

RASOAZANANY Elise Octavie

Institut National des Sciences et Techniques Nucléaire-Madagascar (INSTN-Madagascar)
Enseignant-Chercheur
Maître de Conférences
Mention Physique et Applications
Domaine Sciences et Technologies
Université d'Antananarivo



Contact

INSTN-Madagascar
B.P. 3907 Antananarivo -101-, MADAGASCAR
Tel. : (+261) 34 18 305 91 /(+261 20) 24 714 03
E-mail Professionnel : instn@moov.mg
E-mail Personnel : eliseoctavie@gmail.com / eorasoazanany@yahoo.com
Site web : <http://instn.recherches.gov.mg/>

FORMATIONS ACADEMIQUES

- 2008 Doctorat ès - Sciences en Physiques, Spécialité: Physique Nucléaire, Physique Théorique et Physique Appliquée, Faculté des Sciences – Université d'Antananarivo
- 1996 Diplôme d'Etudes Approfondies (DEA), Option : Physique Nucléaire, Physique Théorique et Physique Appliquée, Faculté des Sciences – Université d'Antananarivo
- 1992 Maîtrise ès –Sciences Physiques, Option : Physique Nucléaire, Faculté des Sciences - Université d'Antananarivo

EXPERIENCES PROFESSIONNELLES

- 2007- présent
 - Enseignant-Chercheur, Mention Physique et Applications, Domaine Sciences et Technologie de l'Université d'Antananarivo, en qualité de Maître de Conférences d'Enseignement Supérieur et de Recherche
 - Responsable du Parcours de Physique de Mention Physique et Applications du Domaine Sciences et Technologies de l'Université d'Antananarivo
 - Enseignements Théorique, Dirigés et Pratiques des étudiants du Parcours de Physique et du Parcours Physique Nucléaires Appliquées Applications de Mention Physique, Domaine Sciences et Technologie de l'Université d'Antananarivo-Madagascar.
 - Encadrement des étudiants préparant leur MASTER II du Parcours Physique Nucléaires Appliquées (PNAE) de Mention Physique et Applications, Domaine Sciences et Technologie de l'Université d'Antananarivo-Madagascar.
 - Encadrement des étudiants préparant leur LICENCE de la Formation Professionnalisante en Technologie Non Destructive de Mention Physique et Applications, Domaine Sciences et Technologie de l'Université d'Antananarivo-Madagascar.
 - Responsable du Parcours de Physique de Mention Physique et Applications du Domaine Sciences et Technologies de l'Université d'Antananarivo.
 - Enseignements sur la Spectrométrie d'Absorption Atomique (SAA) et la Notion sur Base de la qualité de l'air des étudiants en Techniques Nucléaires et Environnement préparant leur Licence professionnelle à l'Institut National des Sciences et Techniques Nucléaires (INSTN-Madagascar).
- 1998 – 2007
 - Participé aux Analyses par Fluorescence X et par Chromatographie ionique dans le Département de TFXE de l'INSTN-Madagascar.
 - Chargée d'Enseignement Pratique de la matière de "Techniques Nucléaires" sur l'Analyse par fluorescence X des étudiants en PC4 et des étudiants du 3^{ème} cycle préparant l'Attestation d'Etudes Approfondies (AEA), Option Physique Nucléaire, Physique Théorique et Physique Appliquée de la Faculté des Sciences de l'Université d'Antananarivo.

- Responsable Technique du volet " Eaux usées industrielles" du projet MAG7002 intitulé "Effets de la pollution de l'air et des eaux sur la santé publique" de l'Agence Internationale de l'Energie Atomique (AIEA) de Vienne-Autriche et du sous-projet SP99v1b_21 intitulé "Contribution à l'évaluation de la pollution environnementale par des études pluridisciplinaires" de F@DES (organisé par le MENRS).
- Superviseur des échantillonnages effectués par les étudiants-chercheurs dans le cadre des projets nationaux et régionaux en coopération technique avec l'Agence Internationale de l'Energie Atomique ;
- Analyse de routine des différents échantillons (eaux, air, biologiques, géologiques,) et contrôle de qualité des métaux lourds dans les denrées alimentaires (les produits halieutiques).en utilisant les techniques nucléaires apparentées

EXPERIENCES SCIENTIFIQUES

a) TRAVAUX DE RECHERCHE : Analyses des différents échantillons (eaux, air, biologiques, géologiques)

- 2019-présent Chercheur et Responsable d'Analyses par Fluorescence X au Département de Technique de la Fluorescence X et Environnement (TFXE) à l'Institut National des Sciences et Techniques Nucléaires (INSTN-Madagascar)
- Equipe des Chercheurs du Laboratoire de Physique Nucléaire et Physique de l'Environnement (LPNPE), Mention Physique et Applications, Domaine Sciences et Technologie – Université d'Antananarivo
- 1996 - présent - **Chercheur** au département de TFXE de l'INSTN-Madagascar.
- Participation au "Proficiency Testing for Water Testing Laboratories SADC MET WATER PT
 - Participation au Forum de la Recherche à Toamasina et aux Journées de la Recherche organisés par le MENRS à Majunga et à Fianarantsoa.
 - Responsable de l'Association Réseau - Système d'Informations Environnementales (A.R.S.I.E.) au sein de l'INSTN-Madagascar.
 - Etude de la pollution de l'air dans le cadre du Programme de Recherche Coordonné organisé par l'AIEA "*Etude de la pollution atmosphérique dans la ville d'Antananarivo en utilisant les techniques apparentées*" (analyse par fluorescence X)
 - Participation au Deuxième Congrès Malgache de la Route "*Mesure de la pollution atmosphérique urbaine à Antananarivo et son origine*" organisé par le Ministère de Transport, Antananarivo – Madagascar, 1997
 - Détermination des métaux lourds dans les échantillons environnementaux (aérosols et eaux) en utilisant la méthode de la fluorescence X à réflexion totale (TXRF)
 - Détermination des sources de la pollution en matière de plomb et par les matières particulaires en suspension PM10 (diamètre aérodynamique inférieur à 10 µm) dans l'air, des effets de la composition d'aérosols et évaluation de l'impact de la pollution de l'air sur la santé publique .

b) IMPLICATION DANS DES PROJETS DE RECHERCHE

- 2018-2020 Establishing a Food Safety Network through the Application of Nuclear and Related Technologies, Phase II - IAEA Regional Project (RAF/5/078)
- 2016-2019 Strengthening Regional Capacities for Marine Risk Assessment Using Nuclear and Related Techniques - IAEA Regional Project (RAF/7/015)
- 2010-2019 Establishing and Improving Air Pollution Monitoring - IAEA Regional Project (RAF7/0/16)
- 2008-2013 Consumer Safety and Trade Development through Competent Nuclear Testing and Metrology Laboratories - IAEA Regional Project (RAF/0/027)
- 2007-2008 et 2009-2011 Establishment of a National Quality Control Standard for foodstuffs and fishery products - IAEA Technical Co-operation (MAG/8/005 et MAG/8/007)

2005-2009	Developing Urban Zone Air Pollution Monitoring (RAF4019 - AFRA IV-11)
2003-2007	Quality Management and Control in institutions using nuclear and related technologies - IAEA Regional Project (RAF/4/018 – AFRA IV/9)
2003-2005	Effects of Air and Water Pollution on Human Health. Madagascar - IAEA Technical Co-operation Project (IAEA Project MAG/7/002)
2002-2004	Contribution à l'évaluation de la pollution environnementale par des études pluridisciplinaires – MENRS- Sous-projet F@DES (SP99v1b_21)

FORMATIONS / ATELIER / VISITE SCIENTIFIQUE

- 2019 - Regional Training Course on Application of potential source contribution functions (PSCF) for trajectory-based model analysis, Hotel Panorama, Antananarivo – MADAGASCAR, 14-18 Oct 2019.
- Regional Training Course on Method Validation, Quality Control and Uncertainty Estimation for Analytical and Radio-Analytical Laboratories, Mombasa, Kenya, 20 – 25 May 2019
- 2018 - Regional Training Course African Food Safety Workshop to Promote Standards, Reliable Methods of Analysis and Interinstitutional Cooperation, for better Control of Mycotoxins and Related Food Contaminants, Pretoria, SOUTH AFRICA, 05-08 June 2018.
- Regional Training Course on « Source Receptor Modelling, and Basic and Advanced Statistical Analyses Applied to Air Pollution Studies », Sharm el Sheikh – EGYPT, 09-13 April 2018.
- 2016 Regional Training Course on "Establishing and Improving Air Pollution Monitoring", Rabat- MAROC, 17-21 Oct 2016.
- 2016 Visite Scientifique sur "Upgrading the Expertise of the National Technical Authority for Control and Monitoring of Industrial and Mining Pollution in Water Resources Département de Nuclear Sciences and Applications, Nuclear Science, and Instrumentation Laboratory (NSIL), Seibersdorf, Vienne – AUTRICHE, 07-18 March 2016.
- 2012 The Use of ICT Materials for Nuclear Analytical Techniques, Kinshasa, REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DE CONGO, 15-19 Oct 2012.
- 2011 Workshop on "Analytical Chemistry", Arusha – TANZANIA, 23-24 May 2011.
- 2010 - Regional Training Course on "Air pollution Data Analysis and Interpretation for Source Identification using Apportionment Methods", Cairo – EGYPT, 05-09 April 2010.
- National Training Course on the application of EDXRF technique in the analysis of air-particulate matter, Antananarivo – MADAGASCAR, 01-05 March 2010.
- Formation sur "Renforcement des TIC" pour la mise en place du système LMD, Faculté des Sciences - Université d'Antananarivo, Antananarivo – MADAGASCAR.
- 2007 - Regional Training Course on "Data Quality Control, Validation and Evaluation in Air Pollution Studies", Accra – GHANA, 22-26 Oct 2007.
- Formation sur la "Publication scientifique - SIST 2007" (Système d'Information Scientifique et Technique) et la "Création de Contenus Numériques sur la Plateforme - SIST 2007", CERCAE Ampandrianomby – Antananarivo, MADAGASCAR.
- 2006 Cours de Formation sur "Quality control and the role of proficiency testing in process of accreditation", Cairo – EGYPT, 14-18 May 2006.
- 2002 - Stage de Formation sur "Analysis of aerosol and wastewater samples using Energy Dispersive X-Ray Fluorescence (EDXRF) technique and Ion chromatography", University Instelling of Antwerp – BELGIUM, 05 May-04 August 2002.
- 2002 - Formation sur le "Système d'Information Géographique (SIG) ", Institut National des Sciences et Techniques Nucléaires, Antananarivo, MADAGASCAR.

- 2001 Formation sur l'"Assurance Qualité et le Contrôle Qualité QA/QC (ISO9000) et la méthodologie sur le développement de la méthode analytique", Institut National des Sciences et Techniques Nucléaires, Antananarivo - MADAGASCAR
- 2000 Atelier sur la "Mise en place d'un cadre juridique global pour la gestion et la diffusion des informations environnementales", ONE, Antananarivo – MADAGASCAR.
- 1999 - Formation sur la "Conception du Système Qualité", organisée par l'A.I.E.A) à Madagascar, Institut National des Sciences et Techniques Nucléaires, Antananarivo - MADAGASCAR
- "Formation Spécialisée sur les Etudes d'Impacts Environnementaux", organisée par le PRECOI, Polytechnique, Ankatso, Antananarivo - MADAGASCAR
- Atelier sur la "Mise en place du Tableau de Bord Environnemental (TBE)" - Groupe Thématique "LITTORAL", ONE, Antananarivo - MADAGASCAR
- Séminaire sur le "Centre d'Echange de Données Géospatiales et Metadonnées", organisé par l'U.S.G.S. en association avec l'ONE, Antananarivo - MADAGASCAR
- 1998 Formation sur l'"Assurance Qualité et le Contrôle Qualité", organisé par l'expert l'Agence Internationale de l'Energie Atomique (A.I.E.A.) à Madagascar, Institut National des Sciences et Techniques Nucléaires, Antananarivo - MADAGASCAR
- 1997 Stage de Formation sur "*Analysis of various environmental samples (air, water,...) using tube excited Energy Dispersive X-Ray Fluorescence (EDXRF) and Grazing Emission X-Ray Fluorescence (GEXRF) in its Wavelength-Dispersive form*", University Instelling of Antwerp – BELGIUM, 30 August – 29 October 1997.

AUTRES FORMATIONS

- 1994 Cours d'anglais scientifique, Institut National des Sciences et Techniques Nucléaires-Madagascar
- 1992 Pédagogie des Sciences Physiques pour l'obtention du Certificat d'Aptitude au Professorat dans les Etablissements de Niveau II (S.A.F.F. – C.E.G.) et de Niveau III (S.A.F.M. – Lycée), Filière : Physique Chimie, Faculté des Sciences, Université d'Antananarivo

PUBLICATIONS/COMMUNICATIONS

- Herinirina Nomenjanahary Ravoson, Manovantsoatsiferana Harinoely, Njaka Namelantsoa Andriamahenina, Natolotriniavo Nomena Fitiavana Andrianirinanantsoa, **Elise Octavie Rasoazanany**, Lucienne Voahangilalao Rakotozafy, Roland Raboanary (2019) - Quantitative Analysis of Nutrient Minerals in Malagasy Rice Species by EDXRF and Dietary Intake Assessment, American Journal of Applied Chemistry. Vol. 7, No. 5, 2019, pp. 137-144.
- **Elise Octavie Rasoazanany**, Herinirina Nomenjanahary Ravoson, Manovantsoatsiferana Harinoely, Natolotriniavo Nomena Fitiavana Andrianirinanantsoa, Njaka Namelantsoa Andriamahenina, Lucienne Voahangilalao Rakotozafy, Naivo Rabesiranana (2019) - Enjeu de la surveillance et du suivi de la contamination des produits halieutiques de Madagascar à travers l'étude de quelques cas. - Communication scientifique pour le Colloque International sur « LA MARITIMISATION » 18 au 20 juin 2019 à Toliara – Madagascar (*Organisé par l'Académie Malgache et le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique avec le concours de l'Institut Halieutique et des Sciences Marines de l'Université de Toliara*).
- **E. O. Rasoazanany**, H. N. Ravoson, M. Harinoely, N. N. Andriamahenina, L. V. Rakotozafy, R. Raboanary, Raelina Andriambololona (2018). - Metallic trace elements in sea fish of Morondava and the sanitary risks - Proceedings of the 10th High-Energy Physics International Conference, (HEPMAD 18), Antananarivo, Madagascar, SLAC-Stanford.
<http://www.slac.stanford.edu/econf/C180906/>
- **Elise Octavie Rasoazanany** Herinirina Nomenjanahary Ravoson, Manovantsoatsiferana Harinoely, Njaka Namelantsoa Andriamahenina, Lucienne Voahangilalao Rakotozafy, Roland Raboanary, Raelina Andriambololona (2018) - Quantification of toxic chemical elements in the different species of sea fish of Morondava, Madagascar and the sanitary risks related to their consumption.- Communication "African Food

Safety Workshop to Promote Standards, Reliable Methods of Analysis and Interinstitutional Cooperation”, Pretoria, South Africa, 04 -08 June 2018 (IAEA RAF 5078).

- **Rasoazanany Elise Octavie**, Andrianirinamanantsoa Natolotriniavo Nomena Fitiavana, Andriamahenina Njaka Namelantsoa, Rakotondramanana Hery Tiana , Ravoson Herinirina Nomenjanahary, Harinoely Manovantsoatsiferana, Rakotozafy Lucienne Voahangilalao, Raboanary Roland, Raelina Andriambololona (2018) - Pollution de l’air ambiant en termes de matières particulaires, de carbone noir et de métaux lourds à Ambohidahy, Antananarivo, Madagascar, - Communication scientifique 27 avril 2018 à l’Académie Malgache, Tsimbazaza (*Dans le cadre de la Convention Académie Malgache – Université d’Antananarivo*).
- Njaka Namelantsoa Andriamahenina, **Elise Octavie Rasoazanany**, Herinirina Nomenjanahary Ravoson, Lucienne Voahangilalao Rakotozafy, Manovantsoatsiferana Harinoely, Raelina Andriambololona, Randrianarivony Edmond (2018) - Dealing with Outlier in Linear Calibration Curves: A Case Study of Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometry. *World Journal of Applied Chemistry*. Vol. 3, No. 1, 2018, pp. 10-16.
<http://www.sciencepublishinggroup.com/journal/paperinfo?journalid=206&doi=10.11648/j.wjac.20180301.12>
- Hery Tiana Rakotondramanana, Rakotozafy Lucienne Voahangilalao, Rarivoson Mamy Jasper, Raelina Andriambololona, Ravelomanantsoa Solofonirina Dieudonné, **Rasoazanany Elise Octavie** (2016) - Determination of total elements in the topsoil rice field Ambohitrimanjaka using Energy Dispersive X-ray, American International Journal of Research in Science, Technology, Engineering & Mathematics (AIJRSTEM), 15(1), June-August 2016, 51-58.
- Hery Tiana Rakotondramanana, **Rasoazanany Elise**, Aboubacar Houmadi M’hadji, Raelina Andriambololona, Ravelomanantsoa Solofonirina D., Rakotozafy Lucienne Voahangilalao (2016) - *Determination of trace, minor and major elements in Astacoides madagascariensis using Energy Dispersive X-ray Fluorescence*, American International Journal of Research in Science, Technology, Engineering & Mathematics (AIJRSTEM), 15(1), June-August 2016, pp. 73-78.
- Hery Tiana Rakotondramanana, Rasolofonirina Mamiseheno, Rasamuel Maminirina Fanomezantsoa, Raelina Andriambololona, Rakotozafy Lucienne Voahangilalao , Ravelomanantsoa Solofonirina D., **Rasoazanany Elise Octavie** (2016) - *Elemental characterization of PM_{10-2.5} and PM_{2.5} in aerosols collected in town Antsirabe by TXRF*, American International Journal of Research in Science, Technology, Engineering & Mathematics (AIJRSTEM), 16(1), September-November, pp. 13-22.
- Rakotozafy L. V., **Rasoazanany E. O.**, Andriamahenina N. N., Ravoson H. N., Raelina Andriambololona (2016). - La potabilité des eaux naturelles consommées par la population rurale d’Antananarivo.- Bulletin de l’Académie Malgache, Janvier-Juin 2016, Tome XCIV/1, ISSN 1728-4317
- Andriamahenina N. N., Raelina Andriambololona, Ravoson H. N., **Rasoazanany E. O.**, Rakotozafy L. V., Randrianarivony E. (2016).- Pollution urbaine par les microparticules de l’air ambiant à Ambohitsaina et Andranovory.- Antananarivo Madagascar, Bulletin de l’Académie Malgache, Juillet-Décembre 2016, Tome XCIV/1, ISSN 1728-4317.
- Lucienne V. Rakotozafy, Hanitriainaina Ramaherison, Njaka N. Andriamahenina, **Elise O. Rasoazanany**, Herinirina N. Ravoson, Raelina Andriambololona (2015) - *Laboratory Performance Evaluation in Terms of Water Analysis Through an External Quality Control*, Science Journal of Analytical Chemistry, Vol. 3, No. 2, 2015, pp. 22-29.
<http://www.sciencepublishinggroup.com/journal/paperinfo.aspx?journalid=223&doi=10.11648/j.sjac.20150302.12>
- **Rasoazanany E. O.**, Andriamahenina N. N., Ravoson H. N., Ahmed H., Harinoely M., Raelina Andriambololona, Rakotozafy L. V. (2011) - Air pollution studies in terms of lead, black carbon, PM_{2.5}, PM_{2.5-10} and PM₁₀ in urban areas of Antananarivo, International Conference on Developing Air Pollution Monitoring in Urban Zones, Tanzania, 23-24 May 2011, 19p. (IAEA RAF 4019).
- L.V. Randriamanivo, Raelina Andriambololona, **E.O. Rasoazanany**, N.N. Andriamahenina, H. Ravoson, H. Ramaherison (2009) - *Air Pollution in term of PM_{2.5} and PM_{2.5-10} in Andravoahangy area*, Proceedings of the Third International Conference on High Energy Physics (HEP-MAD 09) in Antananarivo, Madagascar, SLAC-Stanford.
www.slac.stanford.edu/econf/C0908211/pdf/023.pdf
- L. Bencs, K. Ravindra, Johan de Hoog, **E.O. Rasoazanany**, F. Deutsch, N. Bleux, P. Berghmans, E. Roekens, A. Krata, R. Van Grieken, (2008) - *Mass and ionic composition of atmospheric fine particles over Belgium and their relation with gaseous air pollutants*, J. Environ. Monit.

- **E.O. Rasoazanany**, Raelina Andriambololona, R. Razafy Andrianarivo, L.V. Randriamanivo, R. Raboanary (2007) *Pollution of the environment by tannery and textile waste waters in the areas of Antananarivo, Madagascar*, Proceedings of the Third International Conference on High Energy Physics (HEP-MAD 07) in Antananarivo, Madagascar, SLAC-Stanford.
- H. Rafatro, R.B. Robijaona., A. Rakotozafy, S. Ratsimamanga, R.L. Randriamanivo, **E.O. Rasoazanany**, Raelina Andriambololona (2007) - *Données bioécologiques pour la gestion de l'exploitation du Noronhia (oleaceae), plante endémique de Madagascar*. 37°2 Le Magazine, EM & S Montpellier.
- Rafatro H., Robijaona R. B., Rakotozafy A., Ratsimamanga S., Rakotozafy L. V., **Rasoazanany E. O.**, Raelina Andriambololona (2006) - Summary of some ecological studies and elemental analyses data of two endemic species of Madagascar Noronhia (Oleaceae), Journal of Madagascar Conservation & Development (Soumis en Mars 2006, révisé en Juin 2006, représenté en Décembre 2006).
- Rakotozafy L. V., Rakotondramanana H. T., Rasolofonirina M., Rabesiranana N., **Rasoazanany E. O.**, Raelina Andriambololona (2006) - La pollution de l'air par le plomb et les matières particulaires due au trafic routier dans la ville d'Antananarivo, Communication lors du Congrès Malgache de la Route et des Transports 2006 - Les routes malgaches : le bond en avant- Palais des Sports Mahamasina, Antananarivo, Madagascar, 6-9 juin 2006.
- Raelina Andriambololona, Rakotozafy L. V., **Rasoazanany E. O.**, Razafy A. R. , Rakotondramanana H. T., Rasolofonirina M. (2000) - La qualité élémentaire des eaux de source embouteillées, Bulletin d'information et de liaison de l'Académie Malgache n°40, Communication du 16 nov. 2000.
- Raelina Andriambololona, Rakotozafy L. V., **Rasoazanany E. O.**, Razafy A. R. , Rakotondramanana H. T., Rasolofonirina M. (1999) - INSTN-Madagascar, un laboratoire pour le contrôle de la qualité des produits de la pêche malgache et de l'analyse de l'eau, Bulletin d'information et de liaison de l'Académie Malgache n°35, Communication en séance spéciale du 22 janvier 1999.
- Raelina Andriambololona, L.V. Randriamanivo, H.T. Rakotondramanana, **E.O. Rasoazanany**, M. Rasolofonirina, R. Razafy Andrianarivo (1997) - *Mesure de la pollution atmosphérique urbaine à Antananarivo et son origine*, Communication lors du Deuxième Congrès Malgache de la Route – Ministère du Transport, Antananarivo – Madagascar.
- Raelina Andriambololona, L.V. Randriamanivo, **E.O. Rasoazanany** (1997) - *Méthode de Détection des Fraudes de Carburants par Addition de Pétrole*, Bull. Acad. Malg., Antananarivo, Madagascar.

DISTINCTION HONORIFIQUE

Chevalier de l'Ordre National suivant le décret n° 2014-1682 du 29 octobre 2014

Antananarivo, le 20 février 2020