

# Andry Ny Aina Rabazanahary

Expert en écotoxicologie appliquée et évaluation des impacts environnementaux



Contact: +261 34 64 959 34/  
+261 32 96 228 56



MB 411, Andoharanofotsy,  
Antananarivo 102, Madagascar



[ainaniandriy@gmail.com/](mailto:ainaniandriy@gmail.com/)  
[andry.rabazanahary@unamur.be](mailto:andry.rabazanahary@unamur.be)



Andry Ny Aina Rabazanahary

## **Profil professionnel**

---

Docteur en écotoxicologie spécialisé dans l'étude des microplastiques et de leurs impacts sur les écosystèmes aquatiques. Expertise dans la conception et la mise en œuvre de campagnes de terrain, la caractérisation de contaminants environnementaux et l'évaluation de la toxicité sur organismes aquatiques. Compétences avancées en analyse statistique (R), interprétation de données environnementales et rédaction de rapports scientifiques. Intéressé par l'application de ces compétences aux études d'impact environnemental, à l'évaluation des risques écologiques et à la gestion durable des écosystèmes aquatiques.

## **Compétences clés**

---

### **Évaluation environnementale**

- Caractérisation des polluants en milieux aquatiques
- Évaluation des risques environnementaux et écologiques liée une exposition aux polluants dans l'environnement
- Interprétation de données écologiques

### **Terrain et échantillonnage**

- Campagnes de terrain en milieux aquatiques
- Échantillonnage de sédiments, eau et organismes
- Suivi de contamination environnementale

### **Analyse de données**

- Analyse statistique avec R
- Gestion et interprétation de données environnementales
- Visualisation scientifique

### **Techniques analytiques**

- Spectroscopie FTIR et Raman
- Microscopie optique et électronique
- Analyses biomarqueurs/ analyse biomoléculaires et histologiques

### **Communication scientifique**

- Rédaction de rapports techniques et scientifiques
- Publications scientifiques
- Présentations internationales

## **Expériences professionnelles**

---

- **2021–2025: Doctorant en Ecotoxicologie**, URBE (Unité de recherche en biologie environnementale et évolutive), Université de Namur (Belgique), en collaboration avec la Faculté des Sciences de l'Université d'Antananarivo et le CNRE (Centre National de Recherche sur l'Environnement), Madagascar.
  - Recherche centrée sur la toxicité des microplastiques environnementaux. La thèse vise à combler le manque de pertinence environnementale dans l'évaluation de la toxicité des microplastiques en utilisant des microplastiques d'origine environnementale comme matériel de test lors des études *in vivo*.
  - Travaux comprenant l'échantillonnage et la caractérisation des microplastiques ainsi que des expériences *in vivo* sur la toxicité sur la reproduction et les effets intergénérationnels des microplastiques. Le poisson zèbre (*Danio rerio*) a été utilisé comme modèle. Plusieurs biomarqueurs ont été analysés, notamment les profils protéomiques, l'expression de gènes par qPCR, les analyses histologiques, les paramètres comportementaux ainsi que les biomarqueurs de reproduction tels que la fertilité et la fécondité.
- **2018–2023: Vice-président**, MFCC (Madagascar Forests Communities and Caretakers). Association à but non lucratif œuvrant dans le domaine de la gestion durable des ressources naturelles en lien avec les communautés locales.
- **2019: Responsable Qualité et Environnement**, Unima Aqualma Mahajamba (aquaculture de crevettes).
  - Supervision de la mise en œuvre et du suivi des Bonnes Pratiques d'Élevage (BPE), des Bonnes Pratiques d'Hygiène (BPH) et de la gestion de la qualité des produits, afin de garantir le respect des normes environnementales et de qualité.
- **2016–2018: Biologiste**, Unima Aqualma Mahajamba (aquaculture de crevettes).
  - Gestion des opérations de production de crevettes avec un accent particulier sur la santé et le bien-être animal.
- **2015: Consultant**, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH – Région Boeny, Madagascar.
  - Mission de conseil pour l'appui à la gestion des ressources marines et côtières auprès des communautés locaux dans la région Boeny, Madagascar.

## Formations et qualifications

---

- **2021–2025: Formation Doctorale en Ecotoxicologie, Université de Namur, Belgique**
- **2025: Membre, Young Challengers Toastmasters Club.** Formation en maîtrise des présentations et en prise de parole en public.
- **2024: Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP) – GRAQ.**
  - *Mastering Microplastics and Related Chemicals*: formation de 2 jours sur les techniques d'extraction et d'analyse des microplastiques et produits chimiques associés dans l'eau, le sol et les échantillons humains.
- **2022–2023: Département de biologie, Université de Namur, Belgique.**
  - Formation en maître d'expérience pour les expérimentations animales.
  - Formation en anglais scientifique pour chercheurs.
  - Formation de base en sécurité en laboratoire.
- **2020: Faculté des Sciences, Université de Liège & Université de Namur, Belgique.**
  - *Master en gestion des ressources aquatiques et aquaculture* : Formation en aquaculture durable, gouvernance des ressources marines et écotoxicologie, avec une expertise en biosécurité, évaluation des impacts environnementaux et effets de la pollution sur les écosystèmes aquatiques.
  - Diplômé avec la plus grande distinction, major de promotion.
- **2020: Faculté des Sciences sociales, Université de Liège, Belgique.**
  - *Certificat Universitaire en Développement et Coopération Internationale (CUDCI)* : Axé sur le développement durable et l'élaboration de collaborations « nord-sud », avec une formation pratique en gestion de projet, conception et évaluation d'initiatives de coopération internationale.
- **2016: English Teaching Program, Antananarivo, Madagascar.**
  - Certificat *Advanced 2* en anglais général.
- **2014: École Supérieure des Sciences Agronomiques, Université d'Antananarivo, Madagascar.**
  - *Diplôme d'ingénieur agronome, spécialisé en élevage.*
  - Projet de fin d'études: évaluation de la pertinence de l'utilisation des probiotiques dans les systèmes de crevetticulture semi-intensive (Unima Aqualma Mahajamba – aquaculture de crevettes).

## Références

---

- **Patrick KESTEMONT : promoteur de thèse**  
Professeur titulaire  
Institute of Life, Earth & Environment – URBE  
Email: [patrick.kestemont@unamur.be](mailto:patrick.kestemont@unamur.be)  
<https://researchportal.unamur.be/fr/persons/patrick-kestemont>  
Adresse: Université de Namur ASBL  
Rue de Bruxelles 61 - 5000 Namur  
Belgique
  
- **Valerie Cornet : superviseur de thèse**  
Chercheur postdoctoral  
Environmental and Evolutionary Biology Research Unit (URBE)  
Email: [Valerie.cornet@unamur.be](mailto:Valerie.cornet@unamur.be)  
Adresse: Université de Namur ASBL  
Rue de Bruxelles 61 - 5000 Namur  
Belgique
  
- **Omayma Missawi: superviseur de thèse**  
Chercheur postdoctoral  
Environmental and Evolutionary Biology Research Unit (URBE)  
Email: [Omayma.missawi@unamur.be](mailto:Omayma.missawi@unamur.be)  
Adresse: Université de Namur ASBL  
Rue de Bruxelles 61 - 5000 Namur, Belgique

## Liste des publications scientifiques

---

- **Andry Ny Aina Rabezanahary, b,,** Baptiste Ducarme, Omayma Missawia, Ranjàna Hanitra Randrianarivob, Patrick Kestemonta, Valérie Corneta\*(2025). Behavioral impairment, intergenerational effect of environmental microplastics in zebrafish (*Danio rerio*). **(Manuscript en cours de preparation)**
- **Rabezanahary, A.,** Ducarme, B., Rajoelisoa, A., Jean, Y., Mong, M., Azari, A., Ghosh, M., Hoet, P.H.M., Muller, H.B., Kestemont, P., Eppe, G., Bernay, B., Missawi, O., Cornet, V., 2025. Journal of Hazardous Materials Advances. Environmental microplastics accumulate in gonads in a sex-dependent manner and alter reproductive success in zebrafish (*Danio rerio*) 20. <https://doi.org/10.1016/j.hazadv.2025.100923>
- **Rabezanahary, A. N.,** Kestemont, P., Cornet, V., Benali, S., Laby, P., Randrianarivo, R. H., Mong, Y. J. M., Raquez, J.-M., & Missawi, O. (2024). Unseen riverine risk: Spatio-temporal shifts of microplastic pollution and its bioavailability in freshwater fish within the Ikopa River urban system. **Environmental Monitoring and Assessment**, 196, 837. <https://doi.org/10.1007/s10661-024-13010-5>
- **Rabezanahary, A. N.,** Piette, M., Missawi, O., Garigliany, M.-M., Kestemont, P., & Cornet, V. (2023). Microplastics alter development, behavior, and innate immunity responses following bacterial infection during zebrafish embryo-larval development. **Chemosphere**, 311(Part 1), 136969. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2022.136969>

## **Autres**

---

### **Compétences informatiques**

- R (analyse statistique)
  - Microsoft office
  - Gestion de bases de données
- 

### **Langues**

- Français : courant
  - Anglais : scientifique
  - Malagasy : langue maternelle
- 

### **Centres d'intérêt**

- Conservation des écosystèmes aquatiques
- Pollution plastique
- Protection de la biodiversité