

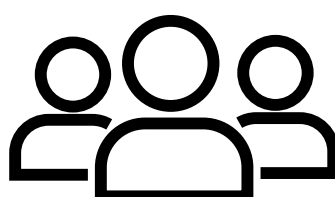


Volume 2, numéro 15

LES BONS COUPS DE L' IBIS

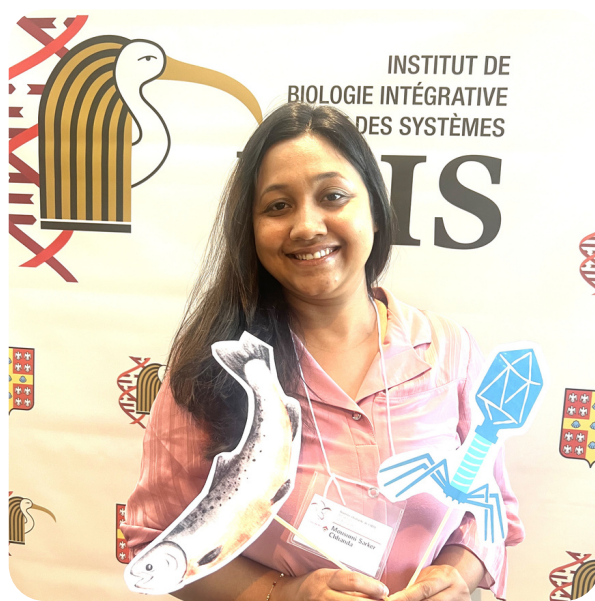
Infolettre du 30 septembre 2025

Profil



Mousumi Sarker Chhanda

Aujourd'hui, nous vous présentons le profil de **Mousumi Sarker Chhanda**, stagiaire postdoctorale dans le laboratoire de **Steve Charette**.



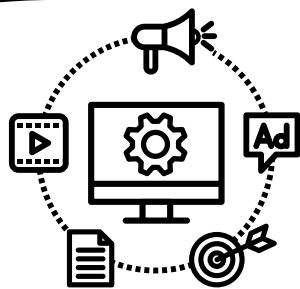
Son parcours:

Originaire du Bangladesh, Mousumi a obtenu son baccalauréat en aquaculture en 2009 à l'Hajee Mohammad Danesh Science and Technology University (HSTU) dans son pays d'origine. Puis en 2011, elle a complété une maîtrise à Bahçeşehir University (BAU) en Turquie, où elle s'est spécialisée dans les maladies parasitaires des poissons. En 2013, elle est retournée à l'HSTU en tant que chargée de cours et a ensuite été promue professeure associée. Elle y a enseigné et mené des recherches en aquaculture pendant sept ans, contribuant à des projets de développement de l'aquaculture, notamment la reproduction artificielle et la conservation de l'espèce menacée *Cirrhinus reba*, qui a réussi à réintégrer le marché bangladais grâce à ses efforts. En 2020, elle fait le choix de partir s'installer au Canada pour poursuivre des études doctorales en aquaculture. Mousumi a obtenu son doctorat en biologie à l'Université Laval ici même à l'IBIS en 2024. Ses recherches ont porté sur les stratégies de gestion microbienne visant à améliorer la survie des œufs de l'omble de fontaine (*Salvelinus fontinalis*), apportant de nouvelles connaissances sur la dynamique du microbiote associé aux œufs et proposant des approches K-sélectives (RAS-K⁺) pour renforcer la santé et la résilience des poissons.

Aujourd'hui:

Depuis février 2025, Mousumi est chercheuse postdoctorale sous la supervision du professeur Steve Charette à l'IBIS où elle explore la thérapie par les bactériophages comme alternative aux antibiotiques chez les animaux d'élevage. Ses recherches actuelles consistent à isoler, à caractériser et à évaluer des phages infectant *Staphylococcus hyicus*, agent responsable de l'épidermite exsudative chez les porcelets, dans le but de développer des stratégies durables de biocontrôle. Elle combine des approches microbiologiques, de biologies moléculaires et de génomiques pour étudier les interactions phage-hôte, la spécificité des hôtes et les méthodes d'administration pour une application thérapeutique efficace.

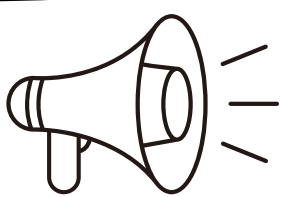
En dehors de la recherche, Mousumi aime explorer de nouveaux endroits, cuisiner, passer du temps en famille et partager sa passion pour la science avec ses étudiants et collègues. Passez la voir à son bureau 4208, elle se fait toujours un plaisir de discuter avec ses collègues.



Les médias

L'institut nordique du Québec (INQ) a publié un article vulgarisé sur le travail de **Véronique Dubos**, stagiaire postdoctorale à l'IBIS dans le laboratoire de **Jean-Sébastien Moore**. Vous pourrez y découvrir où les ombles chevaliers (arctiques) vivent en hiver et l'impact des changements climatiques sur cette espèce.

Pour lire le reportage complet, cliquez [ici](#).



Quoi de neuf à l'IBIS

La **Plateforme d'analyse génomique (PAG)** a fait l'acquisition d'un **système VEGA de PacBio**. L'appareil produit des lectures longues de très haute qualité particulièrement utiles pour l'assemblage de génomes *de novo*, l'étude de variants structuraux, la caractérisation complète des transcriptomes et la mesure de modifications épigénétiques. Pour plus d'information sur l'instrument, consultez le site de [PacBio](#). Contactez-les pour les services offerts et les disponibilités sequencage@ibis.ulaval.ca.



Saviez-vous que l'Université Laval peut compter sur des personnes-ressources engagées en **responsabilité sociale et environnementale (RSE)** réparties dans les facultés, services et certains instituts de recherche ? Ces personnes font partie du Réseau RSE, une communauté active qui rassemble des membres du personnel motivés par le désir de faire adopter des pratiques durables et efficaces dans l'offre d'enseignement et de recherche.

À l'IBIS, c'est **Geneviève Morin**, employée de la PAG qui assume ce rôle. En tant qu'interlocutrice privilégiée en RSE, elle a la responsabilité de :

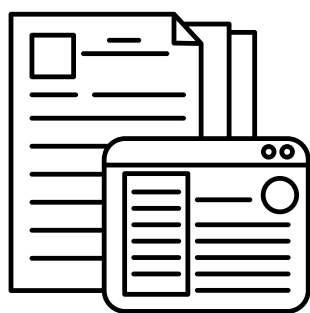
1. Partager avec vous les projets, initiatives et occasions d'engagement en RSE à l'Université Laval
2. Être un point de contact pour vos questions, préoccupations ou idées en lien avec la RSE
3. Soutenir le développement d'initiatives en vous orientant vers les ressources et appuis disponibles.

N'hésitez pas la contacter: genevieve.morin@ibis.ulaval.ca

Geneviève constitue aussi un maillon essentiel entre le Bureau de la **responsabilité sociale et environnementale (BRSE)**, responsable de la coordination du projet, et les représentants sur le terrain concernant la communauté de pratique sur la responsabilité environnementale en laboratoire de l'Université Laval; le projet **Mon Labo Écoresponsable**.

Valérie Paquet est ambassadrice et votre personne contact pour la diffusion d'informations et pour connaître l'état d'avancement du projet **Mon Labo Écoresponsable** dans votre milieu. Elle vous invite à rejoindre la communauté sur Teams pour avoir accès à des boîtes à outils, faire des échanges d'idées, au partage de bonnes pratiques en laboratoire et à la conception de solutions collectives.

Lien vers la communauté de pratique : [Mon labo écoresponsable](#) | [Communauté de pratique ULaval](#) | [Microsoft Teams](#)



Les publications scientifiques

Voici la liste des publications des membres réguliers et associés à l'IBIS dans les dernières semaines. Si l'une de vos publications n'y apparaît pas, vous pouvez l'envoyer à Valerie.Paquet@ibis.ulaval.ca pour la prochaine édition de l'infolettre.

Articles scientifiques des membres réguliers:

Monique Turmel, Christian Otis et Claude Lemieux ont récemment publié dans le journal *Genome Biology and Evolution* un article portant sur les génomes de picoalgues marines appartenant à la classe des *Chloropicophyceae*. Cette étude enrichit notre compréhension de la dynamique évolutive et du succès écologique de ces algues. Elle met en évidence des voies métaboliques susceptibles d'accroître leur flexibilité métabolique, favorisant ainsi leur adaptation et leur survie dans diverses régions océaniques.

Cet article est intitulé : « Comparative Genomics of *Chloropicon primus* and *Chloropicon roscoffensis* Provide Insights into the Evolutionary Dynamics and Ecological Success of These Tiny Green Algae in Marine Environments ». Cliquez ici pour obtenir le lien de l'[article](#).

Un article de **Kim Fournier**, étudiante à la maîtrise dans le laboratoire de **Steve Charette**, en collaboration avec **Antony Vincent**, vient tout juste d'être publié:

Kim C. Fournier, Pierre-Étienne Marcoux, **Antony T. Vincent** and **Steve J. Charette** (2025) Strain-Dependent Thermoadaptation in the Fish Pathogen *Aeromonas salmonicida subsp. salmonicida*. Microorganisms. <https://doi.org/10.3390/microorganisms13092171>

Félicitations à **Romain Durand**, stagiaire postdoctoral dans le laboratoire de **Christian Landry** pour sa dernière publication dans la revue *Genetics*.

Romain Durand, Alicia Pageau, **Christian R Landry** (2025) gyōza: a Snakemake workflow for modular analysis of deep-mutational scanning data Open Access. Genetics. <https://doi.org/10.1093/genetics/iyaf199>

Voici tous les autres articles des membres réguliers:

Maxime Geoffroy, Arthur Campagne, Marie Clément, Chelsea Boaler, **Louis Bernatchez**, Errol Andersen, Kiley Best & Todd Broomfield (2025) Demersal spawning of capelin (*Mallotus villosus*) in northern Labrador, Canada Polar Biology. <https://doi.org/10.1007/s00300-025-03418-1>

Xianyin Dinga, Pieter B. Pelsers, Cong Xu, **Ilga Porth**, Mingming Cui, Yousry A. El-Kassaby, Shu Diao, Qifu Luan, Yanjie Li (2025) Leveraging close-range UAV phenotyping and GWAS for enhanced understanding of slash pine growth dynamics. Information Processing in Agriculture. <https://doi.org/10.1016/j.inpa.2025.07.002>

Shanshan Dong, Sibao Wang, Linzhou Li, Jin Yu, Yongxia Zhang, Jia-Yu Xue, Hengchi Chen, Jianchao Ma, Yuying Zeng, Yuqing Cai, Wei Huang, Xuping Zhou, Jiayi Wu, Jianyou Li, Yifeng Yao, Ruoyang Hu, Tao Zhao, **Juan Carlos Villarreal A**, Leon Dirick, Li Liu, Michael Ignatov, Minghui Jin, Jue Ruan, Yikun He, Haifeng Wang, Bo Xu, Ricardo Rozzi, Jill Wegrzyn, Dennis William Stevenson, Karen S. Renzaglia, Hongfeng Chen, Li Zhang, Shouzhou Zhang, Roy Mackenzie, Javier E. Moreno, Michael Melkonian, Tong Wei, Ying Gu, Xun Xu, Stefan A. Rensing, Jinling Huang, Manyuan Long, Bernard Goffinet, John L. Bowman, Yves Van de Peer, Huan Liu & Yang Liu (2025) Bryophytes hold a larger gene family space than vascular plants. Nature genetics. <https://doi.org/10.1038/s41588-025-02325-9>

Xuehai Zhou, Tianzi Yang, Rui Xu, Alexander Bucksch, Pierre Dutilleul, **Davoud Torkamaneh**, Shangpeng Sun(2025) 3D skeletonization and phenotyping for soybean root system architecture using a bio-inspired algorithm. Computers and Electronics in Agriculture. <https://doi.org/10.1016/j.compag.2025.110890>

Articles scientifiques des membres associés:

Fidji Sandré, Tuan Anh To, Julie Couillard, Annie-Claude Bélisle, **Valérie S. Langlois** (2025) Tracking Aquatic Biodiversity With Environmental DNA: A Study in Quebec's Mining Region. Environmental DNA, <https://doi.org/10.1002/edn3.70179>