

Dr. Kevin Cazelles

> Scientifique des données

Docteur en écologie computationnelle, durant ma carrière académique j'ai utilisé l'analyse, les probabilités, les statistiques, la science des données et la science numérique pour étudier les réseaux écologiques et comprendre comment les changements globaux les affectent dans le but de conserver la biodiversité et le bon fonctionnement des écosystèmes. Aujourd'hui, j'utilise mes compétences en science des données pour créer des outils numériques intelligents au service de la santé humaine.

🇫🇷 Français
🇨🇦 Résident permanent au Canada
🗣️ Français: langue maternelle
🗣️ Anglais: courant
🏠 Montréal, Québec
✉️ kevin.cazelles@gmail.com
🌐 kevcz.github.io
🔗 insileco.github.io
📞 0000-0001-6619-9874
🎧 KevCaz
🐦 KCazelles
📺 Kevin Cazelles

🎓 Formation

- 2016: **Docteur en biologie (mention: excellent)**. Université du Québec À Rimouski, Canada / Université de Montpellier, France (doctorat mené en co-tutelle).
- 2012: **Maîtrise en Écologie et Évolution**. AgroParisTech, Paris, France.
- 2011: **Diplôme d'agronomie générale**. AgroParisTech, Paris, France.

👛 Expérience professionnelle

02/2022–présent: Scientifique des données

📍 Omnimed, Cookshire-Eaton, QC, Canada

> Amélioration du processus d'importation des données par la mise en place d'un outil intelligent de tests de qualité des données.

10/2020–présent: Co-fondateur de inSileco Inc.

📍 Québec, QC, Canada

> Création d'ateliers de formation à la science des données et à la recherche reproductible, développement d'applications Shiny.

03/2021–présent: Associé de recherche

📍 McCann Lab, University of Guelph, ON, Canada

> Travaux de recherche sur les réseaux écologiques, les méta-écosystèmes et l'origine géographique des produits alimentaires.

06/2017–10/2020: Chercheur post-doctoral

📍 McCann Lab, University of Guelph, ON, Canada

> Travaux de recherche sur les réseaux écologiques, les méta-écosystèmes, la biogéographie et l'origine géographique des produits alimentaires.

10/2012–12/2016: Candidat au doctorat

📍 Université de Montpellier, France/ Université du Québec à Rimouski, QC, Canada

> Thèse de doctorat portant sur le lien entre occurrence et interactions écologiques.

📖 Publications récentes

Revues internationales à comité de lecture

1. Beauchesne D., **Cazelles K.**, Archambault P., Dee L. & Gravel D. (2021). On the sensitivity of food webs to multiple stressors. *Ecology Letters*. doi: [10.1111/ele.13841](https://doi.org/10.1111/ele.13841).

2. McCann K., **Cazelles K.**, MacDougall A., Fussmann G., Bieg C., Cristescu M., Fryxell J., Gellner G., Lapointe B. & Gonzalez A. (2020). Landscape modification and nutrient-driven instability at a distance. *Ecology Letters*. doi: [10.1111/ele.13644](https://doi.org/10.1111/ele.13644).
3. **Cazelles K.**, Zemplak T., Gutgesell M., Myles-Gonzalez E., Hanner R. & McCann K. (2021). Spatial fingerprinting: Horizontal fusion of multi-dimensional bio-tracers as solution to global food provenance problems. *Foods*. doi: [10.3390/foods10040717](https://doi.org/10.3390/foods10040717).
4. Blanchet F., **Cazelles K.** & Gravel D. (2020). Co-occurrence is not evidence of ecological interactions. *Ecology Letters*. doi: [10.1111/ele.13525](https://doi.org/10.1111/ele.13525).

Compétences computationnelles

Calcul scientifique

■■■■■ R
 ■■■□ Julia
 ■■□□ Python
 ■■■□ Matlab/Octave
 ■■■□ C/C++
 ■■■□ Java
 ■■□□ Sage
 ■■■□ Bash

DevOps

■■■■ Git
 ■■■■ GitHub Actions
 ■■■■ Docker
 ■■□□ Kubernetes
 ■■■□ Torque/Slurm

Bases de données

■■■■ SQL (postgresql, SQLite, etc.)
 ■■□□ mongodb

Technologies Internet modernes










■■■■ HTML/CSS/Javascript
 ■■■■ Hugo
 ■■■■ Shiny App
 ■■□□ Springboot

Préparation de documents

■■■■ Makrdown/R Markdown
 ■■■■ Latex
 ■■■■ Pandoc
 ■■■■ Inkscape
 ■■■■ LibreOffice

</> Contributions à des logiciels libres (sélection)

Voir [mon compte GitHub](#) pour un voir l'ensemble de mes contributions.

- **rcites** (reponsable du paquet): Client R pour accéder à la base de données Speciesplus via l'API Speciesplus/CITES Checklist .  
- **graphicsutils** (reponsable du paquet): Divers fonctions graphiques .  
- **motifcensus** (reponsable du paquet): Implémentation Rcpp qui compte les différentes positions occupées par les espèces de tous les motifs à 3 espèces d'un réseau uniparti . 
- **rmangal** (reponsable du paquet): Client R pour la base de données Mangal .  
- **rgovcan** (contributeur): Client R pour interagir avec l'API d'Open Canada .  

\$ Bourses et récompenses

- 2017, 1,500\$CA. Récompense de l'ACFAS pour la meilleure thèse de doctorat en co-tutelle (lauréat français).
- 2016, 20,000\$CA. Bourse du FRQNT (Fonds de Recherche du Québec Nature et Technologies).
- 2016, 1,500\$CA. Bourse d'excellence du Centre de la Science de la Biodiversité du Québec (CSBQ).
- 2015, 150\$CA. Récompense pour la seconde meilleure présentation orale au symposium annuel du QCBS.
- 2015–2016, 6,000CA\$/année. Bourse du programme Frontenac (programme de mobilité pour les doctorat en co-tutelle entre la France et le Québec).
- 2012–2015, 24,000€/année. Bourse française du ministère de l'éducation supérieure.
- 2012–2015, 4,000\$CA/année. Bourse du FRQNT.