# Kevin Cazelles

Nationalité: française

4 Terry Blvd N1E 1X5 Guelph ON. Canada +33 6 38 45 42 79

kevin.cazelles@gmail.com

kevcaz.github.io insileco.github.io/

KevCaz

OrcID 0000-0001-6619-9874

Français: langue maternelle

Englais: courant Portuguais: courant German: débutant Chinese: débutant

### Docteur en écologie théorique Ingénieur agronome

#### **Programmation Scientifique**

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

#### Web et Préparation de Document

■■■□□ HTML/CSS ■■□□□□ Javascript ■■■■■ Markdown	■■■□□ Inkscape ■■■■■ Microsoft Office ■■■■■ LibreOffice
■■■□ Jekyll/Hugo ■■■□□ Latex	

### **Formation**

Thèse de Doctorat : Influence des interactions biotiques sur la répartition géographique des espèces. 2012-2016

Université du Québec À Rimouski, Canada / Université de Montpellier, France (cotutelle).

Doctorat en Écologie (mention : Excellent)

Études d'ingénieur agronome et master en écologie et évolution. 2008-2012

AgroParisTech, Paris, France

Diplome d'Ingénieur Agronome et Master en Écologie et Évolution.

# **Expérience Professionnelle**

Juin 2017 -McCann Lab, University of Guelph

Guelph ON, Canada

Chercheur post-doctoral: travaux théorique sur une théorie énergetique de la biogéographie insulaire.

Été 2012 Laboratoire Ecologie et Evolution, Ecole Normale Supérieure

Paris, France

Ingénieur de recherche, implémentation de méthode statistiques d'ondelettes en C, applications aux séries temporelles de cas de dengue en Asie du Sud.

Début 2012 Institut des Sciences de l'Evolution, Université de Montpellier

Montpellier, France et Rimouski, Canada

Stage de Master de quatre mois, travaux de recherche portant sur l'intégration des interactions écologiques dans les modèles de distribution d'espèce.

Laboratório de Ecologia Evolutiva e Biodiversidade, Universidade Federal de Minas Gerais 2011

Belo Horizonte, Brésil

Stage de 6 mois, travaux de recherche sur les communautées de plantes herbacées dans le Cerrado:

étude de la phénologie et la germination.

2009 SIMBIOS Centre, Abertay University

Dundee. UK

Stage de 6 mois, travaux sur la modélisation de la croisance mycellienne dans un environment pédologique réaliste.

lacksquare	<b>Bourses</b>	et récon	npenses
------------	----------------	----------	---------

biologie.

2014

Prix ACFAS pour la meilleur thése en co-tutelle France-Canada (lauréat français) 2017 1 500\$ CA 2016 Bourse du FRQNT (Fonds de Recherche du Québec Nature et Technologies) 20 000\$ CA Bourse d'Excellence du Centre de la Science de la Biodiversité du Québec (CSBQ) 2016 1 500\$ CA 2015 Prix de présentation du CSBQ 150\$ CA 2015-2016 Bourse du programme Frontenac (programme de mobilité pour les thèse en cotutelle France/Québec) 6 000\$ CA/année 2012-2015 Bourse du Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche 24 000€/année Bourse du FRQNT (Fonds de Recherche du Québec Nature et Technologies) 2012-2015 4 000\$ CA/year Enseignement Institut de recherche en biologie végétale, Montreal (3 hours) 2018 Utiliser R comme un système d'information géographique 2017 Centre de la Science de la Biodiversité du Québec (CSBQ) (3 jours) Intervenant dans un atelier sur les méta-analyses. Université de Sherbrooke (5 jours) 2017 Intervenant dans une école d'été de statistique bayesienne pour écoloques. 2016 Centre de la Science de la Biodiversité du Québec (CSBQ) (2 jours) Organisation d'un évènement de deux jours sur la représentation de données pour étudiants gradués. Université du Québec à Rimouski (16h/année) 2014-2016 Présenteur des ateliers R organisés par le CSBQ. Université du Québec à Rimouski (1 jour/année) 2014-2015 Cours de programmation avancé en R sur la représentation de données et l'edition de graphiques. 2013-2015 Université de Monpellier (64h/année) Travaux pratiques de biologie du développement pour les étudiants de première année de licence en

# Articles publiés dans un journal à comité de lecture

Universidade Federal de Minas Gerais (1 jour)

 Albouy C., Archambault P., Appeltans W., Araújo M., Beauchesne D., Cazelles K., Cirtwill A., Fortin M., Galiana N., Leroux S., Pellissier L., Poisot T., Stouffer D., Wood S., Gravel D., 2019. The marine fish food web is globally connected. *Nature Ecology & Evolution* 3(8):1153-1161. https://doi.org/10.1038%2Fs41559-019-0950-y

Cours avancé sur l'utilisation du langage R en tant que Système d'Information Géographique.

- Brice M., Cazelles K., Legendre P., Fortin M., 2019. Disturbances amplify tree community responses to climate change in the temperateboreal ecotone. Global Ecology and Biogeography. https://doi.org/10.1111%2Fgeb.12971
- Cazelles K., McCann K., 2019. Diversity-stability and the structure of perturbations. *Peer Community In Ecology*:100017. https://doi.org/10.24072%2Fpci.ecology.100017

4. Bartley T., Guzzo M., **Cazelles K**., Verville A., McMeans B., McCann K., 2019. Thermal preferences drive behavioural responses but not biomass responses of predatory fishes to lake morphometry.

https://doi.org/10.1101%2F572925

 Bartley T., McCann K., Bieg C., Cazelles K., Granados M., Guzzo M., MacDougall A., Tunney T., McMeans B., 2019. Food web rewiring in a changing world. *Nature Ecology & Evolution* 3(3):345-354.

https://doi.org/10.1038%2Fs41559-018-0772-3

- Bartley T., McCann K., Bieg C., Cazelles K., Granados M., Guzzo M., MacDougall A., Tunney T., McMeans B., 2018. Food web rewiring in a changing world.
   https://doi.org/10.7287%2Fpeerj.preprints.27187v2
- Geschke J., Cazelles K., Bartomeus I., 2018. Rcites: An r package to access the CITES speciesplus database. *Journal of Open Source Software* 3(31):1091. https://doi.org/10.21105%2Fjoss.01091
- Wheeler H., Berteaux D., Furgal C., Cazelles K., Yoccoz N., Grémillet D., 2019. Identifying key needs for the integration of social-ecological outcomes in arctic wildlife monitoring. *Conservation Biology* 33(4):861-872. https://doi.org/10.1111%2Fcobi.13257
- Bartley T., McCann K., Bieg C., Cazelles K., Granados M., Guzzo M., MacDougall A., Tunney T., McMeans B., 2018. Nature rewires in a changing world. . https://doi.org/10.7287%2Fpeerj.preprints.27187v1
- Galiana N., Lurgi M., Claramunt-López B., Fortin M., Leroux S., Cazelles K., Gravel D., Montoya J., 2018. The spatial scaling of species interaction networks. *Nature Ecology & Evolution* 2(5):782-790.

https://doi.org/10.1038%2Fs41559-018-0517-3

- MacDougall A., Harvey E., McCune J., Nilsson K., Bennett J., Firn J., Bartley T., Grace J., Kelly J., Tunney T., McMeans B., Matsuzaki S., Kadoya T., Esch E., Cazelles K., Lester N., McCann K., 2018. Context-dependent interactions and the regulation of species richness in freshwater fish. *Nature Communications* 9(1). https://doi.org/10.1038%2Fs41467-018-03419-1
- Legagneux P., Casajus N., Cazelles K., Chevallier C., Chevrinais M., Guéry L., Jacquet C., Jaffré M., Naud M., Noisette F., Ropars P., Vissault S., Archambault P., Bêty J., Berteaux D., Gravel D., 2018. Our house is burning: Discrepancy in climate change vs. Biodiversity coverage in the media as compared to scientific literature. Frontiers in Ecology and Evolution 5. https://doi.org/10.3389%2Ffevo.2017.00175
- Kopelke J., Nyman T., Cazelles K., Gravel D., Vissault S., Roslin T., 2017. Food-web structure of willow-galling sawflies and their natural enemies across europe. *Ecology* 98(6):1730-1730. https://doi.org/10.1002%2Fecy.1832
- Cazelles K., Mouquet N., Mouillot D., Gravel D., 2016. On the integration of biotic interaction and environmental constraints at the biogeographical scale. *Ecography* 39(10):921-931. https://doi.org/10.1111%2Fecog.01714
- Cazelles K., Araújo M., Mouquet N., Gravel D., 2015. A theory for species co-occurrence in interaction networks. *Theoretical Ecology* 9(1):39-48. https://doi.org/10.1007%2Fs12080-015-0281-9
- Poisot T., Cirtwill A., Cazelles K., Gravel D., Fortin M., Stouffer D., 2015. The structure of probabilistic networks. *Methods in Ecology and Evolution* 7(3):303-312. https://doi.org/10.1111%2F2041-210x.12468

- Poisot T., Cirtwill A., Cazelles K., Gravel D., Fortin M., Stouffer D., 2015. The structure of probabilistic networks. *Methods in Ecology and Evolution* 7(3):303-312. https://doi.org/10.1111%2F2041-210x.12468
- Stradic S., Silveira F., Buisson E., Cazelles K., Carvalho V., Fernandes G., 2015. Diversity of germination strategies and seed dormancy in herbaceous species ofcampo rupestregrasslands. *Austral Ecology* 40(5):537-546. https://doi.org/10.1111%2Faec.12221
- Cazelles B., Cazelles K., 2014. Major urban centers have weak influence on the timing of dengue epidemics in southeast asia. *International Journal of Infectious Diseases* 21:217. https://doi.org/10.1016%2Fj.ijid.2014.03.873
- Cazelles B., Cazelles K., Chavez M., 2014. Wavelet analysis in ecology and epidemiology: Impact
  of statistical tests. *Journal of The Royal Society Interface* 11(91):20130585.
  https://doi.org/10.1098%2Frsif.2013.0585
- Cazelles K., Otten W., Baveye P., Falconer R., 2013. Soil fungal dynamics: Parameterisation and sensitivity analysis of modelled physiological processes, soil architecture and carbon distribution. *Ecological Modelling* 248:165-173. https://doi.org/10.1016%2Fj.ecolmodel.2012.08.008

### ♣ Articles acceptés

1. Solarik K., **Cazelles K**., Bergeron Y., Messier C., Gravel D., 2018. Are priority effects preventing range shifts of temperate tree species into the boreal forest under rapid climate change? *Journal of Ecology*.

# Q Réviseur pour les jounaux à comité de lecture suivants

American Naturalist, Ecography, Ecology, Ecology Letters, Entropy, Environment, Development and Sustainability, Global Ecology and Biogeography, Journal of Animal Ecology, Journal of Vegetation Science, Methods in Ecology and Evolution, Oikos, PeerJ, Population Ecology, Proceedings of the Royal Society B, Theoretical Ecology.

#### </> Code

graphicsutils (R package) – un ensemble de fonctions graphiques.

https://github.com/inSileco/graphicsutils

inSilecoMisc (R package) – un ensemble de fonctions diverses.

rcites (R package) – un client pour l'API du CITES / Species+.

ropensci/rcites; CRAN: rcites; Zenodo: 10.5281/zenodo.1490219

rmangal (R package) – un client pour l'API Mangal (collection de réseaux écologiques publiés).

mangal-wg/rmangal

### Vulgarisation scientfique

Cazelles K., 2014. La Biodiversité en territoire isolée. Accromath. http://accromath.uqam.ca/2014/02/la-biodiversite-en-territoires-isoles/

2. Legagneux P., **Cazelles K**., Gravel D., 2019. Sommes-nous bien informés ? : écarts entre la couverture du changement climatique et de la biodiversité par les médias et la littérature scientifique. *Climatoscope*.

#### Mention dans les médias

**Ia Presse** (2018, FR).

http://www.lapresse.ca/environnement/climat/201803/06/01-5156225-la-biodiversite-dans-lombre-deschangements-climatiques.php

- Anthropocenemagazine (2018, ENG). http://www.anthropocenemagazine.org/2018/02/biodiversity-ignored-by-press/
- ✔ Greenreport (2018, IT). http://www.greenreport.it/news/aree-protette-e-biodiversita/la-crisi-della-biodiversita-non-interessa-media/
- **20 minutes** (2018, FR).
  https://www.20minutes.fr/planete/2234443-20180308-pourquoi-parle-bien-plus-changement-climatique-erosion-biodiversite
- ♣ RFI (2018, FR).

  http://www.rfi.fr/emission/20180218-2-chaos-climatique-financier-jouzel-larrouturou
- ✔ le Devoir (2018, FR). http://www.ledevoir.com/socie dpkg-reconfigure locales te/education/518374/les-deux-derniers-laureats-de-l-acfas-reviennent-sur-leur-experience