# Pierre Legendre

### Renseignements personnels

Département de sciences biologiques,
Université de Montréal,
C.P. 6128, succursale Centre-ville,
Montréal, Québec, Canada H3C 3J7

Tel. 514-343-7591
Fax 514-343-2293
Courriel : Pierre.Legendre@umontreal.ca
Page WWWeb : http://numericalecology.com

Enseignement: http://biol09.biol.umontreal.ca/

Adresse personnelle: 559 avenue Champagneur,

Montréal, Québec, Canada H2V 3P4 Tél. (514) 279-1295

Naissance: 5 octobre 1946, Montréal

Marié à Ghislaine Ouellette (1969). Deux enfants: Éric et Marie-Pierre.

#### Résumé de carrière

M.Sc. (zoologie), McGill University, 1969; Ph.D. (biologie), University of Colorado, 1971. Chercheur postdoctoral (CNRC) au *Genetiska Institutionen*, Lunds Universitet, Suède, en 1971–72. Recruté par l'Université du Québec à Montréal en 1972 : d'abord Associé de recherche, puis Directeur de recherche au *Centre de recherche en sciences de l'environnement*, et finalement Professeur au *Département de physique* en 1980. En septembre 1980, il devint Professeur agrégé au *Département de sciences biologiques* de l'Université de Montréal, puis Professeur titulaire en 1984.

### Intérêts scientifiques

Pierre Legendre est un spécialiste de *l'Écologie numérique*, une sous-discipline de l'écologie des communautés qu'il a fondée et à laquelle il a contribué de façon importante depuis 40 ans. Ses recherches portent en particulier sur les processus écologiques et biogéographiques qui génèrent et organisent la biodiversité à travers l'espace et le temps. Une composante importante de ses travaux en écologie fondamentale est le développement de méthodes quantitatives pour l'analyse des données écologiques multivariables. Il travaille en ce moment à adapter et à transférer les méthodes développées en écologie spatiale des communautés à la génétique des paysages, en particulier pour l'étude de la diversité génétique bêta.

# Prix et distinctions

- 1986 Lauréat du *prix Michel-Jurdant* (Sciences de l'Environnement) de l'Association canadienne-française pour l'avancement des sciences (Acfas).
- 1989-1991 Boursier de recherche Killam du Conseil des Arts du Canada.
- 1992 Élu membre de la Société Royale du Canada (Académie des Sciences).
- 1994 Lauréat du *Distinguished Statistical Ecologist Award* décerné par le *International Congress of Ecology*.
- 1995 Second lauréat de la Médaille Romanowski (sciences de l'environnement) de la Société royale du Canada.
- 1999 Lauréat du *Twentieth Century Distinguished Service Award* "for outstanding contribution to the synergistic development and direction of statistics, ecology, environment, and society" décerné par le Ninth Lukacs Symposium "*Frontiers of Environmental and Ecological Statistics for the 21st Century*", Bowling Green State University, Ohio.
- 2002 Nommé *ISI Highly Cited Researcher 2001 in Ecology/Environment*, Institute for Scientific Information, USA (http://isihighlycited.com/).
- 2005 Lauréat du Prix Marie-Victorin, le grand prix de la recherche en sciences naturelles et en génie décerné par le Gouvernement du Québec.
- 2007 Nommé Officier de l'Ordre national du Québec, « la plus prestigieuse distinction remise par l'État québécois », 20 juin 2007. Remise des insignes : 18 juin 2008.
- 2011 Lauréat du Prix 2011 d'excellence en enseignement, catégorie des professeurs titulaires, décerné par l'Université de Montréal. Remise du prix : 27 mai 2011.
- 2011 Lauréat du Prix 2011 d'excellence en enseignement, catégorie des professeurs du secteur sciences, décerné par la Faculté des Arts et des Sciences de l'Université de Montréal. Remise du prix : 14 juin 2011.
- 2012 Lauréat du Prix de carrière du *Conseil Universitaire des Directeurs de Biologie du Canada*. Prix remis à University of Waterloo, 16 novembre 2012.
- 2013 Lauréat du Prix 2013 du Président de la *Société canadienne d'écologie et d'évolution*. Remise du prix lors du congrès annuel de la société au campus Okanagan de l'Université de la Colombie-Britannique (à Kelowna, Colombie-Britannique), le 14 mai 2013.
- 2014 Nommé *Thomson Reuters Highly Cited Researcher 2014 in Environment/Ecology* (http://sciencewatch.com/sites/sw/files/sw-article/media/worlds-most-influential-scientific-minds-2014.pdf)
- 2015 Nommé Legend in Canadian Fisheries Science and Management "in recognition and appreciation of contributions to fisheries science" par la Section des ressources aquatiques canadiennes de l'American Fisheries Society, le 15 mai 2015.
- 2015 Nommé *Thomson Reuters Highly Cited Researcher 2015 in Environment/Ecology* (http://highlycited.com), 8 septembre 2015.

- 2015 Lauréat du Prix Adrien-Pouliot (Coopération scientifique avec la France) de l'Association francophone pour le savoir le partenariat avec le Consulat général de France à Québec et le ministère des Relations internationales et de la Francophonie, 22 octobre 2015.
- 2016 Nommé *Membre correspondant* de l'Academia Mexicana de Ciencias (AMC), 5 février 2016. Cérémonie officielle à México : 6 mars 2018.
- 2016 Nommé *Web of Science Highly Cited Researcher 2016 in Environment/Ecology* (http://highlycited.com), 7 septembre 2016.
- 2017 Nommé *Web of Science Highly Cited Researcher 2017 in Environment/Ecology* (https://clarivate.com/hcr/), 6 septembre 2017.
- 2018 Nommé *Web of Science Highly Cited Researcher 2018 in Environment/Ecology* (https://clarivate.com/hcr/), 5 septembre 2018.
- 2019 Nommé Membre honoraire (à vie) de la *Sociedad Ibérica de Ecología*. Cette société scientifique fut fondée pendant un congrès tenu à Barcelone les 4-7 février 2019. Elle réunit les écologistes de la péninsule ibérique.
- 2019 Lauréat (5<sup>ème</sup> récipiendaire) de la médaille *Alexander von Humboldt 2019 for Excellence in Vegetation Science* décernée de l'*International Association for Vegetation Science* (IAVS). [La médaille sera remise pendant le *IAVS Annual Symposium*, à Bremen, Allemagne, 14–19 juillet 2019.]

-

L'Acfas s'appelait autrefois *l'Association canadienne-française pour l'avancement des sciences*; malgré le changement de nom, l'Association a conservé son acronyme, Acfas.

#### **Production scientifique globale**

- 11 livres sur l'écologie numérique;
- 18 contributions à d'autres livres (chapitres);
- articles publiés dans des revues scientifiques; 8 autres articles soumis;
- 24 articles dans des comptes-rendus de conférences arbitrés;
- 16 comptes-rendus de conférences non arbitrés;
- 65 cahiers de notes de cours;
- 33 manuels de programmes d'ordinateur;
- 93 bibliothèques de fonctions en langage R (incluant les versions successives);
- 1 Lexique anglais-français d'écologie numérique et de statistique;
- 294 communications présentées à des conférences scientifiques (57 sur invitation);
- 356 séminaires de recherche (sur invitation);
- 79 mini-cours dans 18 pays à 46 universités et instituts de recherche de par le monde;
- participations à des groupes de travail internationaux.

Copies pdf de mes articles: http://adn.biol.umontreal.ca/~numericalecology/Reprints/

### Éducation

B.A., Collège Saint-Viateur (collège affilié à l'Université de Montréal), Outremont, 1965.

Deux années de B.Sc. en sciences biologiques, Université de Montréal, 1965–1967.

M.Sc., McGill University, 1969 (Zoology).

Ph.D., University of Colorado (Boulder), USA, 1971 (Biology).

#### Carrière

- 1971-72: Boursier post-doctoral (CNRC), Genetiska Institutionen, Lunds Universitet, Suède.
- 1972-73: Associé de recherche, Centre de recherche écologique, Univ. du Québec à Montréal.
- 1973-80: Directeur de recherche, Centre de recherche en sciences de l'environnement, Université du Québec à Montréal.
- 1980: Professeur, Département de physique, Université du Québec à Montréal.
- 1980-84: Professeur agrégé, Département de sciences biologiques, Université de Montréal.
- 1984- : Professeur titulaire, Département de sciences biologiques, Université de Montréal.

## Facteurs d'impact

**h-index** sur Web of Knowledge: **75** (34 807 citations, sans compter les citations de mes livres), 9 May 2019.

**h-index** sur *Google Scholar*: **105** (100 046 citations, incluant 22 554 citations de mes livres), 18 mai 2019. Voir https://scholar.google.com/citations?hl=fr&user=VGGBqAUAAAJ.

Au niveau mondial, parmi les écologistes, Google Scholar classe en ce moment Pierre Legendre au 4ème rang pour le nombre de citations par ses pairs. Voir

https://scholar.google.com/citations?view\_op=search\_authors&hl+en&mauthors=label:ecology

Dans le domaine Environment/Ecology, c'est l'un de seulement quatre scientifiques au monde qui ont été classés parmi les *Web of Science Highly Cited Researchers* dans les six listes qui ont été publisées jusqu'à ce jour, toutes spécialités confondues.