

Ramaekers, Ariane

Maîtresse de Conférences, Sorbonne Université (depuis 2018)

Institut Curie, CNRS UMR 3664 (éq. Dostatni)

Section CoNRS 24 / CNU 65

ORCID 0000-0002-3548-774X

ariane.ramaekers@curie.fr

L'adaptation des organismes à leur environnement est fortement conditionnée par leur capacité à le percevoir, expliquant en partie l'importante variation morphologique des systèmes sensoriels. Mes recherches actuelles visent à décrypter comment les processus développementaux, en médiant la relation entre génotype et phénotype, imposent des contraintes sur cette variation morphologique. Pour cela, j'utilise comme modèle les systèmes visuels et olfactifs des drosophilidés et combine des approches génomiques, de génétique du développement, de morphométrie et de modélisation mathématique.

SITUATION ACTUELLE

Mots-clés recherche : Évo-dévo, systèmes sensoriels, variation morphologique, réseaux de régulation génétique, drosophilidés.

Principaux enseignements : Génétique, biologie du développement, génomique des populations, bioéthique.

DIPLÔMES

- | | |
|------|--|
| 2017 | Habilitation à diriger les recherches ; Université Pierre et Marie Curie. |
| 2006 | Agrégation de l'enseignement secondaire supérieur (AESS Biologie) ; Université Libre de Bruxelles, Belgique. |
| 2001 | Thèse de doctorat en Neurosciences, Université Montpellier 2 |
| 1993 | Maîtrise Zoologie (Biologie moléculaire), Université Libre de Bruxelles, Belgique. |

LABORATOIRES

- | | |
|-----------|--|
| 2017-2018 | Postdoctorat, ICM, Paris. Lab. Développement du cerveau (B. Hassan). |
| 2009-2016 | Postdoctorat, KU Leuven - VIB, Belgique ; Lab. Neurogenetics (B. Hassan). |
| 2001-2005 | Postdoctorat, Université de Fribourg, Suisse. Lab. Neurogenetics (R. Stocker). |
| 2000 | Séjour court (Short-term EMBO), Université de Würzburg, Allemagne; Biozentrum (M. Heisenberg). |
| 1996-2001 | Doctorat, CNRS-UPR 9023 (Y. Grau). |

EXPÉRIENCE EN ENSEIGNEMENT

- | | |
|------------|--|
| 2011- 2015 | Vacataire / collaboratrice pédagogique ULB, Belgique : 'Biologie et Société. Enjeux sociaux et environnementaux de la biologie' ; Didactique de la biologie (enseignement de l'évolution). |
| 2005-2009 | Enseignement secondaire (temps plein). |

VULGARISATION, COMMUNICATION ET ACTIVITÉS ASSOCIATIVES

- | | |
|-----------|--|
| 2020 | Collaboration au site web Adios Corona (https://en.adioscorona.org/) |
| 2010-2013 | Membre élue du Conseil d'administration de "L'Autre Ecole", enseignement maternel et primaire à pédagogie Freinet, Bruxelles. |
| 2009-2018 | Participation à de multiples événements / publications concernant l'enseignement de l'évolution et l'enseignement en milieu populaire (interviews pour la télévision publique belge, animation d'ateliers, formation continue pour enseignants du secondaire). |

PUBLICATIONS

- Gomaa, N. Dostatni, R. Ejsmont, A.Ramaekers, 2025. FlyClo: a modular cloning kit for the assembly of synthetic transcription factors and their reporters in *Drosophila*. *En préparation*.
- H. Tran, N. Dostatni, A. Ramaekers, 2024. EyeHex toolbox for complete segmentation of ommatidia in fruit fly eyes. BiorXiv: 593398. doi: 10.1101/2024.03.04.583398.
- Ramaekers*, A. Claeys, M. Kapun, E. Mouchel-Vielh, D. Potier, S. Weinberger, N. Grillenzoni, D. Dardalhon-Cuménal, J. Jan, R. Wolf, T. Flatt, E. Buchner, B. A. Hassan*, 2019. Altering the temporal regulation of one transcription factor drives evolutionary trade-offs between head sensory organs. *Dev. Cell.*, 50 (6): 780-792. * *co-corresponding*
- S. Weinberger, M. P. Topping, J. Jan, N. De Geest, D. Ozbay, T. Hassan, X. He, J. T. Albert, B.A. Hassan*, A. Ramaekers*, 2017. Evolutionary changes in proneural coding sequence quantitatively regulate sensory organ development and function. *Elife* 2017 Apr 13;6. pii: e26402.
- Oliva, A. Soldano, N. Mora, N. De Geest, A. Claeys, M.-L. Erfurth, A. Ramaekers, D. Dascenco, D. Schmucker, N. Sanchez-Soriano, B. A. Hassan, 2016. Regulation of *Drosophila* brain wiring by neuropil interactions via a Slit-Robo-RPTP signaling complex. *Dev. Cell.* 39 (2): 267-278

FINANCEMENTS RÉCENTS

2023	Emergence – Sorbonne Université
2021	Institut Curie High-Risk Emergent Projects
2021	LABEX-DEEP Single-Cell Program
2020	Institut Curie / EU Eureca PhD program

ACTIVITÉS ÉDITORIALES

Expertise pour d'articles pour Nature Com., Mol Biol Evol, Sci. Rep., BMC Evol Biol, Biol Lett, PLoSOne.

COLLABORATIONS RÉCENTES

Dr. H. Müller (I. Curie); Dr H. Tran (U. Tampere, Finland); Prof. D. Thieffry (I. Curie, Paris); Dr. M. Lang (EGCE/ Paris-Saclay); Dr. R. Ejsmont (CRI-Paris); Dr D. Potier (CIML); Dr F. Peronnet (SU/IBPS); Prof. E. Mouchel-Viehl (SU/IBPS); Prof. E. Buchner & Dr R. Wolf (U. Wuerzburg); Dr F. Casares (CABD, Sevilla); Prof. T. Flatt (U. Lausanne).