

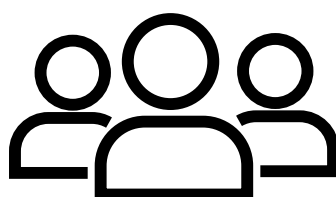


Volume 3, numéro 16

LES BONS COUPS DE L'IBIS

Infolettre du 30 septembre 2026

Profil



Centre de référence pour virus bactériens Félix d'Hérelle

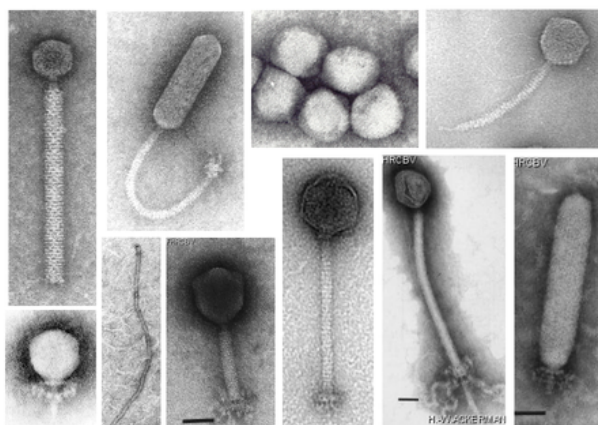


Boîte de Pétri montrant des plages de lyse.

Saviez-vous que l'IBIS abritait depuis quelque temps le Centre de référence pour les virus bactériens Félix d'Hérelle? Cette collection de virus bactériens, communément appelés bactériophages ou phages, a été fondée en 1982 grâce aux efforts soutenus de feu Hans-W. Ackermann, un professeur de microbiologie médicale à l'Université Laval qui était membre de l'IBIS. Le docteur Ackermann a maintenu les activités du Centre jusqu'à sa retraite. Depuis janvier 2003, la collection est maintenue par **Sylvain Moineau**, professeur titulaire au Département de biochimie, de microbiologie et de bio-informatique de l'Université Laval. Lorsque Sylvain a rejoint l'IBIS en 2021, la collection l'a suivi et elle est maintenant conservée au 3e étage du pavillon Marchand.

Qu'est-ce qu'un bactériophage?

Selon Wikipédia, le mot bactériophage est formé des éléments bactério-, « bactérie » et phage, « qui mange ». Les phages sont des virus qui infectent spécifiquement les bactéries; on les retrouve partout, car ils sont l'entité la plus abondante sur notre planète. Ils sont de formes et de diversités très variables.



www.phage.ulaval.ca Différentes morphologies de bactériophages.

À quoi servent-ils?

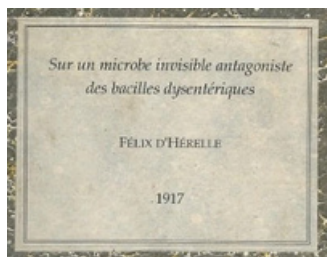
Les bactériophages servent à contrôler la quantité de bactéries dans divers écosystèmes, on peut donc les utiliser pour faire de la phagothérapie. En contre-partie, certains phages peuvent venir nuire au développement de bonnes bactéries, comme celles entrant dans la production des fromages ou des yogourts. La recherche fondamentale menant à la recherche appliquée sur ces entités est donc essentielle.

La collection

Le Centre de référence pour les virus bactériens Félix d'Hérelle existe depuis maintenant 44 ans. Sa mission est de conserver et de distribuer des phages de référence pour la recherche et l'enseignement. La collection compte 796 phages de référence, infectant 77 genres et 133 espèces bactériennes. Les phages y sont entreposés soit à 4°C, à -80°C ou lyophilisés. Depuis les 5 dernières années, plus de 996 échantillons ont été distribués dans 33 pays différents. La collection offre aussi un service de formation surtout pour les étudiants gradués sur la manipulation et la conservation des bactériophages.



Félix d'Hérelle



Comptes Rendus Acad. Sci.
165, 373-375

Félix d'Hérelle

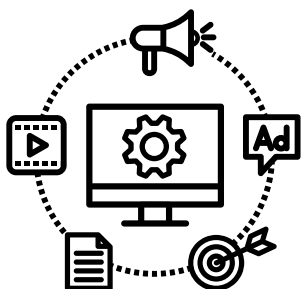
Fait historique intéressant: c'est Félix d'Hérelle, un microbiologiste canadien-français qui a découvert et décrit les bactériophages pour la première fois entre les années 1915 et 1917. Il est le pionnier de la phagothérapie. Son nom a donc été donné à la collection en son honneur.

Les services de la collection sont assurés par deux PPR de l'IBIS, soit **Denise Tremblay** et **Laurie Doré**. Félicitations pour votre travail soutenu et acharné.

Pour explorer la collection, dirigez-vous vers ce lien:
<https://www.phage.ulaval.ca>



Denise Tremblay et Laurie Doré.



Les médias

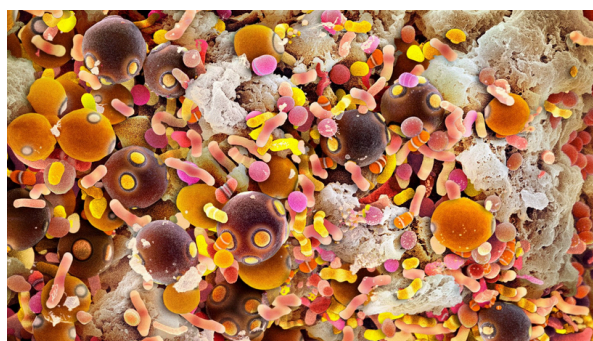


Voici un magnifique résumé graphique concernant la dernière publication de **Véronique Dubos**, stagiaire postdoctorale chez **Jean-Sébastien Moore**. Cette étude compare l'activité saisonnière et quotidienne de l'omble chevalier anadrome et du touladi dans l'Arctique canadien. Elle montre que l'omble chevalier réduit fortement son activité durant l'hiver pour économiser son énergie, tandis que le touladi demeure actif et s'alimente toute l'année, illustrant deux stratégies d'hivernage distinctes

Pour avoir accès à l'article complet, cliquez sur ce [lien](#).

Voici une courte vidéo produite par la FSG mettant en vedette la paléoécologiste **Émilie Saulnier Talbot**, chercheuse à l'IBIS. Elle nous explique l'impact des changements climatiques sur les écosystèmes. Cliquez [ici](#) pour la visionner.

Une publication récente par l'équipe de **Sylvain Moineau** a fait l'objet d'un communiqué de presse par la revue Agroscope. L'article parle d'une analyse de fromages produits entre 1875 et 2017 dans une fromagerie d'alpage valaisanne. Les microorganismes qu'ils renferment offrent un témoignage unique de l'évolution des pratiques agricoles et des technologies alimentaires.



Pour lire la publication complète, cliquez [ici](#). L'article en lien avec ce communiqué est [ici](#).

Pour visionner la capsule, cliquez [ici](#).

Bourses et distinctions

Cette année, Génome Québec a octroyé une somme de 4,2 M\$ pour soutenir la recherche appliquée en génomique dans les secteurs bioalimentaire, environnemental et des ressources naturelles. Quatorze projets de recherche ont été retenus dans le cadre du cinquième cycle du Programme d'intégration de la génomique – agriculture et bioalimentaire, foresterie et environnement et deux chercheurs de l'IBIS en font partie. Félicitations aux récipiendaires!

Félicitation à **Sylvain Moineau** qui reçoit une somme de 300 000\$ pour son projet portant le titre : Intégration d'approches omiques pour renforcer la résistance aux phages des ferments lactiques. Pour avoir accès au résumé du projet, cliquez [ici](#).

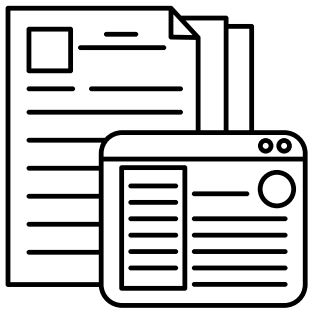
Félicitation à **Jean-Sébastien Moore** qui reçoit une somme de 391 889\$ pour son projet portant le titre : Développement d'un outil d'ADN environnemental pour le suivi des populations de saumon atlantique. Pour avoir accès au résumé du projet, cliquez [ici](#).

Imane Mehdi, étudiante au doctorat chez **Jean-Sébastien Moore**, a effectué un stage de recherche à la Norwegian University of Life Sciences (NMBU), à Ås, en Norvège, du 15 août au 7 septembre 2026 dernier. Ce séjour visait à établir un plan stratégique sur ses questions de recherche et ses analyses à mener pour son troisième chapitre de thèse portant sur la variation phénotypique intraspécifique chez trois espèces de salmonidés. Du même coup, Imane a présenté son projet de recherche lors d'une conférence départementale et d'un cours de maîtrise. Elle a également participé à un suivi de terrain portant sur des populations de homard dans le fjord d'Oslo.



Ce séjour lui a permis d'établir de nouveaux contacts avec des étudiants et des chercheurs de l'institution, lui ouvrant ainsi la voie à de possibles collaborations futures.

Pour réaliser ce stage, elle a obtenu une bourse du RAQ d'une valeur de 2000\$ et une bourse de l'AEGSEG d'une valeur de 300\$. Bravo pour cet accomplissement.



Les publications scientifiques

Articles scientifiques des membres réguliers:

voici un article de **Lisa Tischenko**, étudiante au doctorat chez **Ilga Porth**, en collaboration avec plusieurs membres de l'IBIS et des associés :

Lisa Tischenko, **Nathalie Isabel**, Lyne Touchette, **Eric Normandeau**, **Brian Boyle**, Martin Williams, Charalambos Neophytou, Simon Jansen, Mirko Liesebach, Antoine Kremer, John J. MacKay, André Rainville, **Ilga Porth**. (2026). Genomic structure and environmental adaptation in northern red oak: Foundations for climate-resilient forestry. *Forest Ecology and Management*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378112726003774>

Un article publié avec l'équipe du Pr. **Laeticia Michou** (CHU de Québec-Université Laval) et collaboration avec **Halim Maaroufi** de la plateforme de bio-informatique.

Boisvert, M. È., **Maaroufi, H.**, Laframboise, R., Fournier, F., Morin, S. N., Gagnon, E., Gagnon, C., Mac-Way, F., Rouabhia, M., Ste-Marie, L. G., Droit, A., Brown, J. P., & Michou, L. (2026). Rare Novel Genetic Variants of the OFD1 Gene Associated With a Familial Form and a Sporadic Case of Long Bone Atypical Fractures. *Clinical genetics*, 10.1111/cge.70232. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/cge.70232>

La publication de **Véronique Dubos**, stagiaire postdoctorale chez **Jean-Sébastien Moore** en lien avec le résumé graphique.

Véronique Dubos, Les N. Harris, Richard Ekpakohak, Brendan K. Malley, Matthew J.H. Gilbert, Nathan B. Furey, and **Jean-Sébastien Moore** (2026) From polar night to polar day: distinct seasonal and diel activity patterns in two sympatric Arctic salmonids with divergent life history strategies. *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*. 83: 1-17. <https://doi.org/10.1139/cjfas-2025-0298>

Une Publication dans *Nature* communication avec des nombreux collaborateurs pour le chercheur **Damase Khasa**, vient de paraître en septembre.

David U. Nagy *et al.*, **Damase P. Khasa** *et al.*, Christoph Rosch (2026) Rapid and repeated evolution of increased competitive ability in a global invader. *Nature communications*. <https://doi.org/10.1038/s41467-026-77819-z>

Marcos Calcaterra, Jose Luis Valdez-López, Muhammad Asim Javed and **Edel Pérez-López** (2026) Microbe Profile: *Plasmodiophora brassicae*, the gall-forming protist behind clubroot disease. *Microbiology*. <https://doi.org/10.1099/mic.0.001774>

Vincent Somerville, Marco Meola, Abigail Nunes-Richards, Johan Bengtsson-Palme, Neukamm, Kerttu Majander, Marta Pla-Díaz, Meral Turgay, **Sylvain Moineau**, Monika Haueter, Hélène Berthoud, Ueli von Ah, Petra Lüdin, Verena J. Schuenemann, Noam Shani (2026) Microbial community dynamics in a traditional Swiss mountain cheese over 142 years of cheesemaking. *Current Biology*. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2026.08.023>

Une réflexion écrite, entre autres, par **Catherine Girard** pour clarifier le concept de laboratoire vivant en milieu rural.

Marie-Michèle Lorda, Isabelle Marchandb, Rébecca Gaudet, **Catherine Girard** (2026) Laboratoires vivants en milieu rural : quels sont les vecteurs d'influence liés à la ruralité? *Espace libre, Organisations et Territoires*. <https://doi.org/10.1522/revueot.v35n2.2208>

Félicitations à **Mousumi Sarker Chhanda**, stagiaire postdoctorale dans le laboratoire de **Steve Charette**, pour cette publication.

Mousumi Sarker Chhanda, Eya Ladhari, Laura Zerillo, Valérie E. Paquet, Rébecca E. St-Laurent, Pierre-Étienne Marcoux, Audrey Turmel, Martine Denicourt, Marie-Ève Lambert, **Antony T. Vincent** and **Steve J. Charette** (2026) Complete genome sequences of 22 *Staphylococcus* spp. bacteriophages isolated from a single swine farm environment in Quebec, Canada. *Microbiology Resource Announcements*. <https://doi.org/10.1128/mra.00886-26>