

CURRICULUM VITAE

1. **Nom de famille:** ANDRIANIRINA
2. **Prénom:** Ravo
3. **Date de naissance:** 27 juin 1989
4. **Nationalité:** Malagasy
5. **Résidence:** Antsiranana Madagascar
6. **Etat civil :** Marié
7. **Mail :** ravo.andrianirina@gmail.com
8. **Contact :** +261 32 62 244 21 / +261 38 56 206 36
9. **Diplômes :**

Institution	Diplôme(s) obtenu(s):
École doctorale thématique Energie Renouvelable et Environnement de l'université d'Antsiranana, nord Madagascar	Doctorat en biomasse et thermique Titre thèse : vers l'optimisation exergetique de l'ensemble "foyer amélioré – biocombustible solide".
Institut Supérieur de Technologie d'Antsiranana (IST-D), Madagascar	Ingénieur en Nouvelle Technologie de l'Electricité Thème Elaboration d'une stratégie de valorisation des énergies renouvelables dans la région DIANA:
Ecole Normale Supérieure pour l'Enseignement Technique (ENSET), Université d'Antsiranana	Ingénieur formateur ou CAPEN (Certificat d'Aptitude Professorat de l'Ecole Normale) en Génie Electrique Thème : Etude complète (technique et financière) de l'approvisionnement en électricité du village de Mahagaga par énergie solaire en utilisant une station de recharge solaire

10. **Connaissances linguistiques :** Connaissances sur une échelle de 1 à 5 (1- excellent ; 5 - rudimentaire)

Langue	Lu	Parlé	Ecrit
Français	2	2	2
Anglais	2	3	3
Malagasy	1	1	1

11. Qualifications principales :

- ✓ 12 années d'expérience sur recherche, développement et diffusion de la filière bioénergie et cuisson moderne et propre
 - Développement des documents de stratégie et planification énergétique en collaboration avec plusieurs experts et des partenaires nationaux et internationaux (mise à jour NPE et élaboration Politique bioénergie en cours, PREB, SDAUBE, ...)
 - Développement et diffusion des techniques de carbonisation améliorée ;
 - Diffusion des foyers améliorés
 - Développement et diffusion de combustibles et technologie de cuisson propre et moderne hors bois énergie

- Formation et renforcement de capacité en bois énergie et autres technologies de cuisson moderne et propre (briquettes, biogaz, e cooking...)
 - Gestion et management d'équipe
 - Suivi et évaluation des activités
 - Développement des normes techniques sur la cuisson propre à Madagascar
 - Analyse des impacts environnementaux
- ✓ 12 années d'expérience en enseignement et recherche scientifique sur les énergies renouvelables notamment sur la bioénergie et la cuisson propre

12. Autres compétences :

- Montage et gestion de projet
- Développement informatiques: Matlab, R, Python, Homer, PVSyst, Google earth, AutoCAD

13. Affiliation à une association professionnelle :

Membre du comité de relecture du guide méthodologique « Assurer un développement pérenne des projets d'accès à une solution de cuisson propre à usage productif et/ou institutionnel » dans les pays sud financé par le réseau Cicle

Membre des experts du BNM (Bureau des normes de Madagascar) sur la cuisson propre

14. Expérience spécifique dans la région :

Pays	Date début - Date fin
France (Lorient)	24 – 29 mai 2026 Séminaire pour la création de laboratoire de recherche en énergie renouvelable à Madagascar dans le cadre du projet TRANGA financé par l'Agence Française de Développement au titre du programme ANR-PEA2 (Partenariats avec l'Enseignement supérieur Africain).
Burundi	Juillet 2024 – Février 2026 Mise en place de formation Master en Energies renouvelables à l'université de Burundi
Nairobi	Décembre 2014 Participation au séminaire sur le « Système de production de foyers amélioré à large échelle », Nairobi, Kenya – Représentant de Madagascar

15. Expériences professionnelles

De – à	Lieu Ville/Région Pays	Clients Contacts	Poste/attributions	Descriptions des missions effectuées Intitulé de la formation/prestation, nombre de bénéficiaires
10/2025 – à présent	Madagascar	Cabinet Phaos RAZANAKOLONA Tokiniaina CEO tokiniaina@cabinetphaos.com +261 34 20 142 43	Expert en bioénergie et cuisson propre, RD	Développement de projets de bioénergie et cuisson propre ainsi que de la recherche et Innovation sur le mix énergétique : - Conception et mise en œuvre des formations ; - Développement et conception et suivi de la mise en œuvre de projet - Conception et mise en place d'une laboratoire de recherche et innovation en mixte énergétique
10/2025 – 03/2027	Madagascar	NTU International A/S Annabelle Beziat Project Manager NTU International A/S abez@ntu.eu +45 99 30 00 43 et Seraphin kasemuana Chef de mission seraphinkas@yahoo.fr	Expert non permanant en bioénergie	Assistance technique dans le cadre de l'appui institutionnel au Ministère de l'Energie Activité 1 : Assistance technique à la mise à jour de la Politique énergétique Objectifs : - Soutenir efficacement les acteurs Malagasy à la rédaction de la Politique Energétique - Soutenir la rédaction de tous les documents connexes de suivi et d'évaluation Tâches : - Examen de la NPE actuelle et études sur les progrès réalisés dans la mise en œuvre de la NPE - Définition du champ du réseau électrique et hors-réseau à planifier

De – à	Lieu Ville/Région Pays	Clients Contacts	Poste/attributions	Descriptions des missions effectuées Intitulé de la formation/prestation, nombre de bénéficiaires
				- Définition des axes stratégiques et actions sur le l'énergie de cuisson - Evaluation socio-économique des projets Activité 2 : Assistance technique à l'élaboration de la Politique Nationale de la Bioénergie Objectifs : L'objectif de la mission est d'élaborer la Politique Nationale de la Bioénergie (PNB). Tâches : - Renforcement des capacités nationales de planification et de gestion des ressources en bioénergie - Promotion de l'accès des ménages aux équipements de cuisson - Développement de la coopération avec les parties prenantes - Rédaction de la politique nationale de la bioénergie
07/2024 - à 02/2026	Burundi	CITEF et AUF Pr Dominique GENTILE Président CITEF d.gentile1804@orange.fr/ president@reseau-citef.org +33(0)787850237 et Marine PLESSIS	Expert en bioénergie	Mise en place d'une formation de Master en Energies renouvelables à l'université et l'Ecole Normale au Burundi Responsabilités • Réalisation d'état des lieux de formation existante, métiers ENR et besoins du pays ; • Elaboration de référentiel de compétence ; • Adaptation et création de curricula ; • Conception du programme et formation des enseignants chercheurs ;

De – à	Lieu Ville/Région Pays	Clients Contacts	Poste/attributions	Descriptions des missions effectuées Intitulé de la formation/prestation, nombre de bénéficiaires
		Responsable de projets AUF marine.plessis@auf.org		Participation à la rédaction du rapport d'activités globales
02 – 03/2025	Madagascar	Ministère de l'Energie et de l'hydrocarbure (MEH) RANDRIANARIVONY Naly Miharintsoa Chef de service de la Biomasse mitsisoa@gmail.com +261 33 33 078 17	Expert en foyer amélioré	Appui de l'équipe de MEH et du Bureau des Normes Malagasy (BNM) dans la revue de la norme sur le foyer amélioré à charbon et le développement de la norme sur le foyer à bois de feu Responsabilités - Proposition des éléments techniques à revoir dans l'ancienne version de la norme sur le foyers améliorés à charbon - Proposition des éléments techniques pour l'élaboration de la nouvelle norme sur le foyer à bois de feu - Contribution à la rédaction de l'avant-projet de normes pour les 2 normes sur le foyer amélioré - Présentation des aspects techniques sur les 2 normes auprès du comité technique de national en vue de la validation
01 – 03/2025	Madagascar	Cabinet SMC Pr Eric Jean Roy Sambatra Responsable de la formation technique ericjeanroysambatra@gmail.com +261 32 05 859 05	Expert cuisson propre	Formation des incubés dans le cadre du programme Incubateur d'Energie Durable (IED) financé par ONUDI Responsabilités - Mise en œuvre de la formation sur la technologie de cuisson propre - Appui conseil des incubés pour les projet lié à la cuisson propre

De – à	Lieu Ville/Région Pays	Clients Contacts	Poste/attributions	Descriptions des missions effectuées Intitulé de la formation/prestation, nombre de bénéficiaires
11/2024 – 02/2025	Madagascar	AIDES Développement RAKOTOARIVONY Sitraka Chef de projet sitraka.rakoto@aides-mada.com +261 34 71 061 45	Expert en biocombustibles solides	Appui des ministères (MEDD et MEH) et du BNM pour l'élaboration des normes sur les briquettes carbonisées et non carbonisée dans le cadre du Projet TWnex financé par Commission de l'Océan Indien e mis en œuvre à Madagascar par AIDES Développement Responsabilités • Partage de connaissances et expériences sur les briquettes alternatives aux charbon et bois de feu ; • Proposition des aspects techniques des 2 normes ; • Contribution à la rédaction de l'avant-projet de normes pour les 2 normes • Présentation des aspects techniques sur les 2 normes auprès du comité technique de national en vue de la validation • Appui à la rédaction des rapports demandés

De – à	Lieu Ville/Région Pays	Clients Contacts	Poste/attributions	Descriptions des missions effectuées Intitulé de la formation/prestation, nombre de bénéficiaires
07/2020 – 06/2024	Madagascar	ECO Consult GmbH & Co. KG Dr. Frank RICHTER Responsable des projets d'ECO pour Madagascar frank.richter@eco-consult.com Et Dr HONG-WA Allan Coordonnateur du PADDI/giz – Antenne nord Madagascar allan.hong-wa@giz-de +261 32 04 548 92	Responsable Bois énergie Antenne Ambilobe et Responsable Bois énergie- Antenne DIANA (vers la fin du phase)	Programme de Protection et d'exploitation durable des ressources naturelles et programme AFAFI-Nord à Ambilobe ✓ Appui à la diffusion du RVI • Identification des terrains avec les bénéficiaires et les autorités locales ; • Organisation, préparation, mise en œuvre et suivi des labours et reboisement ; • Encadrement des reboiseurs sur les entretiens sylvicoles ✓ Diffusion des techniques de carbonisations améliorées • Organisation de la construction des GMDR dans les sites ; • Organisation de la mise en œuvre des formations sur la carbonisation des GMDR et MATI ; • Mise en place et opérationnalisation des modèles de gestion et de fonctionnement des sites de carbonisation GMDR ; • Mise en place de plan de gestion et exploitation des parcelles de reboisement avec les reboiseurs • Développement d'une stratégie de facilitation de l'exploitation et de la production dans les bassins de reboisement à travers la mise en place des

De – à	Lieu Ville/Région Pays	Clients Contacts	Poste/attributions	Descriptions des missions effectuées Intitulé de la formation/prestation, nombre de bénéficiaires
				agents de d'appui et de contrôle de proximité (VNA) ; ✓ Organisation de la commercialisation du bois énergie dans les RVI et TG • Réorganisation du fonctionnement des CRC • Organisation de la mise en place, fonctionnement et visibilité du marché urbain de charbon vert • Accompagnement des COBA dans la production et commercialisation de charbon ✓ Taches globales (planification et administration) • Planification des activités du volet et contribution dans la réalisation de la planification globale ; • Planification et gestion de l'enveloppe budgétaire du volet • Planification et organisation des travaux avec les experts nationaux et internationaux • Rapportage et élaboration des différents documents relatifs aux activités du projet • Encadrement et coordination des activités de l'équipe technique de l'Antenne • Elaboration des TdR des prestations • Organisation les étapes administratives pour la réalisation des prestations

De – à	Lieu Ville/Région Pays	Clients Contacts	Poste/attributions	Descriptions des missions effectuées Intitulé de la formation/prestation, nombre de bénéficiaires
01/2015 – 06/ 2020	Madagascar	ECO/GIZ- DIANA, Antsiranana	Chef de volet Energie de cuisson	Programme d'Appui à la gestion de l'Environnement ✓ Diffusion des foyers améliorés (FA) • Conception et coordination des activités diffusion de FA. • Conception et mise en œuvre des outils de communication et de marketing des FA. • Conception et mise en œuvre expérimentations techniques sur les FAA ; ✓ Diffusion des techniques de carbonisations améliorés • Organisation de la construction des GMDR ; • Organisation de la mise en œuvre des formations sur la carbonisation avec des GMDR et MATI ; • Développement des modèles de gestion des GMDR ; • Réalisation des expérimentations sur GMDR et MATI ; ✓ Introduction des biocombustibles alternatifs au charbon de bois • Indentification de potentialité dans la région DIANA ; • Conduite des tests techniques de production et utilisation auprès des ménages pilotes ; • Conception des activités l'utilisation de biogaz ; • Test laboratoire sur les foyers éthanol et E-cooking, foyers solaire Taches globales (comme précédentes)

De – à	Lieu Ville/Région Pays	Clients Contacts	Poste/attributions	Descriptions des missions effectuées Intitulé de la formation/prestation, nombre de bénéficiaires
07/2018 – 07/2019	Madagascar	Association Mitsinjo Ny Hoavy (MNH) RANDRIAMBOLOLONA Felaniaina Elia Présidente association mitsinjoNyHoavyassociation@gmail.com +261 32 71 834 41	Chef de projet	Développement et coordination d'un projet d'installation de 20 systèmes de biogaz domestiques dans la 3 communes rurales du district de Diégo II, • Conception du projet et recherche du financement • Organisation et suivi de la mise en œuvre du projet (technique et financier) • Rédaction des rapports technique et financier
09/2018 – 03/2019	Madagascar	MARGE RANZANICI Andrea Directeur technique aranzanici@marge.eu	Expert formateur	Projet avec la GIZ sur le « Renforcement des capacités techniques et financières des entreprises dans le secteur des énergies renouvelables à Madagascar » : • Etude de conception et dimensionnement d'une centrale alimentée par une source photovoltaïque • Réalisation d'enquête et analyse des données obtenues sur les besoins en formation technique et financier des acteurs à Madagascar • Conception et mise en œuvre de la formation • Rédaction d'un manuel et guide sur le dimensionnement et maintenant d'une centrale à source photovoltaïque
03/2014 – à présent	Madagascar	Institut Supérieur de Technologie d'Antsiranana (IST-D) Pr Eric Jean Roy Sambatra Directeur Général de l'IST-D ericjeanroysambatra@gmail.com +261 32 05 859 05	Enseignant chercheur vacataire	• Matière : Energie éolienne, solaire, électricité, sécurité de travail, étude d'impact environnementale, bioénergie,... • Encadrement des mémoires d'ingénieur et de DTSS dans le domaine de développement des énergies renouvelables dans la région Diana et dans d'autres régions de Madagascar.

De – à	Lieu Ville/Région Pays	Clients Contacts	Poste/attributions	Descriptions des missions effectuées Intitulé de la formation/prestation, nombre de bénéficiaires
09/ 2013 – 12/ 2014	Madagascar	ECO/GIZ- DIANA, Antsiranana	Chef de volet Foyer amélioré	Programme Germano-Malgache pour l'Environnement (PGME) ✓ Taches techniques • Conception et coordination des activités de diffusion FA • Conception et mise en œuvre des outils de communication et de marketing des FA. • Conception et mise en œuvre de la méthodologie des différentes expérimentations techniques sur les FAA ; Taches globales (comme précédentes)

16. Autres informations pertinentes (e.g., Publications) :

Publications scientifiques

- Performances techniques et environnementales du four de carbonisation Green Mad Retort à Madagascar; Mike T., Ravo A. et Franck R. ; Bois et Forêts des Tropiques – ISSN : L-0006-579X Volume 340 – 2e trimestre – Avril 2019 – p. 67-79;
- Paramètres influençant le rendement énergétique des foyers à charbon ; Ravo A., Sambatra E. J. R., Ramaroson M. ; Journées de Recherche scientifique des ISTs et de leurs partenaires nationaux et internationaux – Decembre 2023
- Influences des paramètres géométriques de foyers à charbon sur la consommation spécifique; A. Ravo, E. J. R. Sambatra; 9ème Edition des Journées de Recherche scientifique des ISTs – Décembre 2024
- Impacts of rice starch, cassava starch, and molasses binders on the combustion yield and durability of eucalyptus charcoal fines briquettes ; Ravo Andrianirina , Michaël Temmerman, E. J. R. Sambatra, McGordon RANAIVOSON ; International Journal Of Engineering Research And Development ; e- ISSN: 2278-067X, p-ISSN: 2278-800X, www.ijerd.com ; Volume 21, Issue 2 (February 2025), PP 01-11



ANDRIANIRINA Ravo

Antsiranana Madagascar, le 19 mai 2026