combretaceae	<i>Terminalia urschii</i> H. Perrier	EM			5
Cucurbitaceae	Cucurbitaceae Juss.				
Cucurbitaceae	<i>Trochomeriopsis diversifolia</i> Cogn.	EM			5
Cyperaceae	<i>Cyperus</i> L.				
Cyperaceae	<i>Fimbristylis cymosa</i> R. Br.	NE	LC		
Cyperaceae	<i>Fimbristylis quinquangularis</i> (Vahl) Kunth	NE			
Dichapetalaceae	<i>Dichapetalum</i> ? Thouars				
Dichapetalaceae	<i>Dichapetalum bojeri</i> (Tul.) Engl.	EM	VU		5
Dichapetalaceae	<i>Dichapetalum</i> Thouars				
Dioscoreaceae	<i>Dioscorea buckleyana</i> Wilkin	ER			3
Dioscoreaceae	<i>Dioscorea maciba</i> Jum. & H. Perrier	NE			
Dioscoreaceae	<i>Dioscorea orangeana</i> Wilkin	EL	CR		1
Ebenaceae	<i>Diospyros aculeata</i> H. Perrier	EM	EN	III	5
Ebenaceae	<i>Diospyros aff. vescoi</i> Hiern	EM		III	5
Ebenaceae	<i>Diospyros analamerensis</i> H. Perrier	EM		III	5
Ebenaceae	<i>Diospyros bernieriana</i> (Baill.) H. Perrier	EM		III	5
Ebenaceae	<i>Diospyros</i> L.			III	
Ebenaceae	<i>Diospyros mapingo</i> H. Perrier	EM		III	5
Ebenaceae	<i>Diospyros myriophylla</i> (H. Perrier) G.E. Schatz & Lowry	EM		III	5
Ebenaceae	<i>Diospyros olacinoides</i> (H. Perrier) G.E. Schatz & Lowry	EM		III	5
Ebenaceae	<i>Diospyros perrieri</i> Jum.	EM		III	5
Ebenaceae	<i>Diospyros platycalyx</i> Hiern	EM		III	5
Ebenaceae	<i>Diospyros pruinosa</i> Hiern	EM	VU	III	5
Ebenaceae	<i>Diospyros vescoi</i> Hiern	EM	VU	III	5
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum coffeifolium</i> Baill.	EM			5
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum</i> P. Browne				
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum pervillei</i> Baill.	EM			5
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum platyclados</i> Bojer	NE			

ANNEXE 13 : LISTE DES ESPECES DE PLANTES RECOLTES A ORONJIA PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES FAMILLES

EL : espèce endémique locale ; EM : espèce endémique de Madagascar ; ER : espèces endémique de la région Atsimo Atsinanana ;

FE : espèce dans une famille endémique de Madagascar ; NE : espèce non endémique ; danger ;

CR : En danger critique d'extinction ; EN : En danger ; LC : Préoccupation mineur ; NT : Presque menacé ; VU : Vulnérable

Famille	Nom Scientifique	Endémicité	UICN	CITES	Priorité de Conservation
Erythroxylaceae	Erythroxylum rignyanum Baill.	EM			5
Euphorbiaceae	Acalypha spachiana Baill.	EM			5
Euphorbiaceae	Cephalocroton leucocephalus (Baill.) Baill.	EM			5
Euphorbiaceae	Croton anosiravensis Leandri	EM			5
Euphorbiaceae	Croton brevispicatus Baill.	EM			5
Euphorbiaceae	Croton L.				
Euphorbiaceae	Croton nudatum Baill.	EM			5
Euphorbiaceae	Croton vernicosa Baker	EM			5
Euphorbiaceae	Dalechampia L.				
Euphorbiaceae	Droceloncia rigidifolia (Baill.) J. L'Uonard	NE			
Euphorbiaceae	Euphorbia hirta L.	NE			
Euphorbiaceae	Euphorbia L.				
Euphorbiaceae	Euphorbia physoclada Boiss.	NE	LC		
Euphorbiaceae	Euphorbiaceae Juss.				
Euphorbiaceae	Grossera perrieri Leandri	EM			5
Euphorbiaceae	Jatropha curcas L.	NE			
Euphorbiaceae	Mallotus oppositifolius (Geiseler) M ^o ll. Arg.	NE			
Euphorbiaceae	Pycnocomma Benth.				
Fabaceae	Abrus Adans.				
Fabaceae	Acacia kraussiana Meisn. ex Benth.	NE			
Fabaceae	Acacia kraussiana subsp. madagascariensis Villiers & Du Puy	EM			5
Fabaceae	Acacia pervillei Benth.	EM	VU		5
Fabaceae	Albizia bernieri E. Fourn. ex Villiers	EM			5
Fabaceae	Albizia boivinii E. Fourn.	EM			5
Fabaceae	Albizia Durazz.				
Fabaceae	Argyrolobium pedunculare Benth.	EM	LC		5
Fabaceae	Baudouinia Baill.				
Fabaceae	Baudouinia fluggeiformis Baill.	EM			5

ANNEXE 13 : LISTE DES ESPECES DE PLANTES RECOLTES A ORONJIA PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES FAMILLES

EL : espèce endémique locale ; EM : espèce endémique de Madagascar ; ER : espèces endémique de la région Atsimo Atsinanana ;

FE : espèce dans une famille endémique de Madagascar ; NE : espèce non endémique ; danger ;

CR : En danger critique d'extinction ; EN : En danger ; LC : Préoccupation mineur ; NT : Presque menacé ; VU : Vulnérable

Famille	Nom Scientifique	Endémicité	UICN	CITES	Priorité de Conservation
Fabaceae	<i>Bauhinia aurantiaca</i> Bojer	EM			5
Fabaceae	<i>Bauhinia hildebrandtii</i> Vatke	NE			
Fabaceae	<i>Bauhinia</i> L.				
Fabaceae	<i>Bauhinia madagascariensis</i> Desv.	EM			5
Fabaceae	<i>Caesalpinia madagascariensis</i> (R. Vig.) Senesse	EM			5
Fabaceae	<i>Cassia hippophallus</i> Capuron	EM			5
Fabaceae	<i>Chadsia</i> Bojer				
Fabaceae	<i>Chadsia coluteifolia</i> Baill.	EM	EN		5
Fabaceae	<i>Chadsia flammea</i> Bojer	EM			5
Fabaceae	<i>Chadsia salicina</i> Baill.	EM	VU		5
Fabaceae	<i>Colvillea racemosa</i> Bojer	EM			5
Fabaceae	<i>Dalbergia aff. suaresensis</i> Baill.	EM			5
Fabaceae	<i>Dalbergia</i> L. f.				
Fabaceae	<i>Dalbergia lemurica</i> Bosser & R. Rabev.	EM	VU		5
Fabaceae	<i>Dalbergia peltieri</i> Bosser & R. Rabev.	EM	LC		5
Fabaceae	<i>Dalbergia pervillei</i> Vatke	EM	NT		5
Fabaceae	<i>Dalbergia suaresensis</i> Baill.	EM	EN		5
Fabaceae	<i>Delonix boiviniana</i> (Baill.) Capuron	EM	LC		5
Fabaceae	<i>Delonix regia</i> (Bojer ex Hook.) Raf.	EM	VU		5
Fabaceae	<i>Delonix velutina</i> Capuron	EM	CR		1
Fabaceae	<i>Dichrostachys akataensis</i> Villiers	EM			5
Fabaceae	Fabaceae Lindl.				
Fabaceae	<i>Gagnebina commersoniana</i> (Baill.) R. Vig.	EM			5
Fabaceae	<i>Guilandina bonduc</i> L.	NE			
Fabaceae	<i>Hymenaea verrucosa</i> Gaertn.	NE			
Fabaceae	<i>Indigofera aff. vohemarensis</i> Baill.	NE			
Fabaceae	<i>Indigofera hirsuta</i> L.	NE			
Fabaceae	<i>Indigofera</i> L.				

ANNEXE 13 : LISTE DES ESPECES DE PLANTES RECOLTES A ORONJIA PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES FAMILLES

EL : espèce endémique locale ; EM : espèce endémique de Madagascar ; ER : espèces endémique de la région Atsimo Atsinanana ;

FE : espèce dans une famille endémique de Madagascar ; NE : espèce non endémique ; danger ;

CR : En danger critique d'extinction ; EN : En danger ; LC : Préoccupation mineur ; NT : Presque menacé ; VU : Vulnérable

Famille	Nom Scientifique	Endémicité	UICN	CITES	Priorité de Conservation
Fabaceae	Indigofera leuococlada Baker	EM	LC		5
Fabaceae	Indigofera suarezensis Du Puy & Labat	EL	EN		1
Fabaceae	Indigofera tinctoria L.	NE			
Fabaceae	Lablab purpureus subsp. uncinatus Verdc.	NE			
Fabaceae	Leucaena leucocephala (Lam.) de Wit	NE			
Fabaceae	Millettia richardiana (Baill.) Du Puy & Labat	EM	LC		5
Fabaceae	Mimosa savokaea Villiers	EM	LC		5
Fabaceae	Mundulea DC. ex Miq.				
Fabaceae	Neoapaloxylon tuberosum (R. Vig.) Rauschert	EM			5
Fabaceae	Ophrestia H.M.L. Forbes				
Fabaceae	Ormocarpum bernierianum (Baill.) Du Puy & Labat	EM	EN		5
Fabaceae	Parkinsonia aculeata L.	NE			
Fabaceae	Phylloxylon arenicola Du Puy, Labat & Schrire	ER	EN		3
Fabaceae	Phylloxylon xylophylloides (Baker) Du Puy, Labat & Schrire	EM			5
Fabaceae	Pongamiopsis amygdalina (Baill.) R. Vig.	EM	VU		5
Fabaceae	Senna Mill.				
Fabaceae	Senna petersiana (Bolle) Lock	NE			
Fabaceae	Tephrosia Pers.				
Fabaceae	Xylia hoffmannii (Vatke) Drake	EM			5
Lamiaceae	Achyrospermum fruticosum Benth.	EM			5
Lamiaceae	Clerodendrum L.				
Lamiaceae	Plectranthus bojeri (Benth.) Hedge	NE			
Lamiaceae	Premna L.				
Lamiaceae	Premna orangeana Capuron	ER	VU		3
Lamiaceae	Rothea microphylla (Blume) Callm. & Phillipson	NE			
Lamiaceae	Rothea nudiflora (Moldenke) Callm. & Phillipson	EM			5
Lamiaceae	Vitex L.				
Lamiaceae	Volkameria aggregata (G ³ rke) Mabb. & Y.-W. Yuan	EM			5

ANNEXE 13 : LISTE DES ESPECES DE PLANTES RECOLTES A ORONJIA PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES FAMILLES

EL : espèce endémique locale ; EM : espèce endémique de Madagascar ; ER : espèces endémique de la région Atsimo Atsinanana ;

FE : espèce dans une famille endémique de Madagascar ; NE : espèce non endémique ; danger ;

CR : En danger critique d'extinction ; EN : En danger ; LC : Préoccupation mineur ; NT : Presque menacé ; VU : Vulnérable

Famille	Nom Scientifique	Endémicité	UICN	CITES	Priorité de Conservation
Linaceae	Hugonia cf. sphaerocarpa Baill.	EM			5
Linaceae	Hugonia L.				
Loganiaceae	Strychnos decussata (Pappe) Gilg	NE			
Loganiaceae	Strychnos L.				
Loganiaceae	Strychnos madagascariensis Poir.	NE			
Loganiaceae	Strychnos panganensis Gilg	NE			
Loganiaceae	Strychnos spinosa Lam.	NE			
Loganiaceae	Strychnos usambarensis Gilg	NE			
Loranthaceae	Bakerella clavata (Desr.) Balle	NE			
Lythraceae	Capuronia benoistii (Leandri) P.E. Berry	EM			5
Lythraceae	Koehneria S.A. Graham, Tobe & Baas				
Lythraceae	Lawsonia L.				
Lythraceae	Lythraceae J. St.-Hil.				
Lythraceae	Pemphis acidula J.R. Forst. & G. Forst.	NE			
Lythraceae	Sonneratia alba Sm.	NE	LC		
Malpighiaceae	Microsteira Baker				
Malpighiaceae	Tristellateia madagascariensis Poir.	EM			5
Malpighiaceae	Tristellateia Thouars				
Malvaceae	Adansonia suarezensis H. Perrier	ER	VU		3
Malvaceae	Adansonia za Baill.	EM	NT		5
Malvaceae	Byttneria bernieri Hochr.	ER			3
Malvaceae	Byttneria biloba Baill.	EM			5
Malvaceae	Byttneria Loefl.				
Malvaceae	Byttneria oligantha Arènes	EM			5
Malvaceae	Byttneria rubriflora Arènes	EM			5
Malvaceae	Dombeya Cav.				
Malvaceae	Grewia aff. picta Baill.	NE			
Malvaceae	Grewia diversipes Capuron	ER	VU		3

ANNEXE 13 : LISTE DES ESPECES DE PLANTES RECOLTES A ORONJIA PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES FAMILLES

EL : espèce endémique locale ; EM : espèce endémique de Madagascar ; ER : espèces endémique de la région Atsimo Atsinanana ;

FE : espèce dans une famille endémique de Madagascar ; NE : espèce non endémique ; danger ;

CR : En danger critique d'extinction ; EN : En danger ; LC : Préoccupation mineur ; NT : Presque menacé ; VU : Vulnérable

Famille	Nom Scientifique	Endémicité	UICN	CITES	Priorité de Conservation
Malvaceae	Grewia L.				
Malvaceae	Grewia lapiazicola Capuron	EM			5
Malvaceae	Grewia ribesioides Capuron & Mabb.	ER	EN		3
Malvaceae	Grewia saligna Baill.	EM			5
Malvaceae	Grewia triflora (Bojer) Walp.	NE			
Malvaceae	Helmiopsis bernieri (Baill.) ArPnes	EM			5
Malvaceae	Helmiopsis H. Perrier				
Malvaceae	Helmiopsis pseudopopulus (Baill.) Capuron ex ArPnes	EM			5
Malvaceae	Hibiscus diplocrater Hochr.	EM			5
Malvaceae	Hibiscus L.				
Malvaceae	Hibiscus physaloides Guill. & Perr.	NE			
Malvaceae	Hildegardia ankaranensis (ArPnes) Kosterm.	EM	VU		5
Malvaceae	Nesogordonia pachyneura Capuron ex L.C. Barnett	ER	VU		3
Malvaceae	Perrierophytum aff. viscosum Hochr.	EM			5
Malvaceae	Sida cordifolia L.	NE			
Malvaceae	Thespesia populneoides (Roxb.) Kostel.	NE			
Melastomataceae	Lijndenia Zoll. & Moritzi				
Melastomataceae	Memecylon antseranense Jacq.-FÚl.	EM			5
Melastomataceae	Memecylon L.				
Melastomataceae	Memecylon perrieri Danguy	EM			5
Meliaceae	Lepidotrichilia ambrensis J.-F. Leroy	ER	EN		3
Meliaceae	Malleastrum antsingyense J.-F. Leroy	EM			5
Meliaceae	Malleastrum boivinianum (Baill.) J.-F. Leroy	EM			5
Meliaceae	Turraea boivinii Baill.	EM			5
Meliaceae	Turraea cf. sericea Sm.	NE			
Meliaceae	Turraea L.				
Meliaceae	Turraea sericea Sm.	NE			
Menispermaceae	Anisocycla grandidieri Baill.	EM			5

ANNEXE 13 : LISTE DES ESPECES DE PLANTES RECOLTES A ORONJIA PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES FAMILLES

EL : espèce endémique locale ; EM : espèce endémique de Madagascar ; ER : espèces endémique de la région Atsimo Atsinanana ;

FE : espèce dans une famille endémique de Madagascar ; NE : espèce non endémique ; danger ;

CR : En danger critique d'extinction ; EN : En danger ; LC : Préoccupation mineur ; NT : Presque menacé ; VU : Vulnérable

Famille	Nom Scientifique	Endémicité	UICN	CITES	Priorité de Conservation
Monimiaceae	Ephippiandra madagascariensis (Danguy) Lorence	EM			5
Moraceae	Broussonetia greveana (Baill.) C.C. Berg	EM			5
Moraceae	Ficus grevei Baill.	EM			5
Moraceae	Ficus lutea Vahl	NE			
Moraceae	Treulia Decne. ex TrÚcul				
Myrtaceae	Eugenia richardii (Blume) N. Snow, Callm. & Phillipson	EM			5
Myrtaceae	Melaleuca L.				
Myrtaceae	Psidium guajava L.	NE			
Ochnaceae	Ochna andravinesis Baill.	EM			5
Ochnaceae	Ochna cf. pervilleana Baill.	EM			5
Ochnaceae	Ochna emarginata (Tiegh.) ined.	EM			5
Ochnaceae	Ochna L.				
Olacaceae	cf. Olax L.				
Olacaceae	Olax capuronii Z.S. Rogers, MalÚcot & Sikes	EM	EN		5
Olacaceae	Olax dissitiflora Oliv.	NE	LC		
Oleaceae	Jasminum L.				
Oleaceae	Jasminum vel sp. nov. L.				
Oleaceae	Noronhia linearifolia Boivin ex Dubard	EM			5
Oleaceae	Noronhia luteola subsp. ankaranensis (H. Perrier) H. Perrier	EM			5
Opiliaceae	Pentarrhopalopilium madagascariensis (Cavaco & Keraudren) Hiepko	EM			5
Orobanchaceae	Striga asiatica (L.) Kuntze	NE			
Oxalidaceae	Biophytum DC.				
Passifloraceae	Adenia Forssk.				
Passifloraceae	Arboa bernieriana (Tul.) Thulin & Razafim.	EM			5
Pedaliaceae	Uncarina peltata (Baker) Stapf	EM			5
Pedaliaceae	Uncarina Stapf				
Phyllanthaceae	Antidesma madagascariense Lam.	NE			
Phyllanthaceae	Antidesma madagascariense Lam. var. madagascariense	NE			

ANNEXE 13 : LISTE DES ESPECES DE PLANTES RECOLTES A ORONJIA PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES FAMILLES

EL : espèce endémique locale ; EM : espèce endémique de Madagascar ; ER : espèces endémique de la région Atsimo Atsinanana ;

FE : espèce dans une famille endémique de Madagascar ; NE : espèce non endémique ; danger ;

CR : En danger critique d'extinction ; EN : En danger ; LC : Préoccupation mineur ; NT : Presque menacé ; VU : Vulnérable

Famille	Nom Scientifique	Endémicité	UICN	CITES	Priorité de Conservation
Phyllanthaceae	Cleistanthus Hook. f. ex Planch.				
Phyllanthaceae	Cleistanthus suarezensis Leandri	EM			5
Phyllanthaceae	Phyllanthus casticum P. Willemet	NE			
Phyllanthaceae	Phyllanthus L.				
Phyllanthaceae	Securinega Comm. ex Juss.				
Physenaceae	Physena sessiliflora Tul.	FE	LC		4
Picrodendraceae	Aristogeitonia Prain				
Picrodendraceae	Stachyandra merana (Airy Shaw) J.-F. Leroy ex Radcl.-Sm.	EM			5
Plumbaginaceae	Plumbago aphylla Bojer ex Boiss.	NE			
Primulaceae	Embelia tropophylla H. Perrier	EM			5
Putranjivaceae	Drypetes perrieri Leandri	NE			
Rhamnaceae	Berchemia discolor (Klotzsch) Hemsl.	NE			
Rhamnaceae	Berchemia Neck. ex DC.				
Rhamnaceae	Colubrina asiatica (L.) Brongn.	NE			
Rhamnaceae	Colubrina decipiens (Baill.) Capuron	NE			
Rhamnaceae	Ziziphus mauritiana Lam.	NE			
Rhamnaceae	Ziziphus mucronata Willd.	NE			
Rhizophoraceae	Bruguiera gymnorhiza (L.) Savigny	NE			
Rhizophoraceae	Ceriops tagal (Perr.) C.B. Rob.	NE	LC		
Rhizophoraceae	Rhizophora mucronata Lam.	NE	LC		
Rubiaceae	Astiella Jovet				
Rubiaceae	Bremeria Razafim. & Alejandro				
Rubiaceae	Canthium Lam.				
Rubiaceae	Coffea boiviniana (Baill.) Drake	EM			5
Rubiaceae	Empogona ovalifolia (Hiern) Tosh & Robbr.	NE			
Rubiaceae	Empogona ovalifolia (Hiern) Tosh & Robbr. var. ovalifolia	NE			
Rubiaceae	Hymenodictyon madagascarium Baill. ex Razafim. & B. Bremer	EM	VU		5
Rubiaceae	Hymenodictyon septentrionale Cavaco	EM	EN		5

ANNEXE 13 : LISTE DES ESPECES DE PLANTES RECOLTES A ORONJIA PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES FAMILLES

EL : espèce endémique locale ; EM : espèce endémique de Madagascar ; ER : espèces endémique de la région Atsimo Atsinanana ;

FE : espèce dans une famille endémique de Madagascar ; NE : espèce non endémique ; danger ;

CR : En danger critique d'extinction ; EN : En danger ; LC : Préoccupation mineur ; NT : Presque menacé ; VU : Vulnérable

Famille	Nom Scientifique	Endémicité	UICN	CITES	Priorité de Conservation
Rubiaceae	<i>Hyperacanthus grevei</i> Rakotonas. & A.P. Davis	EM	LC		5
Rubiaceae	<i>Paederia argentea</i> (A. Rich.) K. Schum.	EM			5
Rubiaceae	<i>Paederia farinosa</i> subsp. <i>rosea</i> Puff	EM			5
Rubiaceae	<i>Paederia</i> L.				
Rubiaceae	<i>Paracephaelis</i> Baill.				
Rubiaceae	<i>Peponidium</i> (Baill.) ArPnes				
Rubiaceae	<i>Psychotria</i> L.				
Rubiaceae	<i>Pyrostria antsiranensis</i> Razafim., Lantz & B. Bremer	ER	EN		3
Rubiaceae	<i>Pyrostria</i> Comm. ex Juss.				
Rubiaceae	Rubiaceae Juss.				
Rubiaceae	<i>Rytigynia</i> ? Blume				
Rubiaceae	<i>Tarenna grevei</i> (Drake) Homolle	NE			
Rubiaceae	<i>Triainolepis africana</i> Hook. f.	NE			
Rubiaceae	<i>Triainolepis africana</i> subsp. <i>hildebrandtii</i> (Vatke) Verdc.	NE			
Rubiaceae	<i>Triainolepis</i> Hook. f.				
Rubiaceae	<i>Tricalysia</i> A. Rich. ex DC.				
Rutaceae	<i>Cedrelopsis grevei</i> Baill. & Courchet	EM			5
Rutaceae	<i>Cedrelopsis microfoliolata</i> J.-F. Leroy	EM			5
Rutaceae	<i>Cedrelopsis rakotozafyi</i> Cheek & Lescot	EM	EN		5
Rutaceae	<i>Ivodea sahariensis</i> Capuron	EM	EN		5
Rutaceae	<i>Vepris</i> Comm. ex A. Juss.				
Rutaceae	<i>Vepris spathulata</i> (Engl.) H. Perrier	NE			
Rutaceae	<i>Zanthoxylum tsihanimposa</i> H. Perrier	EM			5
Salicaceae	<i>Flacourtia ramontchi</i> L'HÚr.	NE			
Salicaceae	<i>Homalium albiflorum</i> (Boivin ex Tul.) O. Hoffm.	EM			5
Salicaceae	<i>Homalium</i> Jacq.				
Salicaceae	<i>Ludia madagascariensis</i> Clos	EM			5
Salvadoraceae	<i>Azima tetraacantha</i> Lam.	NE			

ANNEXE 13 : LISTE DES ESPECES DE PLANTES RECOLTES A ORONJIA PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES FAMILLES

EL : espèce endémique locale ; EM : espèce endémique de Madagascar ; ER : espèces endémique de la région Atsimo Atsinanana ;

FE : espèce dans une famille endémique de Madagascar ; NE : espèce non endémique ; danger ;

CR : En danger critique d'extinction ; EN : En danger ; LC : Préoccupation mineur ; NT : Presque menacé ; VU : Vulnérable

Famille	Nom Scientifique	Endémicité	UICN	CITES	Priorité de Conservation
Salvadoraceae	Salvadora angustifolia Turill	NE			
Santalaceae	Viscum L.				
Sapindaceae	Allophylus cobbe (L.) Raeusch.	NE			
Sapindaceae	Allophylus decaryi Danguy & Choux	EM			5
Sapindaceae	Allophylus L.				
Sapindaceae	Macphersonia gracilis O. Hoffm.	NE			
Sapindaceae	Majidea J. Kirk ex Oliv.				
Sapindaceae	Majidea zanguebarica J. Kirk ex Oliv.	NE			
Sapindaceae	Sapindaceae Juss.				
Sapotaceae	Capurodendron greveanum AubrÚv.	EM			5
Sapotaceae	Capurodendron ludiifolium AubrÚv.	EM			5
Sapotaceae	Capurodendron nodosum AubrÚv.	EM	NT		5
Sapotaceae	Mimusops coriacea (A. DC.) Miq.	NE			
Sapotaceae	Sapotaceae Juss.				
Sapotaceae	Sideroxylon L.				
Sapotaceae	Sideroxylon saxorum Lecomte	EM			5
Sphaerosepalaceae	Rhopalocarpus suarezensis Capuron ex Bosser	FE	VU		4
Sphaerosepalaceae	Rhopalocarpus triplinervius Baill.	FE	VU		4
Talinaceae	Talinella boiviniana Baill.	EM	EN		5
Talinaceae	Talinella pachypoda Egli	ER	VU		3
Thelypteridaceae	Ampelopteris prolifera (Retz.) Copel.	NE			
Thymelaeaceae	Gnidia L.				
Urticaceae	Obetia radula (Baker) Baker ex B.D. Jacks.	NE			
Verbenaceae	Verbenaceae J. St.-Hil.				
Violaceae	Rinorea arborea (Thouars) Baill.	NE			
Violaceae	Rinorea Aubl.				
Vitaceae	Ampelocissus sphaerophylla (Baker) Suess.	EM			5
Vitaceae	Cissus L.				

ANNEXE 13 : LISTE DES ESPECES DE PLANTES RECOLTES A ORONJIA PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES FAMILLES

EL : espèce endémique locale ; EM : espèce endémique de Madagascar ; ER : espèces endémique de la région Atsimo Atsinanana ;

FE : espèce dans une famille endémique de Madagascar ; NE : espèce non endémique ;danger ;

CR : En dager critique d'extinction ; EN : En danger ; LC : Préoccupation mineur ; NT : Presque menacé ; VU : Vulnérable

Famille	Nom Scientifique	Endémicité	UICN	CITES	Priorité de Conservation
Vitaceae	Cissus lanea Desc.	ER			3
Vitaceae	Cissus microdonta (Baker) Planch.	NE			
Vitaceae	Cyphostemma (Planch.) Alston				
Zygophyllaceae	Tribulus terrestris L.	NE			