

Nelia LUVIANO APARICIO

1 Avenue Gilbert Brutus

66000, Perpignan, FRANCE

Tél : 06.62.40.19.28

Email : nelialuviano@gmail.com

Mexicaine

Mariée

32 ans

FORMATION

- 2017-2021** **Doctorat en Biologie Moléculaire** – Université de Perpignan Via Domitia.
Thèse soutenue le 29 janvier 2021.
- 2016-2017** **Master Biodiversité, Écologie, Évolution Parcours : Biodiversité et Développement Durable** – Université de Perpignan Via Domitia
- 2013-2015** **Master en Biologie Marine** – Institut de Sciences de la Mer et Limnologie, Université Nationale Autonome du Mexique
- 2009-2012** **Licence en Biologie** - Faculté de Sciences, Université Nationale Autonome du Mexique
- 2006-2009** **Baccalauréat Sciences de la vie**- Ecole National Préparatoire N°1 "Gabino Barreda" de la Université Nationale Autonome du Mexique.

EXPERIENCE PROFESSIONNELLE

- Depuis Juin 2022** **Chercheuse postdoctoral au Laboratoire Interactions Hôtes Pathogènes Environnements (IHPE) UMR 5244 Université de Perpignan (UPVD).** Analyse de données RNAseq des parasites hybrides présentant différents niveaux d'introggression génétique pour mettre en relation les expressions génique différentielles avec l'infectivité des parasites et la pathologie induite chez des hôtes ovins.
- Mars-Septembre 2021** **Chercheuse postdoctoral au Laboratoire CRIOBE de l'Université de Perpignan.** Réalisation de séquençage épigénomique par Enzymatic Methyl-seq et analyses bio-informatiques chez les plantes *Antirrhinum majus* and *Arabidopsis thaliana* pour examiner le rôle de la méthylation de l'ADN dans la sélection de traits phénotypiques.
- Août 2017- Janvier 2021** **Doctorat en Biologie Moléculaire** – Thèse « La méthylation de l'ADN chez *Biomphalaria glabrata*, rôle et impact sur la transmission de la bilharziose »
Laboratoire Interactions Hôtes Pathogènes Environnements (IHPE) UMR 5244 Université de Perpignan (UPVD)-CNRS-Ifremer-Université de Montpellier (UM)
Références : Dr. Christoph Grunau et Dr. Celine Cosseau
Enseignement : 54 heures équivalentes TD

Stages Professionnels

- Février 01 - Juin 30 2017** **Stagiaire Master 2.-** Experimental modification of DNA methylation in *Biomphalaria glabrata*. Laboratoire Interactions Hôtes Pathogènes Environnements (IHPE) UMR 5244 Université de Perpignan (UPVD)-CNRS-Ifremer-Université de Montpellier (UM).

LANGUES

- Anglais courant, lu, parlé, écrit (TOEFL IBT-85)
- Français courant (TCF C2)
- Espagnol maternel

COMPETENCES

- **Biologie moléculaire**- extraction et quantification d'ADN, ARN, Protéines, Western blot, PCR, RT-qPCR, Next-Generation-Bisulfite-Sequencing: WGBS, RRBS, epiGBS, mobilome-seq, EM-seq, bisulfite amplicon sequencing (BSAS), targeted bisulfite sequencing (TBS). Manipulations CRISPR-Cas9, immunoprecipitation, tests d'immunofluorescence, clonage
- **Bio-informatique**- Alignement des sequences, NGS mapping, Methylation calling, Differential methylation regions analysis, Integrative Genomics Viewer (IGV), snakemake pipelines, Galaxy interface, Gene annotation, Analyses transcriptomiques, Linux and Python.
- **Statistiques**- Rstudio, Matlab, Image Lab, GraphPad Prism
- **Microscopie** : réalisation des techniques d'imagerie sur coupes par microscopie confocale et épifluorescence.
- **Terrain et manipulation du vivant**- Échantillonnage et récolte de données des traits de vie des plantes et invertébrés sur le terrain et sur des populations expérimentales.

CONFERENCES ET COURS

- Inter-academy seminars of the Interdisciplinary Research Center for Integral Regional Development Durango Unit in Mexico through the online platform Webex, 29 octobre 2021
- 18th Ecology and Evolution on of Infectious Diseases (online) meeting, 14-17 juin 2021
- EPIMAR – 1st EPIgenetics in MARine biology congress– WebConference 6-9 Octobre 2020
- Course of bioinformatics and statistical analyzes of raw epiGBS episequencing data at the Netherlands Institute of Ecology (NIOO-KNAW) in February 2020
- •Course of elaboration of episequencing libraries epiGBS at the Netherlands Institute of Ecology (NIOO-KNAW) in October 2019
- Atelier Crispr-Cas9 chez des espèces non modèles Ifremer, 23-24 septembre 2019, Nantes, France
- épiPHASE 5ème journée d'animation scientifique autour de l'épigénétique, 26-27 juin 2019, INRA Occitanie, Toulouse, France
- Stage d'apprentissage de manipulation des embryons pour transfection in vivo par microinjection et électroporation au sein de la plateforme de transgénése du Centre Régional d'Exploration Fonctionnelle et de Ressources Expérimentales CREFRE, Toulouse, France en octobre 2018
- II Joint Congress on Evolutionary Biology, Montpellier, France 18-22 août 2018
- Ecole Thématique CNRS FieldEpiGen organisé par le réseau Epigénétique en Ecologie et Evolution (GDR3E). 25-29 juin 2018

PUBLICATIONS

Luviano, N., Duval, D., Ittiprasert, W., Allienne, J. F., Tavernier, G., Chaparro, C., Cosseau C. & Grunau, C. (2022). Hit-and-run epigenetic editing for vectors of snail-borne parasitic diseases. *Frontiers in Cell and Developmental Biology.*, 10.

Luviano, N., Lopez, M., Gawehns, F., Chaparro, C., Arimondo, P. B., Ivanovic, S., ... & Grunau, C. (2021) The methylome of *Biomphalaria glabrata* and other mollusks: enduring modification of epigenetic landscape and phenotypic traits by a new DNA methylation inhibitor. *Epigenetics & Chromatin*, 14(1), 1-25.

Mouginot, P., **Luviano Aparicio, N.**, Gourcilleau, D., Latutrie, M., Marin, S., Hemptinne, J. L., Grunau, C. and Pujol, B. (2021). Phenotypic response to light versus shade associated with DNA methylation changes in Snapdragon plants (*Antirrhinum majus*). *Genes*, 12(2), 227.

Luviano, N., Diaz-Palma, S., Cosseau, C., & Grunau, C. (2018). A simple Dot Blot Assay for population scale screening of DNA methylation. *BioRxiv*, 454439.

Mouahid G., Rognon A., de Carvalho Augusto R., Driguez P., Geyer K., Karinshak S., **Luviano N.**, Mann V., Quack T., Rawlinson K., Wendt G., Grunau C. and Moné H. (2018) Transplantation of schistosome sporocysts between host snails: A video guide. *Wellcome Open Research* 3

Lozano-Álvarez, E., **Luviano-Aparicio, N.**, Negrete-Soto, F., Barradas-Ortiz, C., Aguiñiga-García, S., Morillo-Velarde, P. S., ... & Briones-Fourzán, P. (2017). Does reef architectural complexity influence resource availability for a large reef-dwelling invertebrate? *Journal of Sea Research*, 128, 84-91.

Vasallo A, Davila Y, **Luviano N**, Deneb S, Vital X, Conejeros C, Alvarez F. (2014). Inventory of invertebrates from the rocky intertidal shore at Montepio, Veracruz, Mexico. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 85(2), 349-362

REFERENCES

Chargé de recherche Benoit Pujol
Centre de Recherches Insulaires et Observatoire de l'Environnement (CRIOBE)
USR3278 EPHE-CNRS-UPVD
Université de Perpignan Via Domitia
07 82 16 64 84
benoit.pujol@univ-perp.fr

Professeur Christoph Grunau
Laboratoire Interactions Hôtes-Pathogènes-Environnements (IHPE)
UMR 5244 UM-CNRS-Ifremer-UPVD
Université de Perpignan Via Domitia
06 84 55 61 14
christoph.grunau@univ-perp.fr

MCF Céline Cosseau
Laboratoire Interactions Hôtes-Pathogènes-Environnements (IHPE)
UMR 5244 UM-CNRS-Ifremer-UPVD
Université de Perpignan Via Domitia
celine.cosseau@univ-perp.fr
06 31 87 58 89