

## Centre Eau Terre Environnement

### Publications des membres (1<sup>er</sup> mai 2024 - 30 avril 2025)

#### Articles dans des revues scientifiques avec révision par des pairs

Abasi H, Jean M-È, Shirkhani H, Duchesne S, Pelletier G, Kleiner Y et Colombo A (2024). Application of real-time control and source control solutions to reduce combined sewer overflows: A review of approaches and performances. *Journal of Sustainable in Built Environment*, 10 (4) : 531.

<https://doi.org/10.1061/JSWBAY.SWENG-531>

Alamooti A, Baigadilov A, Baigadilov A, Martel R, Davarzani D, Ahmadi-Sénichault A et Colombano S (2025). Mobilization of DNAPL lenses in heterogeneous aquifers using shear-thinning PEO polymers: Experimental and numerical study. *Water Research*, 273 (avril) : 122952. <https://doi.org/10.1016/j.watres.2024.122952>

Alvarez-Chavez E, Ruiz-González A, Díaz AK-C, Godbout S, Généreux M, Côté C, Rousseau AN et Fournel S (2024). Effluent properties and gas emissions from a conventional wintering area and an alternative stand-off pad providing outdoor exercise to dairy cows. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 380 (mars) : 109379.

<https://doi.org/10.1016/j.agee.2024.109379>

Atmakuri A, Yadav B, Tiwari B, Drogui P, Tyagi RD et Wong JW-C (2024). Nature's architects: a comprehensive review of extracellular polymeric substances and their diverse applications. *Waste Disposal & Sustainable Energy*, 6 (4) : 529-551. <https://doi.org/10.1007/s42768-024-00205-2>

Bachand A, Doyon B et Raymond J (2024). Thermo-physical numerical model for hydrogen storage in underground tanks and caverns. *International Journal of Hydrogen Energy*, 66 (mai) : 66-80.

<https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2024.03.246>

Barber A, Mirzaei Y, Brandes J, Joshani A, Gobeil C et Gélinas Y (2024). Redox conditions influence the chemical composition of iron-associated organic carbon in boreal lake sediments: A synchrotron-based NEXAFS study. *Geochimica et Cosmochimica Acta*, 382 (octobre) : 51-60.

<https://doi.org/10.1016/j.gca.2024.08.018>

Bavand-Savadkoobi M, Gloaguen E, Tokhmechi B, Arab-Amiri A et Giroux B (2025). CCWSIM: An efficient and fast wavelet-based CCSIM for categorical characterization of large-scale geological domains. *Earth Science Informatics*, 18 (2) : 353. <https://doi.org/10.1007/s12145-025-01858-1>

Béraud T, Claprood M et Gloaguen E (2024). A sequential ensemble smoother for multiple data assimilation in hydrogeological modelling. *Frontiers in Water*, 6 : 1462914. <https://doi.org/10.3389/frwa.2024.1462914>

Bergbusch NT, Saunders MD, Leonard K, St-Hilaire A, Gibson R, Jardine TD et Courtenay SC (2025). A systematic scoping review of the collaborative governance of environmental and cultural flows. *Environmental Reviews*, 33 : 1-28. <https://doi.org/10.1139/er-2024-0015>

- Berger CS, Gagnon S, Bernatchez L et Bergeron NÉ (2024). Monitoring and predicting the presence and abundance of juvenile Atlantic salmon in tributaries according to habitat characteristics using environmental DNA. *Environmental DNA*, 6 (3) : e553. <https://doi.org/10.1002/edn3.553>
- Bolduc S, Mailhot A et Talbot G (2024). Estimation of the time of concentration of small watersheds located in Northeastern North America. *Hydrological Sciences Journal*, 69 (13) : 1765-1776. <https://doi.org/10.1080/02626667.2024.2387155>
- Bontemps J, Ebtehaj I, Deslauriers G, Rousseau AN, Bonakdari H et Dessureault-Rompré J (2025). Advanced efficient feature selection integrating augmented extreme learning machine and particle swarm optimization for predicting nitrogen use efficiency and yield in corn. *Agronomy*, 14 (1) : 244. <https://doi.org/10.3390/agronomy15010244>
- Bordeleau G, Lavoie D, Rivard C, Pinet N, Barton D, Hinds S et Tom A (2024). Saline and hydrocarbon-bearing fluids detected in shallow aquifers of southern New Brunswick, Canada: Natural occurrence, or deep migration along faults and industrial wellbores? *Science of The Total Environment*, 933 (juillet) : 172999. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.172999>
- Boudreault J, Campagna C, Lavigne É et Chebana F (2025). Projecting the overall heat-related health burden and associated economic costs in a climate change context in Quebec, Canada. *Science of The Total Environment*, 958 (janvier) : 178022. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.178022>
- Boudreault J, Lavigne É, Campagna C et Chebana F (2024). Estimating the heat-related mortality and morbidity burden in the province of Quebec, Canada. *Environmental Research*, 257 (septembre) : 119347. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2024.119347>
- Boudreault J, Ruf A, Campagna C et Chebana F (2024). Multi-region models built with machine and deep learning for predicting several heat-related health outcomes. *Sustainable Cities and Society*, 115 (novembre) : 105785. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2024.105785>
- Bourget M, Boudreault M, Carozza DA, Boudreault J et Raymond S (2024). A data science approach to climate change risk assessment applied to pluvial flood occurrences for the United States and Canada. *ASTIN Bulletin: The Journal of the IAA*, 54 (3) : 495-517. <https://doi.org/10.1017/asb.2024.19>
- Cavalerie A, Raymond J, Gosselin L, Rouleau J et Hakkaki-Fard A (2025). Sustainable heating analysis and energy model development of a community building in Kuujuaq, Nunavik. *Thermo*, 5 (2) : 14. <https://doi.org/10.3390/thermo5020014>
- Célicourt P, Rousseau AN, Gumière SJ et Camporese M (2024). Editorial: Hydro-Informatics for sustainable water management in agrosystems, volume II. *Frontiers in Water*, 6 : 1424944. <https://doi.org/10.3389/frwa.2024.1424944>
- Chassiot L, Chapron E, Michel E, Jomelli V, Favier V, Verfaillie D, Foucher A, Charton J, Paterne M et Van der Putten N (2024). Late Holocene record of subantarctic glacier variability in Table Fjord, Cook Ice Cap, Kerguelen Islands. *Quaternary Science Reviews*, 344 (novembre) : 108980. <https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2024.108980>
- Chassiot L, Lajeunesse P, Francus P, Normandeau A, Lapointe F, Massa C et De Coninck A (2024). Landscape evolution and sediment delivery in a High Arctic proglacial lake, Ellesmere Island, Canadian Arctic Archipelago. *Earth Surface Processes and Landforms*, 49 (6) : 1987-2009. <https://doi.org/10.1002/esp.5811>
- Cipolloni O-A, Simon-Bouhet B, Couture P et Pascal P-Y (2025). Reduced transfer of metals and metalloids from pelagic *Sargassum* spp. accumulated in artificial floating barrier. *Scientific Reports*, 14 (1) : 27066. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-76899-5>

- Crémazy A, Nogueira LS et Wood CM (2024). Exploring the depuration of metals in the green shore crab (*Carcinus maenas*): Studies with radiolabelled calcium, zinc, and nickel. *Science of The Total Environment*, 957 (décembre) : 177477. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.177477>
- Cruz FVdS, Da Costa NB et Juneau P (2024). Non-pathogenic microbiome associated to aquatic plants and anthropogenic impacts on this interaction. *Science of The Total Environment*, 948 (octobre) : 174663. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.174663>
- Daigle A et Légaré A (2024). Trend detection in the temperature of Quebec (Canada) rivers. *Hydrological Sciences Journal*, 69 (15) : 2214-2226. <https://doi.org/10.1080/02626667.2024.2402946>
- Dannenmann M, Le Moigne A, Hofer C et Pernthaler J (2024). Centimetre scale functional dispersal limitation of freshwater copiotrophs. *Environmental Microbiology*, 26 (8) : e16682. <https://doi.org/10.1111/1462-2920.16682>
- Demard E, Binesh N, Duchesne S et Pelletier G (2024). Selection and evaluation of integrated solutions in a combined sewer network. *Journal of Infrastructure Systems*, 30 (3) : 05024001. <https://doi.org/10.1061/JITSE4.ISENG-2251>
- Diallo S, Tran LH, Larivière D et Blais J-F (2024). Mass balance and economic study of a treatment chain for rare earths, base metals and precious metals recovery from used smartphones. *Minerals Engineering*, 215 (septembre) : 108824. <https://doi.org/10.1016/j.mineng.2024.108824>
- Diallo S, Tran LH, Larivière D et Blais J-F (2025). Selective leaching of rare earths, base metals and precious metals from used smartphones. *Environmental Technology*, 46 (12) : 2149-2164. <https://doi.org/10.1080/09593330.2024.2423906>
- Diallo S, Tran LH, Larivière D et Blais J-F (2025). Leaching and recovery of rare earth elements, copper, nickel, silver and gold from used smartphone circuit boards. *Minerals Engineering*, 222 (mars) : 109157. <https://doi.org/10.1016/j.mineng.2024.109157>
- Doumbia C, Rousseau AN, Basagaoglu H, Baraër M et Chakraborty D (2025). Interpretation of glacier mass change within the Upper Yukon Watershed from GRACE using Explainable Automated Machine Learning Algorithms. *Journal of Hydrology*, 651 (avril) : 132519. <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2024.132519>
- Durhack TC, Thorstensen MJ, Mackey TE, Aminot M, Lawrence MJ, Audet C, Enders EC et Jeffries KM (2025). Behavioural responses to acute warming precede critical shifts in the cellular and physiological thermal stress responses in a salmonid fish (brook trout, *Salvelinus fontinalis*). *Journal of Experimental Biology*, 228 (3) : 249964. <https://doi.org/10.1242/jeb.249964>
- Eccles KM, Boutet V, Branigan M, Dyck MG, van Coeverden de Groot P, Lougheed SC, Rutter A et Langlois VS (2024). Non-invasive biomonitoring of polar bear feces can be used to estimate concentrations of metals of concern in traditional food. *PLoS ONE*, 19 (6) : e0305398. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0305398>
- El Alem A, Chokmani K, Venkatesan A, Lhissou R, Martins S, Campbell PGC, Cardille JA, McGeer JC et Smith S (2024). Modeling dissolved organic carbon in inland waters using an unmanned aerial vehicles-borne hyperspectral camera. *Science of The Total Environment*, 954 (décembre) : 176258. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.176258>
- El Hachimi O, Tiwari BR, Drogui P, Brar SK et Blais J-F (2025). Electro-membrane bioreactor for the treatment of landfill leachate: Effect of SRT, HRT and current density on contaminant removal and membrane fouling. *Journal of Water Process Engineering*, 72 (avril) : 107594. <https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2025.107594>

- El Khoury S, Gauthier J, Mercier P-L, Moïse S, Giovenazzo P et Derome N (2024). Honeybee gut bacterial strain improved survival and gut microbiota homeostasis in *Apis mellifera* exposed *in vivo* to clothianidin. *Microbiology Spectrum*, 12 (10) : e00578-24. <https://doi.org/10.1128/spectrum.00578-24>
- Etteieb S, Braghiroli F, Robert É, Magdoui S, Brar SK et Blais J-F (2024). Modified biochar amended phytostabilization of selenium in contaminated soil under cold climate in northern Québec (Canada). *Applied Sciences-Basel*, 14 (13) : 5596. <https://doi.org/10.3390/app14135596>
- Fakhari M, Raymond J, Martel R, Klepikova M et Bour O (2025). Complementarity of multiple in-situ techniques for spatiotemporal assessment of groundwater/surface-water exchanges. *Hydrogeology Journal*, 33 (1) : 219-235. <https://doi.org/10.1007/s10040-024-02861-4>
- Faramarzpour H, Reddick C, Sorin M, Raymond J et Grégoire M (2025). Energy targeting of abandoned mines to supply greenhouse energy demand in cold climates. *Journal of Building Physics*, 48 (4) : 609-639. <https://doi.org/10.1177/17442591241298657>
- Farcy A, Mahy JG, Alié C, Caucheteux J, Poelman D, Yang Z, Eloy P, Body N, Hermans S, Heinrichs B et Lambert SD (2024). Kinetic study of p-nitrophenol degradation with zinc oxide nanoparticles prepared by sol-gel methods. *Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry*, 456 (novembre) : 115804. <https://doi.org/10.1016/j.jphotochem.2024.115804>
- Farhadiani R, Homayouni S, Bhattacharya A et Mahdianpari M (2024). Crop classification using multi-temporal RADARSAT Constellation Mission compact polarimetry SAR data / Classification des cultures à l'aide de données multitemporelles radar à synthèse d'ouverture en mode polarimétrie compacte de la mission de la Constellation RADARSAT. *Canadian Journal of Remote Sensing / Journal canadien de télédétection*, 50 (1) : 2384883. <https://doi.org/10.1080/07038992.2024.2384883>
- Feilizadeh M, Kochaki SH, Estahbanati MRK, Kiendrebeogo M et Drogui P (2025). Combining nanofiltration and electrooxidation for complete removal of nanoplastics from water. *Marine Pollution Bulletin*, 213 (avril) : 117621. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2025.117621>
- Fletcher TD, Burns MJ, Russell KL, Hamel P, Duchesne S, Cherqui F et Roy AH (2024). Concepts and evolution of urban hydrology. *Nature Reviews Earth & Environment*, 5 : 789-801. <https://doi.org/10.1038/s43017-024-00599-x>
- Folhas D, Couture R-M, Laurion I, Gonçalo V et Canário J (2025). Natural organic matter dynamics in permafrost peatlands: Critical overview of recent findings and characterization tools. *TrAC Trends in Analytical Chemistry*, 184 (mars) : 118153. <https://doi.org/10.1016/j.trac.2025.118153>
- François M, Gordon CA, Costa de Oliveira U, Rousseau AN et Mariano-Neto E (2024). Assessing the global sensitivity of RUSLE factors: A case study of Southern Bahia, Brazil. *Soil Systems*, 8 (4) : 125. <https://doi.org/10.3390/soilsystems8040125>
- Friser A, Chapman FM, Miranda MA, Gorcy D et Raymond J (2024). Capturing the social acceptability of geothermal energy in northern Canada: An interdisciplinary initiative involving communities. *European Geologist*, 57 : 36-41. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12205625>
- Garnier C, Blier PU et Couture P (2025). Evaluation of the combined effects of manganese and thermal stress on the metabolic capacities of Arctic charr (*Salvelinus alpinus*). *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 292 (mars) : 117895. <https://doi.org/10.1016/j.ecoenv.2025.117895>
- Gascuel V, Rivard C et Raymond J (2024). Deep geothermal doublets versus deep borehole heat exchangers: A comparative study for cold sedimentary basins. *Applied Energy*, 361 (mai) : 122826. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2024.122826>



- Gatien P, Arsenault R, Martel J-L, Khorsandi M et St-Hilaire A (2024). Evaluating the effects of climate change on river water temperature downstream of a hydropower reservoir in Western Canada. *Canadian Water Resources Journal / Revue canadienne des ressources hydriques*, 49 (4) : 402-420. <https://doi.org/10.1080/07011784.2024.2314098>
- Ghorbanzadeh O, Shahabi H, Piralilou ST, Crivellari A, Laura Elena CIR, Atzberger C, Li J et Ghamisi P (2024). Contrastive self-supervised learning for globally distributed landslide detection. *IEEE Access*, 12 : 118453-118466. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3449447>
- Glowa SE, Watkinson DA, Enders EC, Klein GM et Gutowsky LFG (2024). Exploring the extensive movements and home range of one of North America's most mobile fish: the freshwater drum (*Aplodinotus grunniens*). *Environmental Biology of Fishes*, 107 (12) : 1709-1731. <https://doi.org/10.1007/s10641-024-01635-x>
- Gontara E et Chebana F (2025). Mixture copula parameter estimation with metaheuristic algorithms, comparative study under hydrological context. *Stochastic Environmental Research and Risk Assessment*, 39 (4) : 1307-1326. <https://doi.org/10.1007/s00477-025-02914-4>
- Goutali D et Chebana F (2024). Multivariate overall and dependence trend tests, applied to hydrology. *Environmental Modelling & Software*, 179 (août) : 106090. <https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2024.106090>
- Grenier M, Boudreault J, Raymond S et Boudreault M (2024). Projected seasonal flooding in Canada under climate change with statistical and machine learning. *Journal of Hydrology: Regional Studies*, 53 (juin) : 101754. <https://doi.org/10.1016/j.ejrh.2024.101754>
- Grenier M, Boudreault M, Carozza DA, Boudreault J et Raymond S (2024). Flood occurrence and impact models for socioeconomic applications over Canada and the United States. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 24 (7) : 2577–2595. <https://doi.org/10.5194/nhess-24-2577-2024>
- Guebsi R, Mami S et Chokmani K (2024). Drones in precision agriculture: A comprehensive review of applications, technologies, and challenges. *Drones*, 8 (11) : 686. <https://doi.org/10.3390/drones8110686>
- Gutowsky LFG, Stuart M, Caskenette A, Jarvis L, Watkinson DA, Kovachik C, Leroux DR, Kludt NB, Pegg MA et Enders EC (2024). Bigmouth Buffalo (*Ictiobus cyprinellus*) migratory behaviour and seasonal home range overlap are functions of geographic space in a fragmented riverscape. *FACETS*, 9 (1) : 1-17. <https://doi.org/10.1139/facets-2024-0003>
- Hamidi M, Homayouni S, Safari A et Hasani H (2024). Deep learning based crop-type mapping using SAR and optical data fusion. *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*, 129 (mai) : 103860. <https://doi.org/10.1016/j.jag.2024.103860>
- Hammouti A, Oukaili F et Pham Van Bang D (2024). Error assessment of reconstructed 3D Digital Replica Models: From Computed Tomography data to pore-scale simulations. *Computers & Fluids*, 285 (décembre) : 106450. <https://doi.org/10.1016/j.compfluid.2024.106450>
- Hénault-Ethier L, Quinche M, Reid B, Hotte N, Fortin A, Normandin É, de La Rochelle Renaud G, Rasooli Zadeh A, Deschamps M-H et Vandenberg GW (2024). Opportunities and challenges in upcycling agri-food byproducts to generate insect manure (frass) : A literature review. *Waste Management*, 176 (mars) : 169-191. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2023.12.033>
- Henteleff R, Stolle J, Markov A, Nistor I et Sriram V (2024). The performance of flexible fluid-structure interaction module for saltmarsh vegetation under flow and wave action. *Canadian Journal of Civil Engineering / Revue canadienne de génie civil*, 51 (8) : 886-897. <https://doi.org/10.1139/cjce-2023-0193>

- Hepditch SLJ, Ahad JME, Martel R, To TA, Gutierrez-Villagomez JM, Larocque È, Vander Meulen IJ, Headley JV, Xin Q et Langlois VS (2024). Behavior and toxicological impact of spilled diluted bitumen and conventional heavy crude oil in the unsaturated zone. *Environmental Pollution*, 362 (décembre) : 124875. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2024.124875>
- Hepditch SLJ, Gutierrez-Villagomez JM, To TA, Larocque È, Xin Q, Heshka N, Vander Meulen I, Headley JV, Dettman HD, Triffault-Bouchet G, Ahad JME et Langlois VS (2024). Aquatic toxicity and chemical fate of diluted bitumen spills in freshwater under natural weathering. *Environment International*, 190 (août) : 108944. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2024.108944>
- Hermansen C, Chong QK, Ho S, Natali F, Weingarten M et Peterson EC (2024). Microbiome evolution of Brewer's spent grain and spent coffee ground solid sidestreams under industrial storage conditions. *Applied Sciences*, 14 (21) : 9759. <https://doi.org/10.3390/app14219759>
- Hosseini Sadabadi SA, Rousseau AN, Laurion I, Behmel S, Sadeghian A, Foulon É, Wauthy M et Cantin A-M (2024). Spatiotemporal insights of phytoplankton dynamics in a northern, rural-urban lake using a 3D water quality model. *Journal of Environmental Management*, 370 (novembre) : 122687. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2024.122687>
- Houndekindo F et Ouarda TBMJ (2024). Prediction of hourly wind speed time series at unsampled locations using machine learning. *Energy*, 299 (juillet) : 131518. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2024.131518>
- Houndekindo F et Ouarda TBMJ (2025). Machine learning and statistical approaches for wind speed estimation at partially sampled and unsampled locations; review and open questions. *Energy Conversion and Management*, 327 (mars) : 119555. <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2025.119555>
- Hourtané O, Smith SD et Fortin C (2024). Natural organic matter (NOM) can increase the uptake fluxes of three critical metals (Ga, La, Pt) in a unicellular green alga. *Chemosphere*, 365 (octobre) : 143311. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2024.143311>
- Hurtado Herrera MR, Uh Zapata M, Hammouti A, Pham Van Bang D, Zhang W et Nguyen KD (2024). Numerical investigation of the scour around a diamond- and square-shaped pile in a narrow channel. *Ocean Engineering*, 309 (part 1) : 118374. <https://doi.org/10.1016/j.oceaneng.2024.118374>
- Ibsaine F, Dionne J, Tran LH, Coudert L, Pasquier L-C et Blais J-F (2024). Application of aluminosilicate residue-based zeolite from lithium extraction in water treatment. *Microporous and Mesoporous Materials*, 381 (janvier) : 113370. <https://doi.org/10.1016/j.micromeso.2024.113370>
- Ibsaine F, Dionne J, Tran LH, Coudert L, Pasquier L-C et Blais J-F (2024). Scaling up, mass balance and techno-economic study of a hydrothermal process used to synthesize zeolite from aluminosilicate residues obtained from lithium production. *Minerals Engineering*, 216 (septembre) : 108841. <https://doi.org/10.1016/j.mineng.2024.108841>
- Idowu T, Chapman E, Gangadharan MK, Stolle J et Puleo JA (2024). Nearshore migration of munitions and canonical objects under large-scale laboratory forcing. *Journal of Marine Science and Engineering*, 12 (11) : 2103. <https://doi.org/10.3390/jmse12112103>
- Jafry NA, Suhaila J, Yusop F, Nor SRM, Alias NE et Md Shahid L (2024). Joint probabilistic assessments of four-dimensional flood characteristics using the vine copula-based methodology. *Environmental Earth Sciences*, 83 (16) : 470. <https://doi.org/10.1007/s12665-024-11743-7>
- Jamba M-EMP, Francus P, Gagnon-Poiré A et St-Onge G (2025). Measuring varve thickness using micro-computed tomography ( $\mu$ CT): a comparison with thin section. *Geochronology*, 7 (1) : 83-111. <https://doi.org/10.5194/gchron-7-83-2025>

- Joshani A, Mirzaei Y, Barber A, Balind K, Gobeil C et G elinas Y (2024). Organic matter preservation through complexation with iron minerals in two basins of a dimictic boreal lake with contrasting deep water redox regimes. *Science of The Total Environment*, 925 (mai) : 171776. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.171776>
- Kanani-Sadat Y, Safari A, Nasser M et Homayouni S (2024). A novel explainable PSO-XGBoost model for regional flood frequency analysis at a national scale: Exploring spatial heterogeneity in flood drivers. *Journal of Hydrology*, 638 (juillet) : 131493. <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2024.131493>
- Kariminejad N, Shahabi H, Ghorbanzadeh O, Shafaie V, Hosseingholian M, Homayouni S et Pourghasemi HR (2024). Evaluation of various deep learning algorithms for landslide and sinkhole detection from UAV imagery in a semi-arid environment. *Earth Systems and Environment*, 8 (4) : 1387-1398. <https://doi.org/10.1007/s41748-024-00419-8>
- Khajvand M, Drogui P, Arab H, Tyagi RD et Brien E (2024). Hybrid process combining ultrafiltration and electro-oxidation for COD and nonylphenol ethoxylate removal from industrial laundry wastewater. *Chemosphere*, 363 (septembre) : 142931. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2024.142931>
- Khoshkalam Y, Rousseau AN, Rahmani F, Shen C et Abbesnezhadi K (2025). Does grouping watersheds by hydrographic regions offer any advantages in fine-tuning transfer learning model for temporal and spatial streamflow predictions? *Journal of Hydrology*, 650 (avril) : 132540. <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2024.132540>
- Khosravi Y, Homayouni S et Ouarda TBMJ (2024). Spatio-temporal evaluation of MODIS temperature vegetation dryness index in the Middle East. *Ecological Informatics*, 84 (d ecembre) : 102894. <https://doi.org/10.1016/j.ecoinf.2024.102894>
- Konan D, Ndao A, Koffi E, Elkoun S, Robert M, Rodrigue D et Adjall  K (2024). Biodecomposition with *Phanerochaete chrysosporium*: A review. *AIMS Microbiology*, 10 (4) : 1068-1101. <https://doi.org/10.3934/microbiol.2024046>
- Konan D, Rodrigue D, Koffi E, Elkoun S, Ndao A et Adjall  K (2024). Combination of technologies for biomass pretreatment: A focus on extrusion. *Waste and Biomass Valorization*, 15 (8) : 4519-4540. <https://doi.org/10.1007/s12649-024-02472-w>
- Kumar S, Drogui P et Tyagi RD (2024). Application of central composite design for commercial laundry wastewater treatment by packed bed electrocoagulation using sacrificial iron electrodes. *Chemosphere*, 368 (d ecembre) : 143729. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2024.143729>
- Lacombe S, Comeau F-A et Raymond J (2025). A thermal power budget approach to evaluate the geothermal potential of a flooded open-pit mine: case studies from the Carey Canadian and King-Beaver Mines (Canada). *Renewable Energy*, 241 (mars) : 122324. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2024.122324>
- Latif S et Ouarda TBMJ (2024). Compounded wind gusts and maximum temperature via semiparametric copula joint density modelling in the risk assessments of power blackouts and air-conditioning demands for major cities in Canada. *Scientific Reports*, 14 (1) : 15031. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-65413-6>
- Laz OU, Rahman A et Ouarda TBMJ (2025). Trend and teleconnection analysis of temperature extremes in New South Wales, Australia. *Natural Hazards*, 121 (4) : 4559-4584. <https://doi.org/10.1007/s11069-024-06954-x>
- Le Mouel M, Matte P, Hammouti A et Pham Van Bang D (2025). Investigation of 3D circulation and secondary flows in the St. Lawrence Fluvial Estuary at a tidal junction. *Estuarine, Coastal Shelf Science*, 313 (f evrier) : 109058. <https://doi.org/10.1016/j.ecss.2024.109058>

- Leroy M, Burnett M, Laurion I, Douglas PMJ, Kallenbach CM et Comte J (2025). Terrestrial-aquatic connectivity structures microbial communities during the formation of thermokarst lakes. *ISME Communications*, 5 (1) : ycaf027. <https://doi.org/10.1093/ismeco/ycaf027>
- Lin W, Schultz A, Yang B, Harris LB et Hu X (2024). Mantle plume trail beneath the ca. 1.1 Ga North American Midcontinent rift revealed by magnetotelluric data. *National Science Review*, 11 (8) : nwae239. <https://doi.org/10.1093/nsr/nwae239>
- López-Rebollar BM, Arévalo-Mejía R, Diaz-Delgado C, Latif S et Ouarda TBMJ (2024). Settling velocity and effective density analysis for aquaculture floc particles: An approach through bivariate parametric copula. *Aquacultural Engineering*, 107 (novembre) : 102459. <https://doi.org/10.1016/j.aquaeng.2024.102459>
- Ma Q, Wu Y, Zhang G, Jiang L, Rousseau AN et Zhang W (2024). Quantitative assessment of the key drives shaping the long-term dynamics of geographically isolated wetlands: A case study within the Nenjiang River Basin, Northeast China. *Environmental Monitoring and Assessment*, 196 (10) : 952. <https://doi.org/10.1007/s10661-024-13116-w>
- Malbezin L, Mazzella N, Boutry S, Lavoie I et Morin S (2025). Interspecific differences in the response of autotrophic microorganisms to atrazine and S-metolachlor exposure. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 289 (janvier) : 117616. <https://doi.org/10.1016/j.ecoenv.2024.117616>
- Mardan A, Blouin M, Fabien-Ouellet G, Giroux B, Vergniault C et Gendreau J (2024). A fine-tuning workflow for automatic first-break picking with deep learning. *Near Surface Geophysics*, 22 (5) : 539-552. <https://doi.org/10.1002/nsg.12316>
- Matte J-M, Dauphin G, St-Hilaire A, Gillis C-A, Bergeron NÉ et Breau C (2024). Methodological influence on detecting temperature effects on growth variability in juvenile Atlantic salmon. *Environmental Biology of Fishes*, 107 (6) : 645-665. <https://doi.org/10.1007/s10641-024-01558-7>
- Mbognou MHT, Lambert SD, Mumbfu EM, Caucheteux J, Farcy A, Fagel N, Woumfo ED et Mahy JG (2024). Silane modified clay for enhanced dye pollution adsorption in water. *Results in Surfaces and Interfaces*, 14 (février) : 100183. <https://doi.org/10.1016/j.rsurfi.2024.100183>
- Michaud-Valcourt J, Blanc S, Courtois L, Mertens J, Le Faucheur S et Fortin C (2024). Influence of initial speciation of platinum and palladium on their accumulation and toxicity towards phytoplankton. *Environmental Chemistry*, 21 (7) : EN24062. <https://doi.org/10.1071/EN24062>
- Miranda MA, Raymond J, Dezayes C et Wigston A (2025). Estimating the permeability of crystalline rocks from geological data in remote northern environments: advantages and limitations. *Hydrogeology Journal*, 33 (1) : 115-129. <https://doi.org/10.1007/s10040-024-02865-0>
- Moghaddam SHA, Gazor S, Homayouni S et Karami F (2025). Integrating local and global features in a convolutional vision transformer for wetland mapping. *IEEE Sensors Journal*, 25 (5) : 8674-8683. <https://doi.org/10.1109/JSEN.2025.3529762>
- Mohatara D, Campelo F, Houle L, Caron A, Barrette J, Francus P et Schneider R (2024). CTRing: An R package to extract wood density profiles from computed tomography images of discs and logs. *Dendrochronologia*, 88 (décembre) : 126274. <https://doi.org/10.1016/j.dendro.2024.126274>
- Moreno D, Raymond J et Gosselin L (2024). Techno-economic analysis of hybrid solar-assisted geothermal and biomass heating systems in remote Subarctic communities (Nunavik, Canada). *Energy*, 313 (décembre) : 133898. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2024.133898>



- Morin A, Giroux B et Gauthier F (2024). Characterizing seismic activity from a rock cliff with unsupervised learning. *Journal of Geophysical Research: Earth Surface*, 129 (9) : e2024JF007799. <https://doi.org/10.1029/2024JF007799>
- Morrell TRI, Godin L, Soucy La Roche R et Cottle JM (2025). Influence of reactivated basement structures on evolving orogens: Along-strike diachronous Himalayan metamorphism in far west Nepal. *GSA Bulletin*, 137 (3-4) : 1475-1503. <https://doi.org/10.1130/B37621.1>
- Narvaez P, Soares MC, Cordeiro CAMM, Furtado M, Giglio VJ, Mazzei R et El Ferreira C (2024). Ectoparasite infection levels differ between fish from upwelling-exposed and sheltered rocky reefs areas in Brazil. *Regional Studies in Marine Science*, 80 (décembre) : 103909. <https://doi.org/10.1016/j.rsma.2024.103909>
- Nguyen K, Iliuta I, Pasquier L-C, Bougie F et Iliuta MC (2024). Enzymatic CO<sub>2</sub> capture in intensified packed-bed column bioreactors: A techno-economic assessment. *Applied Energy*, 376 (Part A) : 124207. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2024.124207>
- Nogueira LS, Crémazy A et Wood CM (2024). The role of the carapace in the accumulation of metals from seawater in the green crab (*Carcinus maenas*): Studies with radio-labeled calcium, zinc, and nickel. *Science of The Total Environment*, 945 (octobre) : 174008. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.174008>
- Norouzi E, Li B, Wang LL, Raymond J, Gaur A et Zou J (2024). Numerical evaluation of ground source heat pumps in a thawing permafrost region. *Journal of Building Engineering*, 98 (décembre) : 111035. <https://doi.org/10.1016/j.jobbe.2024.111035>
- Nouraki A, Galabi M, Albaji M, Naseri AA et Homayouni S (2024). Enhanced root zone soil moisture monitoring using multitemporal remote sensing data and machine learning techniques. *Remote Sensing Applications: Society and Environment*, 36 (novembre) : 101354. <https://doi.org/10.1016/j.rsase.2024.101354>
- Nouraki A, Golabi M, Albaji M, Naseri AA et Homayouni S (2025). Estimation of surface soil moisture using the Thermal-Optical TRAPezoid Model with Landsat-8 data. *Journal of Water and Irrigation Management*, 14 (4) : 827-844.
- Ola A, Dodd Ic, Albacete A, Xiong Y, Rasmussen A, De Diego N et Lovelock CE (2024). Mangrove species found in contrasting environments show differing phytohormonal responses to variation in soil bulk density. *Plant and Soil*, 500 (1-2) : 417-430. <https://doi.org/10.1007/s11104-024-06490-4>
- Ola A, Gagnon S, Fortier D, Comte J et Dominé F (2024). Carbon dynamics in an alluvial fan in the eastern Canadian Arctic. *Geoderma Regional*, 38 (septembre) : e00841. <https://doi.org/10.1016/j.geodrs.2024.e00841>
- Otron AMA-A, Millogo TJF, Tran LH et Blais J-F (2024). Optimization of metals and rare earth elements leaching from spent Ni-MH batteries by response surface methodology. *Environmental Technology*, 45 (20) : 4156-4168. <https://doi.org/10.1080/09593330.2023.2243391>
- Otron AMA-A, Tran LH et Blais J-F (2025). Mass balance and economic study of a treatment chain for nickel, cobalt and rare earth elements recovery from Ni-MH batteries. *Environmental Technology*, 46 (9) : 1369-1383. <https://doi.org/10.1080/09593330.2024.2387374>
- Ouarda TBMJ, Masselot P, Campagna C, Gosselin P, Lavigne É, St-Hilaire A, Chebana F et Valois P (2024). Prediction of heatwave related mortality magnitude, duration and frequency with climate variability and climate change information. *Stochastic Environmental Research and Risk Assessment*, 38 (11) : 4471-4483. <https://doi.org/10.1007/s00477-024-02813-0>
- Oviedo Valencia MJ, Raymond J, Blessent D et Larmagnat S (2025). Numerical assessment of the geothermal resource potential of the Charlevoix meteorite impact crater, Canada. *Geothermics*, 127 (mars) : 103243. <https://doi.org/10.1016/j.geothermics.2024.103243>

- Oyinlola MA, Khorsandi M, Mayer N, Butler N, van Wert JC, Eliason EJ, Arsenault R, Brauner CJ, Hinch SG et St-Hilaire A (2024). Thermal exposure risk in different life stages of Chinook salmon in the Nechako River system, British Columbia. *Climatic Change*, 177 : 179. <https://doi.org/10.1007/s10584-024-03833-z>
- Oyinlola MA, Khorsandi M, Penman R, Earhart ML, Arsenault R, Mcadam S, Brauner CJ et St-Hilaire A (2025). Assessing the impact of climate change and a water management programme on white sturgeon physiology in the Nechako River, British Columbia. *Conservation Physiology*, 13 (1) : coaf014. <https://doi.org/10.1093/conphys/coaf014>
- Pandit SN, Poesch MS, Kolasa J, Pandit LK, Ruppert JLW et Enders EC (2024). Long-term evaluation of the impact of urbanization on native and non-native fish assemblages. *Aquatic Invasions*, 19 (3) : 345-360. <https://doi.org/10.3391/ai.2024.19.3.125642>
- Paradis D, Lefebvre R et Nefzi A (2024). Parameter resolution of simulated responses to periodic hydraulic tomography signals in aquifers. *Advances in Water Resources*, 190 (août) : 104734. <https://doi.org/10.1016/j.advwatres.2024.104734>
- Paris N, Fortin A, Hotte N, Zadeh AR, Jain S et Hénault-Ethier L (2024). Developing an environmental assessment framework for an insect farm operating in circular economy: The case study of a Montréal (Canada) mealworm farm. *Journal of Cleaner Production*, 460 (juillet) : 142450. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.142450>
- Pazmino-Sosa AG, Blais J-F et Champagne P (2024). Effects of 17 $\alpha$ -ethinyl estradiol (EE2) and removal potential by two microalgal species *Chlorella vulgaris* and *Scenedesmus obliquus*. *Algal Research*, 82 (août) : 103634. <https://doi.org/10.1016/j.algal.2024.103634>
- Peterson EC, Hermansen C, Yong A, Siao R, Chua GG, Ho S, Busran CT, Teo M, Thong A, Weingarten M et Lindley ND (2025). Two-stage bioconversion of cellulose to single-cell protein and oil via a cellulolytic consortium. *Fermentation*, 11 (2) : 72. <https://doi.org/10.3390/fermentation11020072>
- Petit-Prost M, Poulin M, Desrochers A et Lavoie I (2024). Water availability and proximity to natural areas influence plant and terrestrial invertebrate communities in urban stormwater basins and ponds. *Urban Ecosystems*, 27 (5) : 1931–1947. <https://doi.org/10.1007/s11252-024-01564-8>
- Pichon L, Rekiq H, Arab H, Drogui P et El Khakani MA (2025). High photothermal conversion efficiency of RF sputtered Ti<sub>4</sub>O<sub>7</sub> Magneli phase thin films and its linear correlation with light absorption capacity. *Scientific Reports*, 14 (1) : 30981. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-82091-6>
- Piette-Lauziere N, Larson KP, Kellett DA, Harris LB, Cleven NR et Rogers N (2024). Late Devonian syntaxis in the Northern Appalachian orogen. *Geological Society, London, Special Publications*, 542 (1) : 1-28. <https://doi.org/10.1144/SP542-2022-352>
- Pinheiro E et Ouarda TBMJ (2025). An interpretable machine learning model for seasonal precipitation forecasting. *Communications Earth & Environment*, 6 (1) : 22. <https://doi.org/10.1038/s43247-025-02207-2>
- Pinheiro E et Ouarda TBMJ (2025). Publisher Correction: An interpretable machine learning model for seasonal precipitation forecasting. *Communications Earth & Environment*, 6 : 285. <https://doi.org/10.1038/s43247-025-02265-6>
- Plante Lévesque V, Chokmani K, Gauthier Y et Bernier M (2025). IceEB: An ensemble-based method to map river ice type from radar images. *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*, 136 (février) : 104317. <https://doi.org/10.1016/j.jag.2024.104317>

- Plante Lévesque V, Persent M-A, Lhissou R, Chokmani K, Gauthier Y et Bernier M (2024). How ice mapping can help manage and prevent ice jams: Remote sensing monitoring of the Saint-François River, Québec / Apport de la cartographie de la glace par télédétection dans la gestion et la prévention des embâcles : cas de la rivière Saint-François, Québec. *Canadian Journal of Remote Sensing / Journal canadien de télédétection*, 50 (1) : 2391972. <https://doi.org/10.1080/07038992.2024.2391972>
- Rahmati N, St-Hilaire A, Curry RA et Rincón E (2024). Hydro-thermal modelling of the potential impacts of reservoirs on water temperature and incubation time of Atlantic salmon and brook trout in the Tobique River, Canada. *River Research and Applications*, 40 (8) : 1484-1496. <https://doi.org/10.1002/rra.4310>
- Rain-Franco A, Le Moigne A, Moncadas LS, Silva MOD, Andrei A-S et Pernthaler J (2024). Dispersal shapes compositional and functional diversity in aquatic microbial communities. *mSystems*, 9 (12) : e01403-24. <https://doi.org/10.1128/msystems.01403-24>
- Rajaobelison MM, Thibault M, Comeau F-A, Raymond J, Smejkal E et Terlaky V (2024). Thermostratigraphic and heat flow assessment of the South Slave Region in the Northwest Territories, Canada. *Energies*, 17 (16) : 4165. <https://doi.org/10.20944/preprints202405.0565.v1>
- Rantala M, Israde-Alcántara I, Safaierad R, Tylmann W, Lepoint G, Francus P, Smol JP, Meyer-Jacob C, Grooms C, Mattielli N, Etmanski P et Fagel N (2025). Anthropogenic increase in organic carbon production and burial in two tropical Mexican crater lakes. *Science of The Total Environment*, 971 (mars) : 179041. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2025.179041>
- Rekik H, Arab H, Pichon L, El Khakani MA et Drogui P (2024). Per- and polyfluoroalkyl (PFAS) eternal pollutants: Sources, environmental impacts and treatment processes. *Chemosphere*, 358 (juin) : 142044. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2024.142044>
- Rekik H, Pichon L, Teymoorian T, Arab H, Sauvé S, El Khakani MA et Drogui P (2024). Efficient electro-oxidation-based degradation of per- and polyfluoroalkyl (PFAS) persistent pollutants by using plasma torch synthesized pure-Magnéli phase-Ti<sub>4</sub>O<sub>7</sub> anodes. *Journal of Environmental Management*, 370 (novembre) : 122929. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2024.122929>
- Rjaibi A et Duchesne S (2024). Impact of pressure on the deterioration of drinking water distribution networks. *Water Resources Management*, 38 (12) : 4867-4882. <https://doi.org/10.1007/s11269-024-03892-y>
- Robitaille J, Desrosiers M, Veilleux É, Métivier M, Guay I, Lefebvre-Raine M et Langlois VS (2024). Is seven days enough? Comparing a 7-day exposure to the classical 21-day OECD TG 229 fish short-term reproduction assay in fathead minnow. *Archives of Environmental Contamination and Toxicology*, 87 : 222-233. <https://doi.org/10.1007/s00244-024-01089-3>
- Robitaille J, Desrosiers M, Veilleux É, Métivier M et Langlois VS (2025). An estrogenic municipal effluent decreased fathead minnow reproduction to a near stop. *Chemosphere*, 370 (février) : 143957. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2024.143957>
- Ryskie S, Rosa É, Neculita CM et Couture P (2024). Modeling the geochemical evolution of mine waters during mixing. *Journal of Hazardous Materials*, 476 (septembre) : 134929. <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2024.134929>
- Sahraei R, Gorbanian A, Kanani-Sadat Y, Jamali S et Homayouni S (2024). Mangrove plantation suitability mapping by integrating multi criteria decision making geospatial approach and remote sensing data. *Geo-Spatial Information Science*, 27 (4) : 1290-1308. <https://doi.org/10.1080/10095020.2023.2167615>
- Saint Crieg L, Gaume É, Hamdi Y et Ouarda TBMJ (2025). Extreme skew surge estimation combining systematic skew surges and historical record sea levels on the English Channel and North Sea coasts. *Journal of Flood Risk Management*, mars (1) : e12862. <https://doi.org/10.1111/jfr3.12862>

- Salimi S, Akbary M, Hosseini SA, Moghim GM, Yarmoradi Z, Bayat A et Rabbani F (2025). Analysis of atmospheric precursors at the time of the earthquake using satellite images. *Journal of the Indian Society of Remote Sensing*, 53 : 895-910. <https://doi.org/10.1007/s12524-024-02023-9>
- Saulnier-Talbot É, Duchesne É, Antoniadès D, Arseneault D, Barnard C, Berteaux D, Bhiry N, Bouchard F, Boudreau S, Cazelles K, Comte J, Corbeil-Robitaille M-Z, Côté SD, Couture R-M, de LaFontaine G, Dominé F, Fauteux D, Fortier D, Garneau M, Gauthier G, Gravel D, Laurion I, Lavoie M, Lecomte N, Legagneux P, Lévesque E, Naud M-J, Paquette M, Payette S, Pienitz R, Rautio M, Roy A, Royer A, Simard M, Vincent WF et Bêty J (2024). Expert elicitation of state shifts and divergent sensitivities to climate warming across northern ecosystems. *Communications Earth & Environment*, 5 (1) : 624. <https://doi.org/10.1038/s43247-024-01791-z>
- Saulnier-Talbot É, Duchesne É, Antoniadès D, Arseneault D, Barnard C, Berteaux D, Bhiry N, Bouchard F, Boudreau S, Cazelles K, Comte J, Corbeil-Robitaille M-Z, Côté SD, Couture R-M, de LaFontaine G, Dominé F, Fauteux D, Fortier D, Garneau M, Gauthier G, Gravel D, Laurion I, Lavoie M, Lecomte N, Legagneux P, Lévesque E, Naud M-J, Paquette M, Payette S, Pienitz R, Rautio M, Roy A, Royer A, Simard M, Vincent WF et Bêty J (2024). Author correction: Expert elicitation of state shifts and divergent sensitivities to climate warming across northern ecosystems. *Communications Earth & Environment*, 5 (1) : 790. <https://doi.org/10.1038/s43247-024-01938-y>
- Schendel A, Schimmels S, Welzel M, April-LeQuéré P, Mohammadian A, Krautwald C, Stolle J, Nistor I et Goseberg N (2024). Spatiotemporal scouring processes around a square column on a sloped beach induced by tsunami bores. *Journal of Waterway, Port, Coastal, and Ocean Engineering*, 150 (3) : 04024005. <https://doi.org/10.1061/JWPED5.WWENG-2052>
- Shahabi H, Homayouni S, Perret D et Giroux B (2024). Mapping complex landslide scars using deep learning and high-resolution topographic derivatives from LiDAR data in Quebec, Canada. *Canadian Journal of Remote Sensing / Journal canadien de télédétection*, 50 (1) : 2418087. <https://doi.org/10.1080/07038992.2024.2418087>
- Shariatnik B, Gloaguen E, Raymond J, Boutin L-C et Fabien-Ouellet G (2024). ERT data assimilation to characterize aquifer hydraulic conductivity heterogeneity through a heat-tracing experiment. *Near Surface Geophysics*, 22 (3) : 358-371. <https://doi.org/10.1002/nsg.12288>
- Sharma M, Tellili N, Kacem I et Rouissi T (2024). Microbial biopolymers: From production to environmental applications - A review. *Applied Sciences*, 14 (12) : 5081. <https://doi.org/10.3390/app14125081>
- Shokri D, Larouche C et Homayouni S (2025). Real-time moving vehicle counting and speed estimation toward efficient traffic surveillance. *IEEE Access*, 13 : 36687-36700. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2025.3540950>
- Tanoe AS, Yan S, Drogui P, Godbout S et Palacios JH (2025). État des connaissances de la gestion des eaux de lavage maraîchères : caractéristiques et traitements. *Canadian Water Resources Journal / Revue canadienne des ressources hydriques*, 50 (1) : 39-60. <https://doi.org/10.1080/07011784.2024.2445585>
- Trepanier KE, Balaberda A, Vander Meulen IJ, Ahad JME, Correa-Garcia S, Morvan S, Bergeron M-J, Atugala D, Gieg L, Headley JV, Yergeau É, Martineau C et Degenhardt D (2025). Enhancing naphthenic acid attenuation in mesocosm wetlands: The role of temperature, plant species, and microbial communities. *Water Environment Research*, 97 (3) : e70048. <https://doi.org/10.1002/wer.70048>



Trevathan-Tackett SM, Kepfer-Rojas S, Malerba M, Macreadie PI, Djukic I, Zhao J, Young EB, York PH, Yeh S-C, Xiong Y, Winters G, Whitlock D, Weaver CA, Watson A, Visby I, Tylkowski J, Trethowan A, Tiegs S, Taylor B, Szpikowski J, Szpikowska G, Strickland VL, Stivrins N, Sousa AI, Sinutok S, Scheffel WA, Santos R, Sanderman J, Sánchez-Carrillo S, Sanchez-Cabeza J-A, Rymer KG, Ruiz-Fernandez AC, Robroek BJM, Roberts T, Ricart AM, Reynolds LK, Rachlewicz G, Prathep A, Pinsonneault AJ, Pendall E, Payne R, Ozola I, Onufrock C, Ola A, Oberbauer SF, Numbere AO, Novak AB, Norkko J, Alf Norkko, Mozdzer TJ, Morgan P, Montemayor DI, Martin CW, Malone SL, Major M, Majewski M, Lundquist CJ, Lovelock CE, Liu S, Lin H-J, Lillebo A, Li J, Kominoski JS, Ahmad Khuroo A, Kelleway JJ, Jinks KI, Jerónimo D, Janousek C, Jackson EL, Iribarne O, Hanley T, Hamid M, Gupta A, Guariento RD, Grudzinska I, da Rocha Gripp A, González Sagrario MA, Garrison LM, Gagnon K, Gacia E, Fusi M, Farrington L, Farmer J, de Assis Esteves F, Escapa M, Domańska M, Dias ATC, de los Santos CB, Daffonchio D, Czyryca PM, Connolly RM, Cobb A, Chudzińska M, Christiaen B, Chiffard P, Castelar S, Carneiro LS, Cardoso-Mohedano JG, Camden M, Caliman A, Bulmer RH, Bowen J, Boström C, Bernal S, Berges JA, Benavides JC, Barry SC, Alatalo JM, Al-Haj. Alia N. et Adame MF (2024). Climate effects on belowground tea litter decomposition depend on ecosystem and organic matter types in global wetlands. *Environmental Science & Technology*, 58 (49) : 21589-21603. <https://doi.org/10.1021/acs.est.4c02116>

Twilley JT, Enders EC, Paul AJ, Wastle RJ et Jardine TD (2025). Effects of river flow on walleye (*Sander vitreus*) recruitment in the Saskatchewan River Delta. *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences / Journal canadien des sciences halieutiques et aquatiques*, 82 : 1-12. <https://doi.org/10.1139/cjfas-2023-0327>

Vadiee S, Li B, Raymond J et Miranda MA (2025). Numerical modeling of the long-term poromechanical performance of a deep enhanced geothermal system in northern Québec. *Rock Mechanics Bulletin*, 4 (1) : 100170. <https://doi.org/10.1016/j.rockmb.2024.100170>

Vite Sánchez O, Ross P-S et Mercier-Langevin P (2024). Mafic to intermediate volcanic rocks of the Blake River Group, Abitibi greenstone belt, Canada: Geochemistry, petrogenesis and relation with VMS deposits. *Precambrian Research*, 404 (mai) : 107331. <https://doi.org/10.1016/j.precamres.2024.107331>

Volpi E, Grimaldi S, AghaKouchak A, Castellarin A, Chebana F, Papalexiou SM, Aksoy H, Bárdossy A, Cancelliere A, Chen Y, Deidda R, Haberlandt U, Eris E, Fischer S, Francés F, Kavetski D, Rodding Kjeldsen T, Kochanek K, Langousis A, Mediero Orduña L, Montanari A, Nerantzaki SD, Ouarda TBMJ, Prosdociami I, Ragno E, Rajulapati CR, Requena AI, Ridolfi E, Sadegh M, Schumann A et Sharma A (2024). The legacy of STAHY: milestones, achievements, challenges, and open problems in statistical hydrology. *Hydrological Sciences Journal*, 69 (14) : 1913-1949. <https://doi.org/10.1080/02626667.2024.2385686>

Vrba R, Lavoie I, Creusot N, Eon M, Millán Navaro D, Feurtet-Mazel A, Mazzella N, Moreira A, Planas D et Morin S (2024). Experimental testing of two urban stressors on freshwater biofilms. *Aquatic Toxicology*, 272 (juillet) : 106972. <https://doi.org/10.1016/j.aquatox.2024.106972>

Wallace SJ, de Solla SR, Lavoie RA, Triffault-Bouchet G, King MD et Langlois VS (2025). Physiological and molecular responses of the chorioallantoic membranes to diluted bitumen exposures in multiple bird species. *Environmental Toxicology and Chemistry*, 44 (4) : 984-994. <https://doi.org/10.1093/etojnl/vgae084>

Webster KL, Strack M, Balliston N, Davies MA, Hettinga EK, Hunter M, Kleinke K, Schmidt M, Barreto C, Bird M, Blann K, Bona K, Cassidy A, Connolly J, Davidson SJ, Fedorchuk L, Garneau M, Harris L, He H, Howie S, Kirkwood A, Pontone N, Richardson K, Sanderson N, Seutin G, Xu B et Yin X (2025). Data and knowledge needs for improving science and policy for peatlands in Canada in a changing world: insights from Global Peatlands Initiative Workshop, June 2023. *FACETS*, 10 : 1-19. <https://doi.org/10.1139/facets-2024-0142>

Yang B, Li X, He M, Wang F, Zhang Y, Zhang P et Zhang J (2024). The influence of proxy selection on global annual mean temperature reconstructions during the Common Era. *Science China Earth Sciences*, 67 (8) : 2522-2534. <https://doi.org/10.1007/s11430-024-1348-3>

Yin X, Ang L et Chang ZY (2024). Rare earth element mining threatens Malaysia's biodiversity. *Science*, 384 (6701) : 1182-1182. <https://doi.org/10.1126/science.adp2846>

Yousefian R, Duchesne S et Schwarz P-O (2024). Investigating incomplete mixing models in cross junctions under real-world conditions of water distribution networks. *Water Supply*, 24 (9) : 3148-3160. <https://doi.org/10.2166/ws.2024.187>

Zhou L, Liu F, Achterberg EP, Engel A, Campbell PGC, Fortin C, Huang L et Tan Y (2024). Promoting effects of aluminum addition on chlorophyll biosynthesis and growth of two cultured iron-limited marine diatoms. *Limnology and Oceanography*, 69 (5) : 1157-1171. <https://doi.org/10.1002/lno.12558>

Ziadi S, Chokmani K, Chaabani C et El Alem A (2024). Deep learning-based automatic river flow estimation using RADARSAT imagery. *Remote Sensing*, 16 (10) : 1808. <https://doi.org/10.3390/rs16101808>

## Livres et chapitres d'ouvrages collectifs

Avneet K, Jaiswal J et Sharma M (2024). Challenges in Environmental Biotechnology. Ahmad F, Mohammad ZH, Ibrahim SA et Zaidi S, (éd.). *Microbial Biotechnology in the Food Industry: Advances, Challenges, and Potential Solutions*. pp. 365-391. Springer, Cham. [http://doi.org/10.1007/978-3-031-51417-3\\_15](http://doi.org/10.1007/978-3-031-51417-3_15)

Brédy J, Gumière SJ et Célécourt P (2024). Prediction of hydraulic heights water table for irrigation management in cranberry fields with Random Forest: A tutorial. Bonakdari H et Gumière SJ, (éd.). *Intelligence Systems for Earth, Environmental and Planetary Sciences: Methods, Models and Applications*. pp. 63-79. Science Direct. <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-13293-3.00008-7>

El Hachimi O, Pandey A, Dionne J, Drogui P, Adjallé K et Blais J-F (2024). Application of bioelectrochemical coagulation process for leachate treatment. Yadav AK, Srivastava P, Noori MT et Zhang Y, (éd.). *Emerging Trends and Advances in Microbial Electrochemical Technologies: Hypothesis, Design, Operation, and Applications*. pp. 647-680. Science Direct. <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-15557-4.00011-3>

Gonzalez Mora AF, Rousseau AN, Loyon L, Guiziou F et Célécourt P (2024). Leveraging the use of mechanistic and machine learning models to assess interactions between ammonia concentrations, manure characteristics, and atmospheric conditions in laying-hen manure storage under laboratory conditions. Bonakdari H et Gumière SJ, (éd.). *Intelligence Systems for Earth, Environmental and Planetary Sciences: Methods, Models and Applications*. pp. 229-259. Science Direct. <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-13293-3.00017-8>

Matteau J-P, Chagnon P-L et Célécourt P (2024). Partial least squares regression to explore and predict environmental data. Bonakdari H et Gumière SJ, (éd.). *Intelligence Systems for Earth, Environmental and Planetary Sciences: Methods, Models and Applications*. pp. 1-32. <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-13293-3.00010-5>

Petit-homme Y, Célécourt P, Gumière SJ et Gallichand J (2024). Study of solute dynamics in unsaturated sandy soil under controlled irrigation. Bonakdari H et Gumière SJ, (éd.). *Intelligence Systems for Earth, Environmental and Planetary Sciences: Methods, Models and Applications*. pp. 33-61. ScienceDirect. <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-13293-3.00013-0>

Rawat R, Sharma M et Singh P (2024). Biotechnology and its position in the mitigation of microbial problems in the food industry. Ahmad F, Mohammad ZH, Ibrahim SA et Zaidi S, (éd.). *Microbial Biotechnology in the Food Industry: Advances, Challenges, and Potential Solutions*. pp. 103-127. Springer, Cham. [http://doi.org/10.1007/978-3-031-51417-3\\_5](http://doi.org/10.1007/978-3-031-51417-3_5)

Singh P, Sharma M et Rawat R (2024). Using bioprocesses and biosystems for environmental protection, microbial detection, and prevention in the food industry. Ahmad F, Mohammad ZH, Ibrahim SA et Zaidi S, (éd.). *Microbial Biotechnology in the Food Industry: Advances, Challenges, and Potential Solutions*. pp. 241-272. Springer, Cham. [http://doi.org/10.1007/978-3-031-51417-3\\_11](http://doi.org/10.1007/978-3-031-51417-3_11)

Yadav B, Atmakuri A, Chavan S, Tyagi RD et Drogui P (2024). Bioconversion of lignocellulosic waste: Chemicals and biofuels biorefinery concept. Kumar A, Kumar S et Ratna S, (éd.). *Nature-Based Wastewater Treatment Systems: Emerging Approaches with Potential Resource Recovery Options*. pp. 338-353. CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9781003441144-21>

## Thèses et mémoires

Belansky T (2024). Semi-passive treatment to remove nitrate in cold climate at Minto mine / Traitement semi-passif des nitrates issus de drainage minier en climats froids. [Mémoire présenté pour l'obtention du grade de Maître ès Sciences (M. Sc.) en sciences de la terre]. Blais, Jean-François (Directeur). Québec, Canada, Université du Québec, xxiii, 119 pages incluant 7 annexes. <https://espace.inrs.ca/id/eprint/16289/>

Boushabi M (2025). Dimensionnement, installation et entretien des ouvrages phytotechnologiques pour améliorer la performance environnementale des bâtiments : le cas du Carrefour de l'eau. [Mémoire présenté pour l'obtention du grade de Maître ès Sciences (M. Sc.) en sciences de l'eau]. Hénault-Ethier, Louise (Directrice). Québec, Canada, Université du Québec, xvi, 161 pages et 6 annexes. <https://espace.inrs.ca/id/eprint/16620/>

Corelli V (2024). Projecting and responding to ecological impacts of climate change on marine protected areas. [Mémoire présenté pour l'obtention du grade de Maître ès Sciences (M. Sc.) en sciences de l'eau]. Lavoie, Isabelle (Directrice). Québec, Canada, Université du Québec, 93 pages incluant 2 annexes. <https://espace.inrs.ca/id/eprint/16427/>

Deschamps J (2024). Impact des débris à flottabilité négative en situation d'inondation côtière extrême. [Mémoire présenté pour l'obtention du grade de Maître ès Sciences (M. Sc.) en sciences de l'eau]. Stolle, Jacob (Directeur). Québec, Canada, Université du Québec, 68 pages. <https://espace.inrs.ca/id/eprint/16429/>

Diallo S (2024). Développement d'une filière complète de valorisation des métaux et terres rares des déchets électroniques. [Thèse présentée pour l'obtention du grade de Philosophiae Doctor (Ph. D.) en sciences de l'eau]. Blais, Jean-François (Directeur). Québec, Canada, Université du Québec, xxii, 206 pages incluant 3 annexes. <https://espace.inrs.ca/id/eprint/16476/>

Doumbia C (2024). Évaluation de la contribution des glaciers au régime hydrique d'un bassin du golfe d'Alaska dans un contexte d'un climat en évolution - Cas du bassin versant amont du fleuve Yukon. [Thèse présentée pour l'obtention du grade de Philosophiae Doctor (Ph. D.) en sciences de l'eau]. Rousseau, Alain N. (Directeur). Québec, Canada, Université du Québec, xxiv, 200 pages incluant 4 annexes. <https://espace.inrs.ca/id/eprint/16282/>

Ebrahimi Gardeshi M (2024). Développement de procédés électrolytiques pour le traitement des eaux de ruissellement routier chargées en sels de déglacage. [Thèse présentée pour l'obtention du grade de Philosophiae Doctor (Ph. D.) en sciences de l'eau]. Drogui, Patrick (Directeur). Québec, Canada, Université du Québec, xxv, 181 pages. <https://espace.inrs.ca/id/eprint/16290/>

Gascuel V (2024). Évaluation des ressources géothermiques de profondeur intermédiaire : Sélection d'un système d'échangeurs pour une production optimale. [Thèse présentée pour l'obtention du grade de Philosophiae Doctor (Ph. D.) en sciences de la terre]. Raymond, Jasmin (Directeur). Québec, Canada, Université du Québec, xxx, 334 pages. <https://espace.inrs.ca/id/eprint/16033/>

Ghorbani Aliabadi B (2024). Corrosion des réseaux de distribution d'eau potable : Analyse expérimentale des facteurs influençant la dégradation des infrastructures. [Mémoire présenté pour l'obtention du grade de Maître ès Sciences (M. Sc.) en sciences de l'eau]. Duchesne, Sophie (Directrice). Québec, Canada, Université du Québec, x, 89 pages incluant 10 annexes. <https://espace.inrs.ca/id/eprint/16291/>

Goldoni de Souza M (2024). Étude hydrogéochimique pour une exploitation durable de l'énergie géothermique dans les anciennes mines à ciel ouvert : le cas des mines King Beaver et Carey Canadian, Québec. [Mémoire présenté pour l'obtention du grade de Maître ès Sciences (M. Sc.) en sciences de l'eau]. Bordeleau, Geneviève (Directrice). Québec, Canada, Université du Québec, xiii, 87 pages et 5 annexes en fichiers d'accompagnement. <https://espace.inrs.ca/id/eprint/16428/>

Gosselin E (2024). Implication tectonique des zones de cisaillement décrochantes durant l'orogénie grenvillienne dans la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean (Qc, Canada). [Mémoire présenté pour l'obtention du grade de Maître ès Sciences (M. Sc.) en sciences de la terre]. Soucy La Roche, Renaud (Directeur). Québec, Canada, Université du Québec, x, 154 pages incluant 1 annexe et un fichier d'accompagnement. <https://espace.inrs.ca/id/eprint/16029/>

Goutali D (2024). Risques hydrologiques en présence de non stationnarité dans un cadre multivarié. [Thèse présentée pour l'obtention du grade de Philosophiae Doctor (Ph. D.) en sciences de la terre]. Chebana, Fateh (Directeur). Québec, Canada, Université du Québec, xvii, 177 pages incluant 3 annexes. <https://espace.inrs.ca/id/eprint/16477/>

Greil A (2025). Utilisation du périphyton comme outil de biosurveillance : caractérisation des effets des fongicides organiques et des métaux sur les communautés microbiennes. [Mémoire présenté pour l'obtention du grade de Maître ès Sciences (M. Sc.) en sciences de l'eau]. Fortin, Claude et Morin, Soizic (Directeurs). Québec, Canada, Université du Québec, xx, 124 pages incluant 2 annexes. <https://espace.inrs.ca/id/eprint/16525/>

Hepditch SLJ (2024). Comportement environnemental et devenir des déversements de bitume dilué dans les systèmes d'eau douce. [Thèse présentée pour l'obtention du grade de Philosophiae Doctor (Ph. D.) en sciences de l'eau]. Langlois, Valérie S. (Directrice). Québec, Canada, Université du Québec, xxxii, 236 pages incluant 3 annexes. <https://espace.inrs.ca/id/eprint/16030/>

Hourtané O (2024). Détermination expérimentale de la complexation de métaux critiques (Ga, La, Pt) par différentes matières organiques naturelles et effets sur leur internalisation par une algue verte. [Thèse présentée pour l'obtention du grade de Philosophiae Doctor (Ph. D.) en sciences de l'eau]. Fortin, Claude (Directeur). Québec, Canada, Université du Québec, xxi, 168 pages. <https://espace.inrs.ca/id/eprint/16474/>

Ibsaine F (2025). Production de zéolites à faible ratio Si/Al, caractérisées par une capacité de sorption satisfaisante, à partir de résidus d'aluminosilicates générés lors de l'extraction du lithium à partir du spodumène. [Thèse présentée pour l'obtention du grade de Philosophiae Doctor (Ph. D.) en sciences de la terre]. Blais, Jean-François (Directeur). Québec, Canada, Université du Québec, xxv, 192 pages. <https://espace.inrs.ca/id/eprint/16526/>

Joly-Naud S (2024). Formation et facteurs de contrôles des zones d'eau froide dans les fosses de rivières à saumon Atlantique. [Mémoire présenté pour l'obtention du grade de Maître ès Sciences (M. Sc.) en sciences de l'eau]. Bergeron, Normand É. (Directeur). Québec, Canada, Université du Québec, 105 pages. <https://espace.inrs.ca/id/eprint/16618/>

Kassatly A (2025). Utilisation de corridors migratoires par les poissons du fleuve Saint-Laurent lors de la déconstruction du pont Champlain. [Mémoire présenté pour l'obtention du grade de Maître ès Sciences (M. Sc.) en sciences de l'eau]. Bergeron, Normand É. (Directeur). Québec, Canada, Université du Québec, vii, 40 pages.



- Khajvand M (2024). Traitement et réutilisation des eaux usées de buanderies commerciales en appliquant des procédés membranaire, d'adsorption et électrochimique. [Thèse présentée pour l'obtention du grade de Philosophiae Doctor (Ph. D.) en sciences de l'eau]. Drogui, Patrick (Directeur). Québec, Canada, Université du Québec, xxxv, 346 pages. <https://espace.inrs.ca/id/eprint/16041/>
- Khorsandi M (2024). Adaptation d'outils de modélisation pour l'analyse d'impact sur le régime thermique des rivières dans le cadre de la gestion des barrages et du changement climatique. [Thèse présentée pour l'obtention du grade de Philosophiae Doctor (Ph. D.) en sciences de l'eau]. St-Hilaire, André (Directeur). Québec, Canada, Université du Québec, 267 pages incluant 3 annexes. <https://espace.inrs.ca/id/eprint/15891>
- Khoshkalam Y (2024). Application of Long Short-Term Memory (LSTM) networks for streamflow modeling and hydrological forecasting - Application to a few Canadian watersheds of contrasting climates. [Thèse présentée pour l'obtention du grade de Philosophiae Doctor (Ph. D.) en sciences de l'eau]. Rousseau, Alain N. (Directeur). Québec, Canada, Université du Québec, xxxiv, 229 pages. <https://espace.inrs.ca/id/eprint/16619/>
- Kiulia NM (2024). Stream nutrient enrichment and water quality degradation: Impact on periphytic fatty acids and microbiome composition. [Thèse présentée pour l'obtention du grade de Philosophiae Doctor (Ph. D.) en sciences de l'eau]. Lavoie, Isabelle (Directrice). Québec, Canada, Université du Québec, xiv, 173 pages incluant 3 annexes. <https://espace.inrs.ca/id/eprint/16039/>
- Kumar S (2024). Hybrid processes for the treatment of commercial laundry wastewater using extracellular polymeric substances, electrocoagulation, and ultrafiltration. [Thèse présentée pour l'obtention du grade de Philosophiae Doctor (Ph. D.) en sciences de l'eau]. Drogui, Patrick (Directeur). Québec, Canada, Université du Québec, xxii, 198 pages. <https://espace.inrs.ca/id/eprint/16284/>
- Lee C (2024). Traçage thermique avec fibre optique pour la mesure des flux d'eau souterraine dans un aquifère granulaire. [Mémoire présenté pour l'obtention du grade de Maître ès Sciences (M. Sc.) en sciences de la terre]. Lefebvre, René (Directeur). Québec, Canada, Université du Québec, xvii, 100 pages incluant 2 annexes. <https://espace.inrs.ca/id/eprint/16038/>
- Leminski PM (2024). Ensemble of artificial neural networks for seasonal forecasting of wind speed in Eastern Canada. [Mémoire présenté pour l'obtention du grade de Maître ès Sciences (M. Sc.) en sciences de la Terre (bidipl. INRS-Univ. de Reykjavik, énergie renouvelable)]. Ouarda, Taha B. M. J. (Directeur). Québec, Canada, Université du Québec, xvii, 35 pages et un fichier d'accompagnement. <https://espace.inrs.ca/id/eprint/16035/>
- Martini M (2024). A non-destructive characterization of materials in earth and environmental sciences through a multispectral approach with X-ray tomography. [Thèse présentée pour l'obtention du grade de Philosophiae Doctor (Ph. D.) en sciences de la terre]. Francus, Pierre (Directeur). Québec, Canada, Université du Québec, xxiii, 197 pages incluant 3 annexes. <https://espace.inrs.ca/id/eprint/15893/>
- Maw L (2024). Geology and mineralization of the South zones, Goldex Mine, Val d'or, Abitibi, Québec. [Mémoire présenté pour l'obtention du grade de Maître ès Sciences (M. Sc.) en sciences de la terre]. Ross, Pierre-Simon et Mercier-Langevin, Patrick (Directeurs). Québec, Canada, Université du Québec, xxix, 123 pages et 9 annexes en fichier d'accompagnement. <https://espace.inrs.ca/id/eprint/16025/>
- Mounir S (2025). Dégradation des substances poly et per-fluoroalkyliques par combinaison de procédés d'électro-oxydation et d'ozonation. [Mémoire présenté pour l'obtention du grade de Maître ès Sciences (M. Sc.) en sciences de l'eau]. Drogui, Patrick et El Haji, Kamal (Directeurs). Québec, Canada, Université du Québec, xvi, 94 pages.
- Niang FD (2024). Stratégies de fermentation microbienne pour la production de biosurfactants à faible coût à partir de milieux résiduels fermentescibles. [Mémoire présenté pour l'obtention du grade de Maître ès Sciences (M. Sc.) en sciences de l'eau]. Adjallé, Kokou (Directeur). Québec, Canada, Université du Québec, xxi, 101 pages incluant 10 annexes. <https://espace.inrs.ca/id/eprint/16296/>

Ossa Ossa JE (2024). Intégration du double drainage et des mesures de contrôle à la source des eaux pluviales dans les secteurs urbains fortement urbanisés. [Mémoire présenté pour l'obtention du grade de Maître ès Sciences (M. Sc.) en sciences de l'eau]. Duchesne, Sophie (Directrice). Québec, Canada, Université du Québec, xv, 101 pages incluant 2 annexes. <https://espace.inrs.ca/id/eprint/16034/>

Otron AMA-A (2025). Extraction et purification des éléments de terres rares et autres métaux à partir des déchets de piles non-triées. [Thèse présentée pour l'obtention du grade de Philosophiae Doctor (Ph. D.) en sciences de l'eau]. Blais, Jean-François (Directeur). Québec, Canada, Université du Québec, xxii, 240 pages incluant 1 annexe. <https://espace.inrs.ca/id/eprint/16617/>

Pazmino-Sosa AG (2024). Rôle des microalgues dans l'élimination de l'17a-éthynylestradiol et le triclosan d'un effluent de station d'épuration. [Thèse présentée pour l'obtention du grade de Philosophiae Doctor (Ph. D.) en sciences de l'eau]. Blais, Jean-François (Directeur). Québec, Canada, Université du Québec, xxii, 150 pages incluant 1 annexe. <https://espace.inrs.ca/id/eprint/16475/>

Petit-Prost M (2024). Bassins d'eaux pluviales en territoire urbain : patrons de biodiversité et perception par les citoyens. [Thèse présentée pour l'obtention du grade de Philosophiae Doctor (Ph. D.) en sciences de l'eau]. Lavoie, Isabelle (Directrice). Québec, Canada, Université du Québec, xxii, 202 pages incluant 2 annexes. <https://espace.inrs.ca/id/eprint/16040/>

Poulin P (2024). Évaluation du potentiel de colonisation de nouvelles rivières au Nunavik par le saumon atlantique (*Salmo salar*) en réponse aux changements climatiques. [Mémoire présenté pour l'obtention du grade de Maître ès Sciences (M. Sc.) en sciences de l'eau]. St-Hilaire, André (Directeur). Québec, Canada, Université du Québec, xi, 74 pages. <https://espace.inrs.ca/id/eprint/16037/>

Rincón Vargas E (2025). Vers une meilleure modélisation de la température de l'eau des rivières en climat subarctique continental : Implications sur la vulnérabilité de l'habitat du saumon de l'Atlantique et de l'omble chevalier dans un contexte de changement climatique. [Thèse présentée pour l'obtention du grade de Philosophiae Doctor (Ph. D.) en sciences de l'eau]. St-Hilaire, André (Directeur). Québec, Canada, Université du Québec, xxii, 152 pages. <https://espace.inrs.ca/id/eprint/16708/>

Tourret A (2024). Étude du potentiel écotoxicologique des azurants optiques, du glyphosate et de son principal produit de dégradation, l'AMPA, sur des microorganismes photoautotrophes d'eau douce : une approche multi-descripteurs. [Mémoire présenté pour l'obtention du grade de Maître ès Sciences (M. Sc.) en sciences de l'eau]. Lavoie, Isabelle et Bonnineau, Chloé (Directrices). Québec, Canada, Université du Québec, xiii, 85 pages. <https://espace.inrs.ca/id/eprint/16031/>

## Rapports de stage de maîtrise professionnelle

Belkebir T (2024). L'analyse comparative de la diversité des espèces de poisson dans la rivière Beauport et la rivière Du Berger. [Stage en milieu professionnel pour Maîtrise professionnelle ès Sciences de l'eau]. Enders, Eva C. (Superviseure). Québec, Canada, Université du Québec, 54 pages incluant 1 annexe.

Chidaine V (2024). Stage en hydrogéologie et environnement effectué chez Akifer. [Stage en milieu professionnel pour Maîtrise professionnelle ès Sciences de l'eau- changements climatiques et risques naturels]. Bordeleau, Geneviève (Professeure mentore). Québec, Canada, Université du Québec, 52 pages incluant 1 annexe.

Djilo Tasing C (2024). Carrefour de l'eau et vulgarisation scientifique. [Stage en milieu professionnel pour Maîtrise professionnelle ès Sciences de l'eau]. Rousseau, Alain N. (Professeur mentor). Québec, Canada, Université du Québec, 57 pages incluant 7 annexes.

Haroun HE (2024). Recherche bibliographique et sensibilisation du public (Carrefour de l'Eau). [Stage en milieu professionnel pour Maîtrise professionnelle ès Sciences de l'eau]. Duchesne, Sophie and Hénault-Ethier, Louise (Superviseures). Québec, Canada, Université du Québec, 36 pages.

Manouri H (2024). Essais hydrauliques sur le réseau d'aqueduc de la ville de Québec. [Stage en milieu professionnel pour Maîtrise professionnelle ès Sciences de l'eau]. Pasquier, Louis-César (Professeur mentor). Québec, Canada, Université du Québec, 44 pages.

Rachek N (2024). Gestion des inondations et délimitation des zones inondables. [Stage en milieu professionnel pour Maîtrise professionnelle ès Sciences de l'eau]. St-Hilaire, André (Professeur mentor). Québec, Canada, Université du Québec, v, 49 pages incluant 3 annexes.

Sauvageau S (2024). Évaluation du risque écotoxicologique concernant le recyclage de l'eau et des sédiments d'un bassin de rétention en milieu agricole. [Stage en milieu professionnel pour Maîtrise professionnelle ès Sciences de l'eau]. Rousseau, Alain N. (Professeur mentor). Québec, Canada, Université du Québec, 36 pages.

## Rapports de recherche

Bats G, Ross P-S, Daoudene Y et Beaudette M (2024). Stratigraphie, volcanologie, sédimentologie et géochimie des roches du secteur du « Ruisseau aux Alouettes », à l'ouest de Chapais (SNRC 32G13), Sous-province de l'Abitibi : Rapport d'avancement des travaux. Québec, Ressources naturelles et forêts Québec, 35 pages (MB 2024-05). <https://gq.mines.gouv.qc.ca/documents/EXAMINE/MB202405/MB202405RAP001.pdf>

Cavalerie A, Raymond J, Gosselin L, Rouleau J et Hakkaki-Fard A (2025). Development of a building energy model in Kuujuaq: Proposing sustainable energy solutions. Québec, Institut national de la recherche scientifique, Centre Eau Terre Environnement, vii, 38 pages incluant 1 annexe (INRS - Centre Eau Terre Environnement, rapport de recherche R2251).

Comeau F-A, Séjourné S, Gascuel V, Raymond J et Rivard C (2024). Évaluation du potentiel de l'utilisation directe de la chaleur géothermique. Premier pas vers la valorisation des puits d'hydrocarbures du Québec. Québec, Ministère de l'économie, de l'innovation et de l'énergie, 610 pages (INRS - Centre Eau Terre Environnement, rapport de recherche R2234). <https://espace.inrs.ca/id/eprint/15690/>

Fortin Faubert M, Pastore É, Lhissou R, Roy K, Rasooli Zadeh A, Homayouni S, Chokmani K, Ola A et Hénault-Ethier L (2025). CarboNature : Modèle d'estimation des stocks de carbone à l'échelle des municipalités du Québec. Québec, Institut national de la recherche scientifique, Centre Eau Terre Environnement, 42 pages incluant 1 annexe (INRS - Centre Eau Terre Environnement, rapport de recherche R2269). <https://espace.inrs.ca/id/eprint/16517/>

Giroux B, Comeau F-A, Séjourné S, Malo M, Tebbiche I et Pasquier L-C (2024). Mise à jour de l'évaluation du potentiel de stockage géologique du CO<sub>2</sub> au Québec. Premier pas vers un projet pilote, Rapport final. Québec, Institut national de la recherche scientifique, Centre Eau Terre Environnement, 429 pages incluant 9 annexes (INRS - Centre Eau Terre Environnement, rapport de recherche R2232). <https://espace.inrs.ca/id/eprint/15659>

Mayrand J, Ramin L, Ballard J-M, Lavoie R et Lefebvre R (2024). Évaluation des analyses de vulnérabilité. Rapport final. Québec, Institut national de la recherche scientifique, Centre Eau Terre Environnement, xii, 162 pages incluant 12 annexes (INRS - Centre Eau Terre Environnement, rapport de recherche R2280).

Rajaobelison MM et Raymond J (2025). Field report on the vertical ground-coupled heat pump pilot project for the Forum building in Kuujuaq (Nunavik, Canada). Québec, Institut national de la recherche scientifique, Centre Eau Terre Environnement, 31 pages incluant 1 annexe (INRS - Centre Eau Terre Environnement, rapport de recherche R2279). <https://espace.inrs.ca/id/eprint/16478/>

Raynauld M, Huchet F, Ballard J-M, Colléau É, Delisle R, Mayrand J, Mathis R, Caron O, Vigneault H, Lavoie R, Grenier J, Vergnaud-Ayraud V et Lefebvre R (2024). Portrait des ressources en eau souterraine en Estrie, Québec, Canada. Rapport final, Projet d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines en Estrie (PACES Estrie). Québec, Institut national de la recherche scientifique, Centre Eau Terre Environnement, xvii, 207 pages et fichiers joints (INRS - Centre Eau Terre Environnement, rapport de recherche R2091).

<https://espace.inrs.ca/id/eprint/16387/>

Roy K et Homayouni S (2025). High-resolution urban land cover mapping from satellite imagery using deep learning. Final report. Québec, Institut national de la recherche scientifique, Centre Eau Terre Environnement, 17 pages (INRS - Centre Eau Terre Environnement, rapport de recherche R2277).

## **Documents scientifiques et techniques**

Mayrand J, Lefebvre R, Huchet F, Ferlatte M et Lavoie R (2024). Le Café de l'eau : Connaissances - Enjeux - Solutions. Cahier du participant. Québec, INRS Centre Eau Terre Environnement, 68 pages (INRS Centre Eau Terre Environnement, Documents scientifiques et techniques R457).

Perret D, Richer-Lafèche M et Pham Van Bang D (2024). Évolution temporelle de la baie de Baie-Saint-Paul et de la basse vallée du Gouffre, région de Charlevoix, Québec. Québec, Commission géologique du Canada, 19 pages (dossier public/Open File R9212). <https://doi.org/10.4095/pdwd3mr7hy>

Rajaobelison MM, De Coninck A, Des Roches M, Larmagnat S, Raymond J, Rivard C et Lavoie D (2025). Procédure d'analyse de la distribution spatiale de la conductivité thermique d'échantillons de roches. Rapport final. Québec, INRS Centre Eau Terre Environnement, viii, 31 pages (INRS Centre Eau Terre Environnement, Documents scientifiques et techniques R454).

## **Autres publications**

Patridge, PA, Quintal-Marineau, M, Homayouni, S, Poulin, J, Risi, L, Marmette, M-C, Bernier, M et Gauthier, Y (2025). *Camera's at Marine Infrastructures in Nunavik (Caiman) / Caméras aux infrastructures maritimes du Nunavik*. <https://espace.inrs.ca/id/eprint/16432>