

Curriculum vitae

Claude Miaud

courriel : claude.miaud@psl.ephe.ue et claude.miaud@cefe.cnrs.fr

Directeur d'Etudes à l'Ecole Pratique des Hautes Etudes, en poste dans l'UMR 5175 CEFE de Montpellier

Diplômes

Doctorat en écologie comportementale "Dynamique des populations subdivisées : étude comparative chez *Triturus alpestris*, *T. helveticus* et *T. cristatus* (Amphibia, Urodela)", 205 p. Institut d'Analyse des Systèmes Biologiques et Socio-Economiques, Université de Lyon I., France. Défendue le 19 février 1990 avec félicitations du jury. Directeur de Recherches : Professeur L. CALLIERE et P. Joly (MCF). Rapporteurs : Jean CLOBERT, Directeur de Recherches CNRS, ENS Paris et D. DEBOUZIE, Professeur, Laboratoire de Biométrie, IASBSE Lyon I.

HDR en écologie évolutive "Vers une biologie intégrative des amphibiens alpins", Université de Savoie, France. Défendue le 31 janvier 2000 avec les félicitations du jury. Jury : Mme I. TILL-BOTRAUD (Directeur de Recherches CNRS, Grenoble), rapporteur ; M. J. CASTANET (Professeur, Université Paris 6/7), rapporteur ; M. R. GUYETANT (Professeur, Université de Savoie), rapporteur ; M. J. BLONDEL (Directeur de Recherches CNRS, Montpellier), M. J-F. DOBREMEZ (Professeur, Université de Savoie), examinateur.

Parcours professionnel

1990-1992 : Employé comme hydrobiologiste dans une entreprise privée (ETEN, Annecy-le Vieux) d'avril 1990 à mai 1992.

1992-1993 : Employé en tant que biologiste de la faune sauvage à la Ligue pour la Protection des Oiseaux" (Rochefort) de juin 1992 à septembre 1993.

1993-1999 : Maître de Conférences à l'université de Savoie (France).

2000-2001 : Chercheur en délégation au Centre National de la Recherche Scientifique pour la période de septembre 1999 à septembre 2001.

2001-2006 : Maître de Conférences à l'université de Savoie (France).

2006-2008 : Chercheur invité à l'Université de Victoria, BC, Canada (Bourse internationale sortante Marie Curie) dans le laboratoire de Bradley Anholt.

2008-2011 : Professeur des Universités à l'Université de Savoie (France) en 2008.

2011 : Directeur d'Etudes à l'Ecole Pratiques des Hautes Etudes, UMR 5175 Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive de Montpellier.

Responsabilité de recherche

Direction de laboratoire :

- Directeur-adjoint de l'UMR CNRS 5553 laboratoire d'Ecologie Alpine (Grenoble-Chambéry) 2007-2011.
- Direction du Laboratoire EPHE "Biogéographie et Ecologie des Vertébrés, au sein de l'UMR 5175 Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive de Montpellier, de mars 2012 à décembre 2019.
- Coordinateur du GRET Biogéographie et Ecologie des Vertébrés, 2016 (Groupement thématique d'enseignement et de recherche, structure remplaçant les laboratoires au sein de l'EPHE).

Programmes de recherche internationaux :

- 2019-2021 :** Coordinateur du programme européen DG ENV "Implementation of the indicator Impacts of marine litter on biota in RSC and MSFD areas" (INDICIT-II). 12 partenaires, 1,3 M€ (214 K€ pour l'EPHE).
- 2018-2020 :** Coordinateur d'un Work package du programme européen INTEREG MED "MPA-Blueconet". 11 partenaires, 2.6 M€ (220 K€ pour l'EPHE).
- 2017-2019 :** Coordinateur du programme européen DG ENV "Mise en œuvre de l'indicateur Impacts des déchets marins sur les tortues marines et les biotes dans les zones RSC et MSFD (INDICIT). 10 partenaires, 1,3 M€ (336 K€ pour le CNRS).
- 2016-2019 :** Coordinateur de 2 Work packages du Programme européen INTEREG MED "Développement de protocoles spécifiques méditerranéens pour protéger la biodiversité de l'impact des déchets à l'échelle du bassin et des AMP locales" (MEDSEALITTER). 6 partenaires, 2,2 M€ (385 K€ pour l'EPHE).
- 2017-2020 :** Coordinateur pour la France du programme européen "Surveillance de l'amphibien pathogène *Bsal* en Europe occidentale" (SALAMANDER). 4 partenaires, 200 K€ (64 K€ pour l'EPHE).
- 2009-2012 :** Coordination (avec D. Schmeller, Laboratoire CNRS de Moulis) de la partie française du programme européen Biodiversa " Evaluation des risques de la Chytridiomycose pour la biodiversité européenne " (coordinateur : M. Fischer, Imperial College, Londres, 2M€ (117 K€ pour l'Université de Savoie)
- 2006-2009 :** Coordinateur du programme UE Marie Curie de l'OIF " INTEGRINVA : Invasions biologiques : modèles et processus. Une approche intégrative avec la grenouille-taureau *Rana catesbeiana* au Canada et en Europe" (240 K€ pour l'Université de Savoie)
- 2001-2004 :** Coordinateur du programme de recherche INTAS (CEE-CNRS-DGF) (France-Italie-Allemagne-Ouzbékistan, Kazakhstan) "herpétofaune du bassin de la mer d'Aral" (90 K€ pour l'Université de Savoie).

Programmes de recherche nationaux :

- 2021-2022 :** Coordinateur (avec A. Besnard) du contrat avec la société VINCI-Autoroutes « Analyse des données des passages à faune » (61,7 K€ pour le CNRS).

- 2019-2020** : Fonds européens pour les affaires maritimes et la pêche (FEAMP). Programme Distribution et comportement des géniteurs et recrues d'espadon en Méditerranée française (GEN & REC). 6 partenaires (66 K€ pour l'EPHE).
- 2019-2021** : Coordinateur d'un Work package du programme Région Occitanie « Connectivité biologique en milieux aquatiques : quantification, modélisation et compensation » 5 partenaires (18 800 for the CNRS).
- 2019** : Convention avec l'Agence Française pour la Biodiversité « Les outils moléculaires pour évaluer les continuités écologiques » (19 432 € for the EPHE).
- 2019** : Convention avec le Ministère de la Transition Écologique et Solidaire « Dynamique des populations des Amphibiens de France métropolitaine » (33 200 € for the EPHE).
- 2016-2019** : Coordinateur du contrat avec la société EIFFAGE « Étude de la perméabilité de la LGV Bretagne Pays de la Loire (BPL) aux déplacements des amphibiens », 120 K€ pour l'EPHE.
- 2012-2017**: Coordinateur de plusieurs conventions avec des associations, parcs naturels régionaux, parcs nationaux, etc. sur la structure génétique d'espèce d'amphibiens et des diagnostics de maladies, 50 K€ pour l'EPHE.
- 2016** : Coordinateur du programme CNRS INEE PEPS Paysage « Un cas concret sur la fragmentation anthropique du paysage et la connectivité fonctionnelle des populations de Grenouille rousse (*Rana temporaria*) », 16 K€ pour le CNRS.
- 2010-2012** : Coordinateur du programme de la Région Rhône-Alpes (CIBLE 2010) pour développer la nouvelle méthode de « l'ADN environnemental » pour les inventaires de la biodiversité (29 K€ en investissement pour l'Université de Savoie).
- 2005-2010** : Coordinateur de plusieurs programmes de l'appel d'offre "Biodiversité" du Conseil Général de l'Isère en 2005, 2006 and 2010 (36 K€ for the Université de Savoie).
- 2005-2006** : Coordinateur du programme avec la DIREN Rhône-Alpes « Etude de la répartition de la Grenouille taureau sur le Haut-Rhône », en 2005-2006 (16 K€ pour l'Université de of Savoie).

Responsabilités électives :

- Membre du conseil scientifique de l'Université de Savoie (2004-2006)
- Membre du conseil d'UFR Centre Interdisciplinaire Scientifique de la Montagne (3 mandats) de l'Université de Savoie

Encadrement d'étudiants

Etudiants de Master/Licence : 2-3 étudiants par an depuis 1996

Doctorats : 7 (directions) ; 9 (co-directions)

Alexandre Ribéron (1996-99) - Biogéographie évolutive des salamandres noires dans l'arc alpin. 110 p + annexes. Co-direction with R. Guyétant. Situation actuelle : MCF Université P. Sabatier Toulouse.

Nathalie Pidancier (1998-2002) - Analyse génétique spatialisée : le modèle Grenouille rousse (*Rana temporaria*), 229 p + annexes. Co-direction with P. Taberlet. Situation actuelle : Professeur de sciences en Lycée.

Patrick Gautier (1998-2003) - De la communication chimique à la territorialité chez les salamandres terrestres d'Europe, 229 p + Annexes 143 p. Situation actuelle : Directeur de Lycée.

- Régis Martin (1999-2004) - Biodiversité génétique chez *Rana temporaria* (Amphibia: Anura). Approche intégrative le long d'un gradient altitudinal. 200 p. Situation actuelle : CDI communauté de commune Isola 2000.
- Aurélié Bonin (2003-2006) Génomique des populations et adaptations locales : exemple de la grenouille rousse *Rana temporaria* le long d'un gradient d'altitude (co-direction avec P. Taberlet & F. Pompanon). Situation actuelle : CDI société ARGALY.
- Helfer Véronique (2010) – Biologie des Salamandres noires de Suisse (co-direction avec L. Fumigali), Situation actuelle : CDI Université de Salzburg.
- Olivier Marquis (2003-2006) - Variations phénotypiques et adaptations locales en réponse aux stress environnementaux chez la Grenouille rousse (*Rana temporaria*). Situation actuelle : Maître de Conférences, MNHN, Paris
- Tony Dejean (2008-2011) - L'infestation des Amphibiens de France par le champignon *Batrachochytrium dendrobatidis*. Prévalence, modes de dispersion, risques sur les populations et moyens de prévention. Situation actuelle : PDG société SPYGEN.
- Hugo Cayuela (2012-2015) - Réponse évolutive à l'instabilité des habitats chez le sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*) (co-direction avec P. Joly). Situation actuelle : post-doc Université de Bâle (Suisse).
- Mohamed Tani Iboroi (2013-2016) - Génétique et dynamique de populations de Mégachiroptères de Mayotte (co-direction avec A. Besnard). Situation actuelle : Post-doc Université des Comores.
- Charlotte Francesiaz (2014-2016) - Sites suivis pour la reproduction du goéland railleur en Méditerranée (co-direction avec A. Besnard). Situation actuelle : CDI ONCFS.
- Sebastià Camarasa i Arbós (2014-2017) – Ecologie des populations d'Euproctes des Pyrénées (co-direction avec Delphi Sanuy). Situation actuelle : post-doc Université de Lérida, Espagne.
- Fabrice Darinot (2016-2019) – Fonctionnement des populations de Campagnols des moissons dans un paysage imprévisible (co-direction avec Claudine Montgelard). Situation actuelle : conservateur de la réserve naturelle du marais de Lavours.
- Guillaume Testud (2017-2020) – Evaluation des batrachoducs le long de la LGV Le Mans-Rennes (co-direction avec D. Labaraque, Bourse CIFRE). Situation actuelle : CDD société EIFFAGE.
- Delphine Gambaiani (2017-2020) – Impact de la pollution plastique sur la biodiversité de la Méditerranée (Bourse programme MEDSEALITTER). Situation actuelle : CDD Société Herpétologique de France.
- Julia Dayon (2019-2022) – Viabilité des petites populations subdivisées de Pélobate brun (co-direction avec V. Vrignaud, bourse CIFRE).

Post-doctorats : 8 (directions)

- Francesco Ficetola (2006-2008): Situation actuelle, CR2 CNRS (Université de Grenoble, France).
- Alice Valentini (2010-2012): Situation actuelle : CDI responsable R&D société SPYGEN (France).
- Darmon Gaelle (2014-2015) : Définition des seuils d'un Objectif de qualité environnementale (EcoQO) pour l'impact des déchets marins sur les tortues marines en Europe. Contrat Ministère de l'Environnement et du développement durable et IFREMER. Situation actuelle :

Mansui Jérémy (2015) : Courantologie de la méditerranée pour l'étude de la dérive des macro-déchets. Contrat Ministère de l'Environnement et du développement durable et IFREMER. Situation actuelle : CDD Ministère de la transition écologique, programme « Rivers » et exploitant agricole.

Darmon Gaelle (2017-2019): Implementation of the indicator "Impacts of marine litter on sea turtles and biota" in RSC and MSFD areas. European program of the DG ENV.

Mansui Jérémy (2019) : Courantologie de la méditerranée pour l'étude de la dérive des macro-déchets. Programme MEDSEALITTER.

Darmon Gaelle (2019): Evaluation of risk areas for biota in RSC and MSFD areas. Programme MEDSEALITTER.

Darmon Gaelle (2019-2020): Implementation of the indicator "Impacts of marine litter on biota" in RSC and MSFD areas. European program of the DG ENV. CDD Ministère de la transition écologique, programme « Rivers ».

Jury de thèses et d'HDR

Doctorat : 11 jurys en tant qu'examineur, 11 en tant que rapporteur et 11 en tant que Président.

HDR : 5 jurys en tant qu'examineur

Participations à des comités de thèse chaque année

Activités d'expertise en Biologie de la Conservation

Depuis mars 2021: Membre du Conseil National de la Protection de la Nature.

Depuis 2007 : Membre de l'UICN (comité CSE "Commission de survie des espèces "). Auteur de plusieurs textes sur les amphibiens pour la liste rouge des espèces menacées en France. Co-auteur d'une mention pour la prochaine commission de l'UICN à Marseille (2020) sur la pollution des mers par les déchets marins.

2010-2018 : Président du conseil scientifique du Conservatoire d'Espaces Naturels de Rhône-Alpes.

2010-2017 : Membre du conseil scientifique du Parc national de la Vanoise (2 mandats) et 1 vice présidence.

Depuis 2013 : Membre de plusieurs conseils scientifiques de réserves naturelles (Réserve de Ristolas, Marais de Lavours, PNR du massif du Queyras).

Depuis 2000 : Expert auprès de la DREAL Rhône-Alpes (représentant régional du ministère de l'Environnement). Plusieurs expertises dans des situations conflictuelles. Fin en 2017.

Depuis 2017 : Membre du conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) pour la Région Occitanie.

Evaluation de la recherche

Depuis 2018 : Expert pour la Fondation nationale des sciences de Belgique depuis 2008.

Depuis 2010 : Expert pour le Fonds québécois de la recherche - Nature et technologie depuis 2010.

En 2016 : Membre du Comité d'évaluation français HCERES V2-SV2

Sociétés scientifiques

1998-2004 : Membre du Conseil d'administration de la Société herpétologique de France.

2010-2014 : Vice-président de la Société française d'herpétologie

2019-2023 : Membre du Conseil d'administration de la Société herpétologique de France. Président de la Société en 2021.

Participation à des comités éditoriaux et activité de reviewing

- Membre du comité de rédaction des revues *Amphibia-Reptilia* (jusqu'en 2012) et *Wildlife Biology* (jusqu'en 2014).

- Rapporteur régulier pour *Animal conservation*, *Behavioural Ecology*, *Canadian Journal of Zoology*, *Conservation Biology*, *Journal of Zoology*, *Journal of Animal Ecology*, *Molecular Ecology*, *Biological Invasions*, *Population Ecology*, *Zoology*, *Herpetological Journal*, *Herpetologica*, *Amphibia-Reptilia*, *Journal of Herpetology*.

- Rédacteur en chef du "Bulletin de la Société Herpétologique de France" (4 numéros/an) en 1999-2008.

Conférences invitées

2019 : Lecture plénière à l'International Sea Turtle Society Annual Meeting. Workshop Marine Debris and Sea Turtles "Implementing of indicators of marine litter impact on biota: Focus on networking and standardization of protocols" Charleston SC, 2-8 février 2019.

2018 : Présentation du programme INDICIT à l'UE Directorate Generale Environment. Working Group marine litter "Presentation of the INDICIT programme progress on the GES evaluation". Bruxelles, 21 février 2018.

2016 : Lecture plénière au Congrès Franco-Belge d'Herpétologie « Les maladies émergentes chez les amphibiens ou l'émergence des connaissances des maladies chez les amphibiens ? » Namur, 22-24 octobre 2016.

2015 : Participation au Workshop International Union for the Conservation of Nature (IUCN), 15-17 mai 2015 (Lima, Pérou) - FSC impact evaluation: field-based environmental impact assessment in the Peruvian Amazon.

2015 : Lecture plénière au joined meeting IUCN & WWF "Biodiversity in a Drop of Water: The New Opportunity of Environmental DNA (eDNA)". Fuller Symposium Workshop "Bright Green Minds: A Conservation Tech Conversation." 19 novembre 2015, Washington D.C.

2006 : Lecture plénière au XVIIst Biology Congress de Kusadaci (Turquie), 18-22 juin 2006 "Amphibians as biological models"

2005 : Lecture plénière au VIst World congress of Herpetology à Stellenbosh (Afrique du Sud), 19-24 juin 2005 « Amphibians as biological indicators ».

2003 : Participation à l'International workshop "Toward a biodiversity vision for the Alps" IUCN and WWF, 15-17 mai 2003, Gap, France.

2001 : Lecture plénière à l'International Scientific Meeting "Alpine biodiversity" 6-10 juillet 2001, Berkeley (USA).

2000 : Lecture plénière à l'International Scientific Meeting "The biology and ecology of alpine amphibians and reptiles", 1-3 septembre 2000, Nazarje (Slovenia).

Organisation de Congrès

- Mon équipe de l'Université de Savoie a dirigé le IX^{ème} Congrès de la Société Européenne d'Herpétologie, du 25 au 29 août 1998 (180 participants ; 22 nationalités). J'ai été président du comité scientifique et co-rédacteur avec R. GUYETANT des actes du colloquies : Current studies in Herpetology, SEH, Le Bourget du Lac, France, Miaud C. et R. Guyétant (Eds), 1999, 480 p.
- J'ai organisé les réunions annuelles de la Société herpétologique de France à Virton (2002), Yvoire (2004) et Grenoble (2010).

Distinction

J'ai obtenu en 2006 une bourse "Excellence" dans le cadre du programme Marie Curie "Outgoing International fellowship" (financement de 3 ans).

Activités et responsabilités en enseignement

Domaine principaux : Ecologie comportementale, Biologie des Populations et Zoologie

Autres cours sur Evolution des traits d'histoires de vie, dispersion, éco-toxicologie et épidémiologie.

Domaine	Niveaux	cours	TD	TP
Biodiversity, Zoology	L1	6	12	36
Cellular Biology	L1	-	-	36
Organism Biology	L3	-	-	12
Population Biology	L3	20	20	18
Behavioural Ecology	L3	24	16	18
Evolutionary Ecology	M1 Grenoble	-	6	-
Hydrobiology	M1 Besançon	-	6	-
Evolutionary Ecology	M1 Chambéry	18	18	18
Evolutionary Ecology	M2 EPHE	20	10	-
Population Dynamics	M2 EPHE	6	4	

Moyennes annuelles des nombres d'heures d'enseignements réalisés depuis 1993

Mon activité d'enseignement est d'environ 200 heures/an depuis 1993, sauf pendant la période de poste de chercheur (CNRS et Université de Victoria), jusqu'en décembre 2011.

Mon activité d'enseignement actuelle à l'EPHE est d'environ 40 heures/an. Je suis en charge de deux cours complets (1 semaine chacun) dans le Master EPHE.

Responsabilités :

Université de Savoie:

1995-1999 : Responsable de la Licence Sciences et techniques.

2002-2006 : Responsable de la 3^{ème} année de la Licence Sciences de la vie

2009-2011 : Responsable de la 1^{ère} année de la Licence Sciences de la Vie

2010- 2011 : Responsable (avec Mme M. Rossi) du nouveau MASTER (enseignants).

EPHE :

2013-.... : Responsable du cours "Ecologie évolutive" dans le cadre du Master EPHE.

2013-.... : Responsable du cours "Etudes de terrain professionnel" dans le cadre du Master EPHE.

2013-.... : Co-responsable du cours "Dynamique des populations" du Master EPHE.

Vulgarisation scientifique

La vulgarisation de la science est, à mon avis, une facette du métier d'enseignant-chercheur :

J'y ai participé en écrivant des ouvrages pour les scientifiques et les naturalistes, par exemple "Identifier les œufs et les larves des amphibiens de France" (éditions INRA 2004, réédité en 2007), et je suis actuellement en train d'écrire une monographie sur la grenouille comme modèle biologique.

J'ai écrit les pages consacrées aux espèces (triton alpin, grenouille commune, salamandre des Alpes, salamandre de Lanza) et à l'adaptation de la vie en haute altitude dans le "Dictionnaire encyclopédique des Alpes", Editions Glénat, 2006).

J'ai écrit les monographies de plusieurs espèces d'amphibiens dans l'"Atlas de la répartition des reptiles et des amphibiens en France" (SHF & MNHN Eds, 2011).

J'ai écrit ou édité plusieurs fiches d'espèces d'amphibiens du livre rouge en France (UICN).

J'ai rédigé un article de synthèse sur le champignon tueur d'amphibiens dans la revue grand public "Le courrier de la Nature" en 2013.

J'ai rédigé le texte de l'Encyclopédie Universalis sur les maladies des amphibiens (2020).

J'ai participé à des interviews dans des journaux locaux ("Le Dauphiné Libéré") et nationaux ("Libération"), étrangers ("Terra Mater"), et des magazines de vulgarisation ("Nature Sauvage", "National Geographic") et pour les jeunes ("Wapiti", "Sciences et Vie junior").

J'ai participé à des émissions de radio (France Bleue, Radio Suisse Romande, Radio France International, France Inter (La tête au carré), France culture (La méthode scientifique) et à une émission de télévision de vulgarisation scientifique ("C'est pas sorcier" France Télévision).

Résumé de la production scientifique

Nombre total d'article dans le SCI J. Citation Reports: **90** (431/08/2021)

Nombre total d'articles dans des revues à comité de lecture : **115**

Livre : 2

Editeurs : 2

Chapitres d'ouvrage : 20

Indicateur bibliométrique :

h index = **33**

Sum of the Times cited = 5375

Average citations per papers = 59,72

Citing Articles without self-citations: **3820**

Jalons de la carrière

1990 : Doctorat de l'Université de Lyon en écologie comportementale

1990 : Hydrobiologiste dans un bureau d'étude privé.

1992 : Biologiste de la faune sauvage à la Ligue pour la Protection des Oiseaux"

1993 : Maître de Conférences à l'Université de Savoie (Chambéry).

2006-2008 : Professeur invité à l'Université de Victoria (Canada), bourse d'excellence de l'OIE, UE.

2008 : Publication du premier article démontrant la possibilité de l'utilisation de l'ADN environnemental pour réaliser des inventaires de biodiversité en milieu aquatique (repris dans Science, New York Times, etc.)

2009 : Coordinateur pour la France du programme Biodiversa RACE sur les maladies émergentes dans amphibiens.

Décembre 2011 - Professeur (DR 1ère Classe) à l'Ecole Pratique des Hautes Etudes (EPHE). Directeur du laboratoire "Biogéographie et écologie des vertébrés", au sein de l'UMR 5175 CEFE de Montpellier.

2014 : Début de mon activité de recherche dans le domaine de l'environnement marin, notamment sur la conservation des tortues marines (impact des prises accidentelles et des déchets marins).

2015-16 : Rédaction et soumission de proposition à deux appels d'offres européens (INTEREG et DG ENV) sur l'impact des déchets marins sur la mégafaune méditerranéenne.

2017 – 2022 : Succès et démarrage de quatre programmes européens, deux en tant que coordinateur (10 et 12 partenaires) et deux en tant que partenaire principal pour la France (6 partenaires chacun).