Curriculum Vitæ

MERCIER Denis

Situation professionnelle actuelle

Professeur des universités en géographie physique à l'UFR de Géographie et d'Aménagement, Université Paris-Sorbonne (Paris IV) depuis le 1^{er} septembre 2015.

Adresse professionnelle : Université Paris-Sorbonne 191, rue Saint-Jacques 75 005 Paris

denis.mercier@paris-sorbonne.fr

https://www.researchgate.net/profile/Denis_Mercier

Cursus universitaire

2010 **Habilitation à Diriger des Recherches en Géographie**, Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand II

Titre du mémoire inédit : « La géomorphologie paraglaciaire. Analyse de crises d'origine climatique dans les environnements englacés et sur leurs marges ».

Jury:

Marie-Francoise André (université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand II, garante)

Bernard Etlicher (université Jean Monet, Saint Etienne, rapporteur)

Monique Fort (université Denis Diderot, Paris 7, rapporteur)

Jean-Luc Peiry (université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand II, rapporteur)

Jean-Pierre Peulvast (université Paris-Sorbonne, Paris IV, président)

Dominique Sellier (université de Nantes, examinateur)

1998 **Doctorat de Géographie**, Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand II

Thèse: « Le ruissellement au Spitsberg. L'impact d'un processus azonal sur les paysages d'un milieu polaire (presqu'île de Brøgger 79°N) ». Jury:

Marie-Francoise André (université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand II, directrice),

Jean-Paul Bravard (université Paris IV-Sorbonne, rapporteur)

Thierry Brossard (CNRS, Besancon)

Alain Godard (université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, rapporteur et président)

René Neboit-Guilhot (université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand II, examinateur)

Dominique Sellier (université de Nantes, examinateur)

1993 **D.E.A. de géographie**, Université de Nantes

Mémoire : « La quantification des processus morphodynamiques agissant sur les versants dans les milieux arctiques : approche méthodologique et bilan » (sous la direction de B. Bousquet et de M.-F. André).

1992 Agrégation de géographie et CAPES d'histoire-géographie

1991 **Maîtrise de géographie**, Université de Nantes

Mémoire : « L'étagement des paysages dans les Monts Ross, Highlands d'Écosse » (sous la direction de D. Sellier).

1990 **Licence de géographie**, Université de Nantes

Mémoire : « L'éboulisation dans la vallée du Smedbotn, Norvège » (sous la direction de D. Sellier).

Récapitulatif de la carrière professionnelle

Postes occupés:

- 2015 **Professeur des Universités** à l'UFR de Géographie et d'Aménagement, Université Paris-Sorbonne (Paris IV)
- 2011-2015 **Professeur des Universités** à l'Institut de Géographie et d'Aménagement Régional de l'Université de Nantes (IGARUN).
 - Du 14/04/2014 au 05/07/2014: chercheur invité par l'institut polaire allemand Alfred Wegener Institute Helmholtz-Zentrum für Polar und Meeresforchung (AWI) à Potsdam.
- 2009-2015 **Directeur du Laboratoire LETG-Nantes-Géolittomer** UMR 6554 CNRS Littoral, Environnement, Télédétection, Géomatique, élu le 10 septembre 2009 pour deux ans, réélu le 7 novembre 2011, fin du mandat : 31 août 2015.
- 2009-2014 **Membre Junior** de l'Institut Universitaire de France (IUF).
- 2009-2011 **Maître de conférences** à l'Institut de Géographie et d'Aménagement Régional de l'Université de Nantes (IGARUN).
- 2007-2009 Chercheur en délégation CNRS, laboratoire LETG-Nantes-Géolittomer, UMR 6554 Littoral, Environnement, Télédétection, Géomatique.
- 2006-2007 **Maître de conférences** à l'Institut de Géographie et d'Aménagement Régional de l'Université de Nantes (IGARUN).
- 1999 2006 **Maître de conférences** à l'UFR de Géographie de l'Université Paris IV Sorbonne.
- 1999 1998 **Professeur Agrégé** (PRAG) à l'Institut de Géographie et d'Aménagement Régional de l'Université de Nantes (IGARUN).
- 1994 1998 Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche (ATER) à l'Institut de Géographie et d'Aménagement Régional de l'Université de Nantes (IGARUN).
- 1993 1994 **Scientifique du Contingent** à l'École de Spécialisation du Matériel de l'Armée de Terre (ESMAT) de Châteauroux (36).
- 1992 1993 **Professeur agrégé stagiaire** au collège René Bernier de Saint-Sébastien-sur-Loire et au Lycée des Bourdonnières de Nantes.

Synthèse

Enseignement: 23 ans d'expérience, géographie environnementale, géographie physique (géomorphologie, hydrologie, climatologie), géographie des risques, initiation à la recherche, à tous les niveaux, encadrement de sorties et stages de terrain, de la première année de licence au doctorat et à la préparation aux concours.

Encadrement de travaux de recherche: 7 thèses, 9 M2 et 19 M1; organisation de 3 colloques internationaux, 5 nationaux, 14 séminaires.

Direction de laboratoires :

2002-2006 : directeur adjoint du DEPAM (EA 2579 – Paris IV-Sorbonne). 2009-2015 : directeur du laboratoire LETG-Nantes-Géolittomer (UMR 6554).

Distinctions : prix de la Société de Géographie de Paris (2002).

Reconnaissance internationale:

IUF junior (2009-2014).

Conférencier invité à l'EGU (2013) et à l'IAG (2013).

Chercheur invité par l'institut polaire allemand (AWI) à Potsdam (avril-juillet 2014).

Membre de l'Editorial board de la revue Geomorphology depuis janvier 2015.

Membre coopté du comité exécutif de l'IAG depuis 2013.

Relecteur pour de nombreuses revues internationales.

Production scientifique (1997-2015)

Supports de publication	Nombre
Travaux académiques	2
Ouvrages et direction d'ouvrages	7
Chapitres d'ouvrages	25
Numéro spécial de revue à comité de lecture (dir.)	6
Articles dans des revues à comité de lecture (ACL)	44
Articles dans des revues sans comité de lecture (non ACL)	13
Recensions	13
Posters	15
Conférences	Nombre
Communications dans des conférences internationales	25
Communications dans des conférences nationales	13
Communications dans des séminaires	9
Conférencier invité à l'échelle internationale	3
Conférencier invité à l'échelle nationale	13

Activités scientifiques

Encadrement et animation de la recherche

Direction de laboratoire

Sur le plan de mes responsabilités institutionnelles, j'ai assumé de 2009 à 2015 la direction du laboratoire LETG-Nantes-Géolittomer, antenne nantaise de l'UMR 6554 CNRS – Littoral Environnement Télédétection Géomatique (LETG). Ce laboratoire compte en 2015, 45 personnes (17 enseignants chercheurs, 2 chercheurs CNRS, 1 ITA CNRS, 24 doctorants, 1 personnel contractuel CNRS).

J'ai été impliqué dans les instances de l'université de Nantes au sein desquelles le laboratoire est partenaire, telles l'Institut Universitaire Mer et Littoral (IUML), l'Observatoire des Sciences de l'Univers Nantes Atlantique (OSUNA), la Maison des Sciences de l'Homme Ange Guépin, Ecole Doctorale DEGEST.

Préalablement, j'avais eu une expérience de directeur adjoint de l'équipe d'accueil DEPAM de Paris IV-Sorbonne de 2002 à 2006 et de responsable de l'axe « vitesse de l'érosion » au sein de Géolab (UMR 6042 – CNRS).

Sur le plan national, je suis très investi au sein du Groupe Français de Géomorphologie (GFG) et j'ai été secrétaire de 2008 à 2014.

J'ai assumé aussi des fonctions électives au sein de l'UFR de géographie de Paris IV-Sorbonne de 2000 à 2006 et comme membre du conseil de l'Association de Géographes Français (AGF) de 2004 à 2010, association dans laquelle j'ai représenté activement la géographie physique.

De 2014 à 2015, j'ai été membre élu du collège A au CA de l'IGARUN.

Organisation de colloques et de conférences

- * 2015 Journées des Jeunes Géomorphologues Groupe Français de Géomorphologie, 29-30 janvier, Université de Nantes. Responsable du comité d'organisation.
- * 2013 Conférence internationale « *Geomorphology and sustainability* », 27-31 août 2013, Cité des Sciences et de l'Industrie, Paris.

Membre du comité d'organisation de cette conférence organisée par le GFG pour l'IAG.

- * 2013 Colloque « *Risques littoraux et maritimes* », 7 juin 2013, Cité des Congrès, Nantes. Responsable du comité d'organisation de ce colloque organisé par le Laboratoire LETG-Nantes-Géolittomer dans le cadre des Journées Scientifiques de l'université de Nantes.
- * 2011 Conférence internationale « Mondes polaires sciences environnementales et sociales pour comprendre les changements observés Polar worlds Environmental and social sciences to understand observed changes », 26-28 janvier 2011, Centre National de la recherche scientifique (CNRS) 3 rue Michel-Ange 75016 Paris.

Membre du comité d'organisation de cette conférence organisée par le GDR 3062 CNRS "Mutations polaires : environnement et sociétés".

- * 2010 « La violence de la mer : l'impact de la tempête Xynthia du 28 février 2010 sur le littoral atlantique » Sous l'égide de la Maison des Sciences de l'Homme Ange Guépin et du laboratoire LETG-Nantes-Géolittomer (UMR 6554), 3 décembre 2010. Organisation du colloque sur le plan scientifique et matériel, porteur du projet pour les demandes de subventions.
- * 2009 Coordinateur pour l'UMR 6554 LETG de l'exposition de 22 posters en provenance du laboratoire au 20^e Festival International de Géographie (FIG) de Saint-Dié-des-Vosges, du 1^{er} au 4 octobre.
- * 2007 Coordinateur pour l'UMR 6554 LETG de l'exposition de 13 posters en provenance du

laboratoire au 18^e Festival International de Géographie (FIG) de Saint-Dié-des-Vosges, du 4 au 7 octobre.

- * 2007 Organisation de la séance « *Paraglaciaire et changements climatiques* » de l'Association de Géographes Français, Paris, Institut de Géographie, 17 novembre 2007.
- * 2004 Organisation matérielle du colloque international Ny-SMAC (Ny-Ålesund Scientific Management Comitee), 3 et 4 novembre 2004, Institut Océanographique et Sorbonne, Paris.
- * 2002 Co-organisation (avec M.-F. André) d'une séance de l'Association de Géographes Français, 11 mai 2002, Institut de Géographie, Paris « La recherche actuelle en milieux polaires et sub-polaires ».
- * De 2000 à 2003 Organisation de 14 conférences débats du DEPAM (Dynamique et évolution des paysages atlantiques et méditerranéens), Laboratoire de géographie physique de Paris IV Sorbonne, Institut de Géographie, Paris.

Direction de thèses: 7, dont une soutenue, deux soutenances fixées en 2015 et quatre en cours

- * FEUILLET Thierry « Les formes périglaciaires dans les Pyrénées centrales françaises : analyse spatiale, chronologique et valorisation », soutenue en 2010. Situation actuelle : MCF à l'université de Paris 8.
- * COQUIN Julien « La déglaciation dans la région littorale du Skagafjörður », début du doctorat : octobre 2012 (bourse ministérielle), co-directeur : Olivier Bourgeois (Pr de géologie à l'université de Nantes, laboratoire LPGN). Soutenance : le 20 octobre 2015.
- * CREACH Axel « Cartographie et évaluation économique de la vulnérabilité du littoral atlantique français face au risque de submersion marine », début du doctorat : octobre 2011 (bourse ministérielle), coencadrante : Sophie Pardo (Mcf à l'université de Nantes, laboratoire LEMNA, économie). Soutenance : le 13 novembre 2015.
- * RAGARU Etienne « Les falaises de Safi (Maroc) : approche géomorphologique du risque littoral », début du doctorat : octobre 2011 (bourse ministérielle), co-directeur : Mohamed Chaibi (Pr de géologie à l'université de Safi, Maroc), co-encadrant : Mohamed Maanan (Mcf à l'université de Nantes, laboratoire LETG-Nantes-Géolittomer).
- * CHEVILLOT-MIOT Elie « *La résilience des territoires littoraux face au risque de submersion marine* », début du doctorat : octobre 2013 (bourse ministérielle), co-encadrante : Céline Chadenas (Mcf à l'université de Nantes, laboratoire LETG-Nantes-Géolittomer).
- * COQUET Marie « Evaluation et acceptabilité du risque de submersion marine par les populations des littoraux français : effet des biais d'optimisme spatial et temporel », début du doctorat : octobre 2014 (financement sur programme de la Fondation de France), co-directrice : Ghozlane Fleury-Bahi (Pr de psychologie environnementale à l'université de Nantes).
- * BOURRIQUEN Marine « Evolution du littoral du Kongsfjorden (Svalbard) face aux changements climatiques », début du doctorat : octobre 2015 (bourse ministérielle), co-directrice : Agnès Baltzer (Pr à l'université de Nantes, laboratoire LETG-Nantes-Géolittomer).

Direction d'Habilitation à Diriger des Recherches : 1

* DECAULNE Armelle « Datation des géodynamiques de pente dans les environnements froids des hautes latitudes et échelles de temps considérées. Exemples islandais », Université de Nantes. Soutenue le 26 août 2015.

Réseaux de recherche:

- * De 2009 à 2014, membre junior de l'**Institut Universitaire de France** (IUF) http://iuf.amue.fr/
- * Depuis août 2013, membre coopté du comité exécutif de l'**Association Internationale des Géomorphologues** (AIG), président : Eric Fouache http://www.geomorph.org/
- * Depuis 2006 à 2015, membre de l'**UMR 6554 Littoral Environnement Télédétection Géomatique** (LETG) du CNRS (directeur : Marc Robin) et de son antenne nantaise **Géolittomer** (directeur de l'antenne nantaise de 2009 à 2015).

http://letg.univ-nantes.fr/; http://geolittomer.univ-nantes.fr/

- * Membre du **GDR 3062 « Mutations polaires »** de Besançon (ex-GDR 49 "Recherches Arctiques"), directeur : Daniel Joly. http://thema.univ-fcomte.fr/
- * Membre élu du conseil et secrétaire (de 2008 à 2014) du **Groupe Français de Géomorphologie** (GFG), présidente : Monique Fort http://www.gfg.cnrs.fr/
- * Membre de la commission « Études des phénomènes périglaciaires » du Comité National Français de Géographie (président : François Costard). http://www.univ-st-etienne.fr/afdp
- * De 2001 à 2006 : Membre élu du Conseil de l'Association de Géographes français (AGF), président : Roland Pourtier. http://association-de-geographes-français.fr/site/
- * De 2003 à 2006, membre du Réseau européen SEDIFLUX, Sedimentary source-to-sink-fluxes in cold environments, de l'European Science Foundation (ESF), Coordonnateur : Dr Achim A. Beylich. http://www.ngu.no/sediflux
- * De 1993 à 2006 : membre de l'UMR 6042 du CNRS "Géodynamique des milieux naturels et anthropisés" de Clermont-Ferrand, directeur : Jean-Luc Peiry. http://www.univ-bpclermont.fr/LABOS/geolab/
- * De 1999 à 2006, membre et directeur-adjoint (2002-2006) du DEPAM (Dynamiques et Évolutions des Paysages Atlantiques et Méditerranéens) EA 2579 de l'Université de Paris IV, directeur : François Carré. http://www.univ-paris4.fr

Deux grands axes de la recherche

Sur le plan de la recherche, mes problématiques scientifiques se sont concentrées sur deux grands axes :

- (i) le changement global des environnements froids
- (ii) les territoires de l'environnement sous l'angle des risques (inondation et submersion marine).

Le changement global des environnements froids

Ma première expérience de recherche a eu pour cadre la Norvège centrale et le massif des Rondane (1989) avec une thématique centrée les dynamiques périglaciaires, essentiellement l'éboulisation. Ensuite, l'expérience écossaise (1990) a eu pour problématique l'analyse des étagements morphodynamiques le long des versants de cette montagne atlantique européenne. Fort de ces deux expériences de terrain en géographie des milieux froids, menées sous la direction de Dominique Sellier de l'Université de Nantes, j'ai débuté des recherches au Spitsberg en 1993 sous la direction de Marie-Françoise André. Elles allaient me permettre de soutenir une thèse de doctorat devant l'université Blaise Pascal de Clermont-Ferrand en 1998 intitulée : « Le ruissellement au Spitsberg. L'impact d'un processus azonal sur les paysages d'un milieu polaire (presqu'île de Brøgger 79°N) ». La première partie de cette thèse est de la climatologie et de l'hydrolologie à travers l'analyse du bilan hydrologique de la presqu'île de Brøgger. Les deuxième et troisième parties démontrent l'emprise spatiale de cette dynamique hydrologique à travers des bilans d'érosion. Cette thèse démontre l'importance du ruissellement dans les phases de réchauffement climatique et de fonte des glaciers et du pergélisol dans l'évolution des paysages des milieux polaires.

Ainsi débuta un approfondissement de l'impact des changements climatiques sur les milieux froids, des versants aux littoraux, et une approche holistique de la géomorphologie paraglaciaire, discipline en pleine expansion sur le plan international. Dans ce contexte, j'ai poursuivi mes recherches sur le terrain dans le cadre d'un programme soutenu de 2002 à 2004 par l'Institut

Polaire Français Paul-Émile Victor (IPEV). J'ai intégré des groupes de recherche dans le cadre de la Fondation Européenne pour la Science (ESF), Sedimentary source-to-sink-fluxes in cold environments (SEDIFLUX), qui fédèrent des scientifiques intéressés par l'analyse des milieux froids face aux changements climatiques. Cette expérience des milieux polaires et les problématiques scientifiques développées depuis le début des années 1990 m'ont valu la reconnaissance de l'Institut Universitaire de France (IUF), où j'ai été nommé en 2009 pour cinq années, afin de développer un programme de recherche sur l'Arctique face aux changements climatiques. J'ai soutenu devant l'université Blaise Pascal de Clermont-Ferrand une habilitation à diriger des recherches le 8 octobre 2010 sur la géomorphologie paraglaciaire, thématique sur laquelle je travaille maintenant depuis de nombreuses années. Depuis 2010, je travaille également sur les dynamiques paraglaciaires en Islande septentrionale dans la région du Skagafjörður. Je co-dirige la thèse de Julien Coquin sur la déglaciation de la région littorale de ce fjord islandais. Dans ce cadre des recherches menées dans les environnements froids, j'ai été chercheur invité par l'institut polaire allemand (AWI) à Potsdam d'avril à juillet 2014.

Implication dans des programmes de recherche

Quatre programmes concernent l'impact des changements climatiques sur les milieux froids : des versants aux littoraux.

Programme 400 « Géomorphoclim » financé par l'Institut Polaire Français Paul-Émile Victor (IPEV) de 2002 à 2004

Porteur du projet : Denis Mercier

Participants:

M.-F. André (univ. Blaise Pascal)

J. Dupont (Muséum National d'Histoire naturelle de Paris)

S. Étienne (univ. Blaise Pascal)

D. Laffly (univ. de Pau)

D. Mercier (univ. Paris IV)

M. Moreau (univ. Blaise Pascal)

A. Prick (UNIS, Norvège)

G. Rachlewicz (univ. Poznam, Pologne)

D. Sellier (univ. de Nantes)



Kronebreen vue depuis le sommet du Feringfjellet.

Mots clés: Changements climatiques, Système paraglaciaire, Crises morphoclimatiques, Milieux polaires, Colonisation végétale, Littoraux, Marges proglaciaires.

Objectifs et intérêts scientifiques du programme

L'objectif principal était de comprendre l'impact du changement climatique contemporain (postérieur au Petit Âge glaciaire) sur la conquête végétale et les processus morphodynamiques à l'œuvre sur les marges glaciaires des milieux polaires. Le terrain retenu est celui de la presqu'île de Brøgger au Spitsberg. La thématique s'inscrit dans le cadre international de l'impact du changement global sur les environnements polaires.

Programme « L'Arctique face aux changements climatiques : analyse des crises géomorphologiques paraglaciaires » financé par l'Institut Universitaire de France (IUF) de 2009 à 2014

Porteur du projet : Denis Mercier

Participants:

 Þ. Sæmundsson (Centre de Recherche Náttúrustofa Norðurlands vestra, Sauðárkrókur, Islande)

H. P. Jónsson (Centre de Recherche Náttúrustofa Norðurlands vestra, Sauðárkrókur, Islande)

Armelle Decaulne (LETG-Nantes-Géolittomer,

UMR 6554 CNRS, Nantes)

Etienne Cossart (université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Prodig)

Thierry Feuillet (université de Nantes)



The Höfðahólar rock avalanche

Mots clés: Holocène, dynamique des versants, Islande, Changement climatique.

Objectifs et intérêts scientifiques du programme

L'objectif principal était d'étudier la réponse des versants islandais face aux changements climatiques sur le temps long de la déglaciation holocène. Le cadre spatial correspond au Skagafjörður dans la partie septentrionale de l'Islande. Dans ce secteur, la richesse des horizons de téphras assure un calage chronologique fin sur la période considérée. Le secteur d'étude est effectivement une des rares zones des hautes latitudes à offrir une telle chronologie d'origine volcanique, couvrant une période aussi longue.

Ce programme a permis de dater les glissements de terrain et les effondrements gravitaires en relation avec la déglaciation du fjord au début de l'Holocène, de démontrer le rôle de la déglaciation (rebond glacio-isostatique) dans le déclenchement des glissements de terrain.

Programme « Glissements de terrain paraglaciaires islandais et martiens : analyse comparée » financé par l'Observatoire des Sciences de l'Univers Nantes Atlantique (OSUNA – UMS 3281 CNRS) de 2012 à 2013

Porteur du projet : Denis Mercier

Participants:

Armelle Decaulne et Julien Coquin (LETG-Nantes-Géolittomer, UMR 6554 CNRS, Nantes) Olivier Bourgeois, Marine Gourronc, Marion Massé (LPG UMR 6112 – CNRS)



Vallée de Langidalur, Islande

Mots clés: Planétologie comparée, Mars, Islande, glissements de terrain, déglaciation.

Objectifs et intérêts scientifiques du programme

L'objectif principal de ce programme était de démontrer le rôle majeur de la déglaciation dans le déclenchement des mouvements de masse sur les versants des deux planètes Mars et la Terre.

Programme « SeiSpitz11 : Lecture des variations climatiques hautes fréquences dans les archives sédimentaires holocène d'un fjord du Spitsberg : le Kongsfjorden » financé par l'Institut Polaire Français (IPEV) de 2011 à 2013

Porteur du projet : Agnès Baltzer (université de Caen, puis université de Nantes)

Participants:

Agnès Baltzer, Denis Mercier, Laurent Perez, Sylvain Haquin



Kongsfjorden, Svalbard

Mots clés: Arctique, Littoral, Sédimentation, Changement climatique.

Objectifs et intérêts scientifiques du projet

L'objectif scientifique était de reconnaître l'enregistrement des variations climatiques haute fréquence dans les archives sédimentaires d'un fjord du Spitsberg : le Kongsforden. La logique est celle du « Source-to-Sink fluxes » en partant du recul des glaciers depuis la fin du Petit Âge glaciaire, analysé comme origine des flux liquides, l'abandon des sédiments glaciaires lors des retraits des glaciers, leur reprise par le réseau hydrographique, la progradation des littoraux meubles, et la sédimentation off-shore. Il s'agit donc d'une logique de flux sédimentaires dans un continuum Terre-Mer avec ici uniquement des forçages naturels sans perturbation anthropique.

Les territoires de l'environnement sous l'angle des risques naturels

Ce second axe de mes recherches est né de l'intérêt porté par des étudiants parisiens pour les risques naturels lorsque j'y enseignais comme maître de conférences. Mes racines nantaises m'ont donc sensibilisé dès le début des années 2000 à la problématique du risque inondation dans la vallée de la Loire. J'ai donc développé dans un premier temps des recherches sur la mémoire des crues puis, dans un second temps, une évaluation de la vulnérabilité des biens et des personnes face aux inondations. Cette approche géographique sur des territoires sensibles répondait à une demande sociale et me permettait d'apporter aux responsables publics des informations précises et scientifiques utiles à la gestion des risques.

Cette expérience ligérienne est aujourd'hui utile pour l'analyse des conséquences de la tempête Xynthia du 28 février 2010 qui a touché le littoral atlantique. Étant directeur du laboratoire LETG-Nantes-Géolittomer (UMR 6554), les demandes sociétales d'expertise se font de plus en plus pressantes pour l'analyse des territoires littoraux face à ces submersions marines. Je travaille donc depuis cinq ans sur le risque de submersion marine et une grande partie de ma production scientifique de ces dernières années est consacrée à cette thématique. Je co-dirige la thèse d'Axel Creach sur ce sujet avec une collègue économiste de l'université de Nantes. Depuis octobre 2013, je co-dirige la thèse d'Elie Chevillot-Miot sur la résilience des territoires littoraux face au risque de submersion marine. Depuis octobre 2014, je co-dirige la thèse de Marie Coquet sur la perception du risque de submersion marine par les populations des littoraux français, avec une collègue psychologue.

Implication dans des programmes de recherche

La recherche sur ce thème a d'abord été lancée dans le cadre d'un programme de recherche centré sur la vulnérabilité du Val nantais. Puis, cette thématique de la vulnérabilité a été au centre d'un programme ANR sur les littoraux français (VULSACO). Les récents événements de la tempête Xynthia nous invitent à transposer les thématiques, et le savoir faire méthodologique des fleuves au littoral dans des programmes locaux (université de Nantes) et nationaux (Fondation de France, ANR).

Programme « Vulnérabilité de la zone inondable du Val nantais », sans financement spécifique (2003-2009)

Porteurs du projet :

Denis Mercier et Valérie Jousseaume (Université de Nantes)

Participants:

Julie Landrein (université Paris IV-Sorbonne) Thibault Meunier (Université Paris IV-Sorbonne)



La Loire, la digue et l'habitat en zone inondable dans le Val nantais

Mots clés - Hydrosystèmes, Risque d'inondation, Aléa, Vulnérabilité, Gestion, Aménagement du territoire, Maraîchage, Périurbanisation, Loire.

Objectifs et intérêts scientifiques du programme

Le Val nantais, qui était une zone d'expansion des crues de la Loire, a été protégé par une digue au milieu du XIX^e siècle. Puis, durant toute la seconde moitié du XX^e siècle, il a été asséché jusqu'à devenir un bassin de production maraîcher. Aujourd'hui, cet espace aménagé par et pour l'agriculture, est convoité pour l'urbanisation du fait de l'expansion de l'aire urbaine nantaise. L'accroissement récent de la vulnérabilité des biens et des personnes dans le Val nantais met en évidence les conflits d'intérêts entre les individus et la collectivité, entre le local et le national. Cet exemple pose concrètement la question de l'application des politiques nationales à l'échelle communale.

Cette recherche s'inscrit dans le cadre de la réflexion, menée en France et en Europe sur la cindynique en général et sur les inondations en particulier. L'étude minutieuse à l'échelle des deux communes principales du Val nantais, La Chapelle-Basse-Mer et Saint-Julien-de-Concelles, permet de quantifier l'évolution de la vulnérabilité dans cette zone inondable depuis la construction, au milieu du XIX^e siècle, de la levée qui le protège.

Programme "VULSACO: VULnerability of SAndy COast systems to climatic and anthropic changes" financement par l'Agence Nationale de la Recherche (2007-2010)

Porteur du projet :

Déborah Idier (BRGM)

Institut Symolg de France.

Participants:

LETG (Marc Robin, Mohamed Maanam, Paul Fattal, Christine Lambert, Denis Mercier) BRGM; ARN, Université Bordeaux 1 EPOC, Université du littoral côte d'opale GEODAL, Université Perpignan LEGEM, Université Montpellier 2 DL – ISTEEM, BRL Ingénierie, Université Joseph Fourier Grenoble, LEGI



Côte occidentale de l'île de Noirmoutier

Mots clés: Changements climatiques, Littoraux, Vulnérabilité, France.

Objectifs et intérêts scientifiques du programme

Les études du GIEC sur l'impact des changements climatiques soulignent la forte vulnérabilité des côtes sableuses (31% des côtes métropolitaines) à l'érosion et aux submersions marines. L'objectif du projet VULSACO était :

- (1) d'identifier et d'estimer, sur les côtes sableuses basses, les indicateurs de la vulnérabilité physique (érosion et submersion marine) à court terme (tempête) et long terme (2030),
- (2) d'identifier l'influence de l'occupation humaine du littoral sur cette vulnérabilité.

Quatre sites (Noirmoutier, Truc Vert, Sète, Dewulf) ont été étudiés, constitués de plages sableuses linéaires et basses, avec des environnements hydrodynamiques et des contextes socio-économiques variés. Pour chacun d'eux, il s'agissait d'établir une caractérisation physique et socio-économique, de rassembler, compléter et analyser les données sur les tendances actuelles d'évolution du site, et les éléments nécessaires pour établir des scénarios climatiques locaux basés sur les données historiques.

Programme « La violence de la mer sur le littoral atlantique », financement par l'Université de Nantes (réponse à l'appel à projet pluridisciplinaire), hébergement : Maison des Sciences de l'Homme Ange Guépin de Nantes (2010-2011)

Porteurs du projet :

Denis Mercier et Martine Acerra

Participants: MSH Ange-Guépin, Laboratoires: LETG-Nantes (géographie), CRHIA (histoire), LEMNA (économie), CDMO (droit).



Mots clés: Tempête, Submersion marine, Littoral, Vulnérabilité, Risque.

Objectifs et intérêts scientifiques du programme

Ce programme avait pour objectif de faire émerger une approche pluridisciplinaire pour résoudre des questions scientifiques propres aux dynamiques littorales et maritimes en organisant un colloque de lancement du 3 décembre 2010 : La violence de la mer : l'impact de la tempête Xynthia sur le littoral atlantique.

Le littoral Atlantique a été affecté par la tempête Xynthia le 28 février 2010, notamment en Charente maritime et en Vendée, mais également en Loire-Atlantique. L'objectif de ce colloque pluridisciplinaire était d'apporter un regard scientifique sur cet événement météo-marin et ses conséquences en matière d'aménagement de l'espace littoral. Les historiens ont mis en perspective cet événement de 2010 au regard de l'aménagement de l'espace littoral depuis l'époque médiévale et la poldérisation des marais maritimes. Les géographes ont apporté une vision de l'aménagement postérieur à la seconde guerre mondiale de l'espace littoral dans une logique d'urbanisation et de balnéarisation du littoral, du choix architectural des habitations au regard des Plans de Prévention des Risques d'inondation, de l'impact de l'aléa météo-marin (force des vents, coefficients de marées, dépression barométrique, effet de site...). Les juristes ont présenté les aspects réglementaires de la loi littoral et des lois régissant les zones inondables et les enjeux fonciers. Les économistes ont apprécié les impacts financiers sur les activités littorales. Lors de ce colloque du 3 décembre, des acteurs politiques et de la société civile étaient présents. Les actes de ce colloque ont fait l'objet de publications.

Programme COSELMAR « Compréhension des socio-écosystèmes littoraux et marins pour l'amélioration de la valorisation des ressources marines, la prévention et la gestion des risques », financement par la Région des Pays de la Loire (2013-2016) : http://www.coselmar.fr/

Porteur du projet :

Sophie Pardo (université de Nantes) et Philippe Hess (ifremer)

Porteur de l'action 3.1:

Denis Mercier

Participants:

Laboratoire Géolittomer (UMR 6554

LETG) : géographie

Laboratoire CRHIA : histoire Laboratoire LEMNA : économie Laboratoire CDMO : droit

Laboratoire Groupe d'Etudes et de Recherches d'Histoire en Centre Ouest (GERHICO-Cerhilim EA 4270) : histoire



Mots clés: littoraux, vulnérabilité, submersion marine, enjeux, cartographie.

Objectifs et intérêts scientifiques du programme

L'objectif principal du projet est de cartographier les zones de submersions marines potentielles sur le littoral atlantique français en prenant principalement la Région des Pays de la Loire comme zone d'étude afin de définir les enjeux. Il s'agit d'intégrer dans cette cartographie l'événement récent de la tempête Xynthia qui correspond aux plus hautes eaux connues (PHEC) à ce jour et d'y intégrer pour le futur un potentiel d'élévation du niveau marin en relation avec le changement climatique en cours. Cette cartographie fine est facilitée par l'utilisation des données Lidar récemment acquises par la région. Les zones sensibles de danger potentiel une fois délimitées serviront de support à la quantification des enjeux en terme d'occupation du sol (habitat, activités économiques, infrastructures, espaces de nature...). La vulnérabilité potentielle sera alors quantifiée. Enfin des propositions de gestion de ces espaces seront proposées selon plusieurs scénarios de danger potentiel. Les enjeux en terme d'aménagement du littoral sont fondamentaux pour le devenir de cette frange territoriale très attractive de la Région des Pays de la Loire.

Programme SUBMARINE « Evaluation et acceptabilité du risque de submersion marine par les populations sur les littoraux français : effet des biais d'optimisme spatial et temporel », financement par la Fondation de France, suite à l'appel d'offre « Quels littoraux pour demain ? » (2014-2017)

Porteur du projet :

Denis Mercier

Participants: Marie Coquet, doctorante géographie, membres du laboratoire LETG-Nantes-Géolittomer (UMR CNRS 6554 Ghozlane Fleury-Bahi (Pr de psychologie sociale et environnementale à l'université de Nantes et membre du Laboratoire de Psychologie des Pays de la Loire - LPPL – UPRES EA 4638).



La Faute-sur-Mer après la tempête Xynthia

Mots clés: Risque, Submersion marine, Evaluation, Acceptabilité, Vulnérabilité, Perception.

Objectifs et intérêts scientifiques du programme

L'objectif principal de ce programme est d'analyser l'évaluation du risque par des populations des littoraux français sous l'angle d'une approche participative. Ce projet cherche à montrer en quoi l'étude de l'évaluation du risque de submersion marine par les individus permet à ceux-là mêmes d'entreprendre une démarche d'évaluation de leur propre vulnérabilité. Nous faisons l'hypothèse de l'émergence d'une plus grande acceptabilité du risque par les populations si celles-là mêmes entreprennent cette démarche. Ainsi, nous pensons que l'acceptabilité du risque est une composante essentielle dans l'évaluation de la vulnérabilité humaine. L'originalité de ce projet est qu'il aborde ces notions au moyen d'une approche pluridisciplinaire (géographie et psychologie). Ce travail se base notamment sur l'analyse des biais d'optimisme spatial et temporel qui interviennent dans l'évaluation du risque de submersion marine par les habitants des communes concernées et qui entrainent différents degrés d'acceptabilité. Ainsi, les habitants interrogés pourraient faire preuve d'un optimisme spatial, c'est-à-dire la perception que les choses vont mieux ici qu'ailleurs, ou d'un pessimisme temporel, l'idée que les choses vont s'empirer dans le futur.

Cette étude s'appuiera sur des territoires littoraux qui n'ont pas connu les mêmes épisodes de submersion marine et dont il est supposé que l'évaluation et l'acceptabilité du risque par les habitants en sera différente. Il s'agira notamment de comparer les zonages représentés dans les documents réglementaires de type PPRL et les zones à risques évaluées et représentées par les habitants au moyen de la cartographie participative, couplée à des enquêtes par questionnaire afin de dégager des biais qui opèrent dans l'évaluation du risque de submersion marine par les habitants et de l'acceptabilité qui en découle.

Projet CLIMARisk « Sentiment de vulnérabilité et stratégies d'adaptation face aux effets du changement climatique. Le cas de la perception des risques côtiers », Financement obtenu en 2015 auprès de l'ANR (2015-2018)

Porteur du projet :

Oscar Navarro (Mcf en psychologie à l'université de Nantes)

Participants:

Ghozlane Fleury-Bahi (Pr de psychologie sociale et environnementale à l'université de Nantes), Aurore Marcouyeux (Mcf en méthodologie), Delphine Rommel (Mcf en psychologie clinique) et Colin Lemée (doctorant), tous membres du Laboratoire de Psychologie des Pays de la Loire - LPPL - UPRES EA 4638); Denis Mercier (Pr de géographie) et Marie Coquet (doctorante en géographie), tous les deux membres du laboratoire LETG-Nantes-Géolittomer (UMR CNRS 6554).



Faute-sur-Mer après la tempête Xynthia.

Mots clés: Submersion marine, Littoral, Vulnérabilité, Risque, Perception.

Objectifs et intérêts scientifiques du programme

L'objectif principal de ce programme est d'analyser la capacité d'adaptation des sociétés face aux changements environnementaux en partant d'une analyse fine de la vulnérabilité subjective. L'hypothèse est que la vulnérabilité perçue ou ressentie par une population (individus, groupes, organisations) est la résultante du croisement entre la perception du risque (évaluation du potentiel destructeur de la menace) et l'évaluation qu'ils font de leur capacité à faire face, à s'adapter ou se reconstruire. L'objectif final sera la construction d'un « indice de vulnérabilité perçue ».

Programme Ta Keo – Sauvegarde des Temples d'Angkor, Cambodge » (2006-2010)

Porteur du projet :

M.-F. André (Géolab, UMR 6042 - CNRS).

Participants:

Membres de l'équipe vitesse de l'érosion de Géolab : André, S. Étienne, D. Mercier, F. Vautier, O. Voldoire.

Membres de l'Ecole Française d'Extrême Orient (EFEO) : P. Royère, J. Dumarçay, C. Pottier, I. Poujol.

Collaboration internationale : équipe du Prof. H. Leisen, leader du *German Apsara Conservation Project* (GACP).



Temple Ta Keo

Mots clés - Quantification de l'érosion, patrimoine culturel, stratégie de conservation, site d'Angkor, développement durable.

Objectifs et intérêts scientifiques du programme

Les objectifs de ce programme étaient de conduire, en étroite collaboration avec les architectes et archéologues de l'École Française d'Extrême-Orient (EFEO) déjà sur place, une opération à double entrée :

1 – recherche fondamentale : quantifier la tranche d'ablation rocheuse intervenue à la surface d'un monument inscrit au Patrimoine Mondial de l'Humanité depuis sa construction. Le Ta Keo possède des surfaces de référence (épannelées, moulurées, sculptées) permettant cette quantification, ce que d'autres sites ne possèdent pas.

2 – recherche finalisée : effectuer un diagnostic prospectif sur l'aggravation contemporaine de l'érosion des surfaces sculptées et procéder à un zonage des risques de manière à orienter les stratégies de conservation de l'UNESCO-APSARA. Le Ta Kéo constitue l'archétype du monument soumis à un stress climatique du fait de l'ouverture du couvert forestier. L'UNESCO-APSARA est en attente d'une évaluation de l'impact de la déforestation sur la détérioration de la pierre monumentale dans la perspective d'une gestion durable du parc archéologique d'Angkor, car une centaine de structures archéologiques est encore enfouie sous la forêt.

En somme, sur le plan de la recherche, je me sens donc un géographe en phase avec les grandes problématiques scientifiques qui interpellent les hommes du 21° siècle : à la fois l'impact des changements climatiques dans le cadre de la réflexion sur le changement global et la gestion des territoires de l'environnement avec les problématiques sociétales associées aux risques naturels. La liste de mes travaux ci-dessous témoigne de mon investissement scientifique sur ces deux grandes questions.

Liste classée des publications

Travaux académiques (n = 2)

Mercier D., 1998 - Le ruissellement au Spitsberg. L'impact d'un processus azonal sur les paysages d'un milieu polaire, presqu'île de Brøgger (79°N), Thèse de Doctorat, Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand II, 532 p.

Mercier D., 2010 - « La géomorphologie paraglaciaire. Analyse de crises d'origine climatique dans les environnements englacés et sur leurs marges », Habilitation à Diriger des Recherches, volume 3 inédit, 262 p.

Direction ou co-direction d'ouvrages (n = 7)

- 7 Mercier D. (sous la direction de), 2013 Géomorphologie de la France, Paris, Dunod, 320 p.
- 6 Mercier D., 2011. La géomorphologie paraglaciaire. Changements climatiques, fonte des glaciers et crises érosives associées, Editions universitaires européennes, 256 p.
- 5 Penven M.-J., Regnauld H., Mercier D. (sous la direction de), 2011 *Mobilité des formes et surfaces terrestres. Des changements passés aux changements actuels*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 220 p.
- 4 André M.-F., Etienne S., Lageat Y., Le Coeur C., Mercier D. (sous la direction de), 2007 Du continent au bassin versant. Théories et pratiques en géographie physique (Hommage au Professeur Alain Godard), Clermont-Ferrand, Presses universitaires Blaise Pascal, Collection Nature & Sociétés, vol. 4, 592 p.
- 3 Mercier D. (sous la direction de), 2004 Le commentaire de paysages en géographie physique. Documents et méthodes, Paris, Armand Colin, collection U, 256 p. (réimpression en 2010).
- 2 Jousseaume V., Croix N., Mercier D. 2003 *La Chapelle-Basse-Mer : commune ligérienne, guide de géographie locale*, Presses Universitaires de Rennes, collection Espace, Territoires, 95 p.
- 1 Mercier D., 2001 Le ruissellement au Spitsberg. Le monde polaire face aux changements climatiques, Presses Universitaires Blaise Pascal, Clermont-Ferrand, Collection Nature et Sociétés, 278 p.

Coordination de numéros spéciaux de revues avec comité de lecture (n = 6)

- 6 Mercier D. (coordinateur), 2012 Xynthia : regards de la géographie, du droit et de l'histoire, *Norois*, n°222.
- 5 Mercier D. (coordinateur), 2008 Recent advances in Paraglacial Geomorphology Avancées récentes en Géomorphologie paraglaciaire, Géomorphologie : relief, processus, environnement, 4, pp. 219-272.
- 4 Mercier D. (coordinateur), 2008 Paraglaciaire et changements climatiques, Bulletin de l'Association de Géographes Français, 2, pp. 131-208.
- 3 Mercier D., Etienne S. (ed.), 2008 Paraglacial Geomorphology : Processes and paraglacial context, *Geomorphology*, Special Issue, vol. 95, n°1-2, pp. 1-102.
- 2 Mercier D. (coordinateur), 2005 Les milieux polaires et subpolaires de l'Atlantique Nord, *Norois*, n°194, pp. 49-148.
- 1 André M.-F., Mercier D. (coordinateurs), 2003 La recherche française actuelle dans les milieux polaires et subpolaires, *Bulletin de l'Association de Géographes Français*, 4, pp. 343-416.

Chapitres d'ouvrages collectifs (n = 25)

- 25 Mercier D., 2015. L'Arctique face aux crises géomorphologiques paraglaciaires, in Joly D. (ed.), L'Arctique face au changement climatique : des milieux, des territoires et des hommes, Paris, Presses de l'EPHE (accepté, sous presses).
- 24 Costa S., Gueben-Veniere S., Goeldner-Gianella L., Mercier D., 2015. Mouvements de la

- surface des mers et des océans et conséquences à l'interface Terre-mer, in Escach N. (dir.), Géographie des mers et des océans, Paris, Dunod, pp. 102-133.
- 23 Mercier D., 2013 Inondations, in Croix A. et al., (eds) Dictionnaire de Nantes, Presses Universitaires de Rennes, pp. 538-540.
- 22 Cossart E., Feuillet T., Mercier D., Ravanel L., Monnier S., 2013 La cryosphère, in Mercier D., (ed) Géomorphologie de la France, Paris, Dunod, pp. 97-112.
- 21 Etienne S. et Mercier D., 2013 Les outre-mer, in Mercier D., (ed) Géomorphologie de la France, Paris, Dunod, pp. 81-95.
- 20 Mercier D., Maquaire O., Suanez S., Costa S., Vinet F., Fressard M., Lissak C., Fressard M., Thiery Y., 2013 Géomorphologie et risques naturels, in Mercier D., (ed) Géomorphologie de la France, Paris, Dunod, pp. 173-186.
- 19 Mercier D., 2010 As paisagens da França nos Polos, in De Castro Panizza A. (ed), *Paisagens Francesas, terroirs, cidades e litorais*, Editora da Fecilcam, Campo Mourão, pp. 103-110.
- 18 Lantuit H., Overduin P.P., Solomon S., Mercier D., 2010 Coastline dynamics in polar systems using remote sensing, in Maanan M. and Robin M. (eds) *Geomatic solutions for coastal environments*, Nova Science Publishers, pp. 163-174.
- 17 Jousseaume V., Mercier D., 2009 Évaluer la vulnérabilité architecturale de l'habitat en zone inondable. L'exemple du Val nantais, in S. Becerra et A. Peltier (ed.), Risques et environnement: recherches interdisciplinaires sur la vulnérabilité des sociétés, Paris, L'Harmattan, 575 p., pp. 199-214.
- 16 Etzelmüller B., Warburton J., Mercier D., Etienne S., Frauenfelder R., 2007 Chapter 2 Analysis of Sediment Storage: Geological and geomorphological context, in Achim A. Beylich and Jeff Warburton (eds), SEDIFLUX Manual, Analysis of Source-to-Sink-Fluxes and Sediment Budgets in Changing High-Latitude and High-Altitude Cold Environments, Norges Geologiske Undersøkelse, NGU-report n°53, 158 p., pp. 37-60.
- 15 Mercier D., 2007 Le paraglaciaire : évolution d'un concept, in *Du continent au bassin versant.* Théories et pratiques en géographie physique (Hommage au Professeur Alain Godard), Clermont-Ferrand, Presses universitaires Blaise Pascal, Collection Nature & Sociétés, vol. 4, pp. 341-353.
- 14 Mercier D., 2005 Changements climatiques et métamorphoses des paysages polaires, in André M.-F. (dir.) *Le monde polaire : mutations et transitions*, Paris, Éditions Ellipses, collection Carrefours, 187 p., (Ch. 2, pp. 25-38).
- 13 Mercier D., Laffly D. 2005 Actual paraglacial progradation of the coastal zone in the Kongsfjorden area, western Spitsbergen (Svalbard), in C. Harris, J. Murton (eds), *Cryospheric Systems: Glaciers and Permafrost*, Geological Society, London, Special publications n° 242, pp. 111-117.
- 12 Mercier D., 2004 Méthodologie du commentaire de paysages, in Mercier D. (dir.), Le commentaire de paysages en géographie physique. Documents et méthodes, Paris, Armand Colin, collection U, pp. 5-14.
- 11 Mercier D., 2004 Les paysages de l'eau solide sous les hautes latitudes, in Mercier D. (dir.), Le commentaire de paysages en géographie physique. Documents et méthodes, Paris, Armand Colin, collection U, pp. 36-39.
- 10 Mercier D., Jacob N., 2004 Les paysages continentaux de l'érosion par l'eau, in Mercier D. (dir.), Le commentaire de paysages en géographie physique. Documents et méthodes, Paris, Armand Colin, collection U, pp. 48-51.
- 9 Mercier D., 2004 Les paysages fluviaux des monts Mackenzie (Canada), in Mercier D. (dir.), Le commentaire de paysages en géographie physique. Documents et méthodes, Paris, Armand Colin, collection U, pp. 52-55.
- 8 Mercier D., 2004 L'étagement des paysages de toundras en Norvège, in Mercier D. (dir.), Le commentaire de paysages en géographie physique. Documents et méthodes, Paris, Armand Colin, collection U, pp. 60-63.
- 7 Mercier D., 2004 L'eau et les roches : les modelés périglaciaires, in Mercier D. (dir.), Le commentaire de paysages en géographie physique. Documents et méthodes, Paris, Armand

- Colin, collection U, pp. 92-95.
- 6 Mercier D., 2004 Les paysages du Spitsberg : eau solide, eau liquide et formes associées, in Mercier D. (dir.), Le commentaire de paysages en géographie physique. Documents et méthodes, Paris, Armand Colin, collection U, pp. 96-99.
- 5 Mercier D., Peulvast J.-P., 2004 Les temps quaternaires du paysage : plage soulevée, plage perchée, in Mercier D. (dir.), Le commentaire de paysages en géographie physique. Documents et méthodes, Paris, Armand Colin, collection U, pp. 130-133.
- 4 Mercier D., Amat J.-P., 2004 La reconquête végétale holocène du grand nord canadien, in Mercier D. (dir.), Le commentaire de paysages en géographie physique. Documents et méthodes, Paris, Armand Colin, collection U, pp. 134-137.
- 3 Mercier D., 2004 Risques en montagne : le cas de l'Islande du Nord-Ouest, in Mercier D. (dir.), Le commentaire de paysages en géographie physique. Documents et méthodes, Paris, Armand Colin, collection U, pp. 188-191.
- 2 Mercier D., 2004 Risque d'inondation de plaine : la Loire dans le Val nantais, in Mercier D. (dir.), Le commentaire de paysages en géographie physique. Documents et méthodes, Paris, Armand Colin, collection U, pp. 196-199.
- 1 Mercier D., Galochet M., Gramond D., 2004 Des paysages incendiés en Corse, in Mercier D. (dir.), Le commentaire de paysages en géographie physique. Documents et méthodes, Paris, Armand Colin, collection U, pp. 208-211.

Articles dans des revues avec comité de lecture (n = 44)

- 44 Coquin J., Mercier D., Bourgeois O., Decaulne A., 2015 A paraglacial origin for cirques: example from Tindastóll ridge, Northern Iceland, *Geomorphology* (accepted, in Press).
- 43 Decaulne A., Cossart É., Mercier D., Coquin J., Feuillet T., Jónsson H.P., 2015 Early Holocene dating of the Vatn landside (Skagafjörður, central north Iceland) and Holocene slope development, *The Holocene* (accepted, in Press).
- 42 Creach A., Chevillot-Miot E., Mercier D., Pourinet L., 2015 Vulnerability map to sea-flood risk of buildings on Noirmoutier Island (France), *Journal of Maps*, DOI: 10.1080/17445647.2015.1027041
- 41 Creach A., Pardo S., Guillotreau P., Mercier D., 2015 The use of a micro-scale index to identify potential death risk areas due to sea-flood surges: lessons from Storm Xynthia on the French Atlantic coast, *Natural Hazards*, DOI 10.1007/s11069-015-1669-y
- 40 Coquin J., Mercier D., Bourgeois O., Cossart É., Decaulne A., 2015 Gravitational spreading of mountain ridges coeval with Late Weichselian deglaciation: impact on glacial landscapes in Tröllaskagi, northern Iceland, *Quaternary Science Reviews*, 107, 1, pp. 97-213
- 39 Chevillot-Miot E., Mercier D., 2014 La vulnérabilité face au risque de submersion marine : exposition et sensibilité des communes littorales de la région Pays de la Loire (France), VertigO La revue électronique en science de l'environnement, vol. 14, n°2, http://vertigo.revues.org/15110
- 38 Feuillet T., Coquin J., Mercier D., Cossart É., Decaulne A., Jónsson H.P., Sæmundsson P., 2014 Focusing on the spatial non-stationarity of landslide predisposing factors in northern Iceland: Do paraglacial factors vary over space?, *Progress in Physical Geography*. 38, 3, pp. 354-377. DOI:10.1177/0309133314528944
- 37 Gourronc M., Bourgeois O., Mege D., Pochat S., Bultel B., Masse M., Le Deit L., Le Mouelic S., Mercier D., 2014 One million cubic kilometers of fossil ice in Valles Marineris: Relicts of a 3.5 Gy old glacial landsystem along the Martian equator, *Geomorphology*, 204, pp. 235-255, DOI: 10.1016/j.geomorph.2013.08.009
- 36 Cossart É., Mercier D., Decaulne A., Feuillet T., Jónsson H.P., Sæmundsson Þ., 2014 Impacts of post-glacial rebound on landslide spatial distribution at a regional scale in northern Iceland (Skagafjörður), *Earth Surface Processes and Landforms*, 39, 3, pp. 336-350, DOI: 10.1002/esp.3450

- 35 Chadenas C., Creach A., Mercier D., 2014 The impact of storm Xynthia in 2010 on coastal flood prevention policy in France, *Journal of Coastal Conservation*. 18, 5, pp. 529-538. DOI: 10.1007/s11852-013-0299-3
- 34 Mercier D., Cossart É., Decaulne A., Feuillet T., Jónsson H.P., Sæmundsson Þ., 2013 The Höfðahólar rock avalanche (sturzström): Chronological constraint of paraglacial landsliding on an Icelandic hillslope, *The Holocene*, 23, 3, pp. 431-445.
- 33 Cossart É., Mercier D., Decaulne A., Feuillet T., 2013 Paraglacial adjustment of mountains slopes: typology, timing and contribution to cascading fluxes, *Quaternaire*, 24, 1, pp. 13-24.
- 32 Mercier D., Chadenas C., 2012 La tempête Xynthia et la cartographie des « zones noires » sur le littoral français : analyse critique à partir de l'exemple de La Faute-sur-Mer (Vendée), *Norois*, n°222, pp. 45-60.
- 31 Feuillet T., Mercier D., 2012 Post-Little Ice Age patterned ground development on two Pyrenean proglacial areas: from deglaciation to periglaciation, *Geografiska Annaler*, 94, pp. 363-376.
- 30 Feuillet T., Mercier D., Decaulne A., Cossart E., 2012 Classification of sorted patterned ground areas based on their environmental characteristics (Skagafjörður, Northern Iceland), *Geomorphology*, 139-140, pp. 577-587.
- 29 Chauveau E., Chadenas C., Comentale B., Pottier P., Blanloeil A., Feuillet T., Mercier D., Pourinet L., Rollo N., Tillier I., Trouillet B., 2011 Xynthia : leçons d'une catastrophe, *Cybergéo*. 538. http://cybergeo.revues.org/23763
- 28 Fattal P., Robin M., Paillart M., Maanan M., Mercier D., Lamberts C., Costa S., 2010 Effets des tempêtes sur une plage aménagée et à forte protection côtière : la plage des Éloux (côte de Noirmoutier, Vendée, France), *Norois*, n°215, pp. 101-114.
- 27 Jousseaume V., Mercier D., 2009 ¿El agua domesticada? Procesos, actores y vulnerabilidades del ordenamiento territorial en el valle del Loira, *Reflexiones Geográficas*,13, pp. 105-121.
- 26 Mercier D., Étienne S., Sellier D., André M.-F., 2009 Paraglacial gullying of sediment-mantled slopes: a case study of Colletthøgda, Kongsfjorden area, West Spitsbergen (Svalbard), *Earth Surface Processes and Landforms*, 34, pp. 1772-1789.
- 25 Mercier D., 2008 Paraglacial geomorphology: Conceptual and methodological revival, *Géomorphologie : relief, processus, environnement*, 4, pp. 219-222.
- 24 Mercier D., 2008 Paraglacial and paraperiglacial landsystems: concepts, temporal scales and spatial distribution, *Géomorphologie : relief, processus, environnement*, 4, pp. 223-234.
- 23 André M.-F., Etienne S., Mercier D., Vautier F., Voldoire O., 2008 Assessment of sandstone deterioration at Ta Keo temple (Angkor): first results and future prospects, *Environmental Geology*, 56, pp. 677-688.
- 22 Mercier D., 2008 Le géosystème paraglaciaire face aux changements climatiques, *Bulletin de l'Association de géographes Français*, 2, pp. 131-140.
- 21 Étienne S., Mercier D., 2008 Reconstitution de l'histoire paraglaciaire d'une marge glaciaire face aux changements climatiques : le cas du glacier Baron au Spitsberg, *Bulletin de l'Association de géographes Français*, 2, pp. 199-208.
- 20 André M.-F., Mercier D., Étienne S., Voldoire O., Vautier F., 2008 Approche géographique de l'érosion des temples d'Angkor : enjeux et perspectives, *Bulletin de l'Association de Géographes Français*, 1, pp. 105-117.
- 13 Étienne S., Mercier D., Voldoire O., 2008 Temporal scales and deglaciation rhythms in a polar glacier margin, Baronbreen, Svalbard, Norsk Geografisk Tidsskrift Norwegian Journal of Geography, 62, 2, pp. 102-114.
- 19 Mercier D., Étienne S., 2008 The Paraglacial concept: new approaches to glacial landscape evolution, *Geomorphology*, Special Issue, 95, 1-2, pp. 1-2.
- 18 Moreau M., Mercier D., Laffly D., Roussel E., 2008 Impacts of recent paraglacial dynamics on plant colonization: A case study on midtre Lovénbreen foreland, Spitsbergen (79°N),

- Geomorphology, 95, 1-2, pp. 48-60.
- 17 Étienne S., Mercier D., Voldoire O., 2006 Paraglacial evolution of Conway glacier complex foreland, Northwestern Spitsbergen, Svalbard, *Norsk Geologisk Forening*, 4, pp. 36-37.
- 16 Étienne S., Mercier D., André M.-F., 2005 Chronique polaire, Norois, 194, pp. 125-148.
- 15 Mercier D., 2005 Norois et l'Arctique : cinquante années de publications (1954-2004), *Norois*, 194, pp. 51-58.
- 14 Jousseaume V., Landrein J., Mercier D., 2004 La vulnérabilité des hommes et des habitations face au risque d'inondation dans le Val nantais (1841-2003) : entre législation nationale et pratiques locales, *Norois*, 192, pp. 29-45.
- 13 Mercier D., Étienne S., Sellier D., 2004 Recent paraglacial slope deformation in the Kongsfjorden area, West Spitsbergen (Svalbard), *Náttúrustofa Nordurlands Vestra*, 3, pp. 46-47.
- 12 Moreau M., Mercier D., Laffly D., 2004 Un siècle de dynamiques paraglaciaires et végétales sur les marges du Midre Lovénbreen, Spitsberg nord occidental, *Géomorphologie : relief, processus, environnement*, 2, pp. 157-168.
- 11 Étienne S., Mercier D. 2003 Le volcanisme des milieux englacés, *Photo-Interprétation*, 39, 3-4, pp. 55-64.
- 10 Mercier D., 2003 Glaciaire, paraglaciaire, périglaciaire : relais et combinaisons de processus, Bulletin de l'Association de Géographes Français, 4, pp. 349-354.
- 9 Mercier D., 2003 Les géographes français et les milieux polaires et subpolaires, *Bulletin de l'Association de Géographes Français*, 4, pp. 407-416.
- 8 Mercier D., Laffly D., 2003 La progradation des littoraux meubles au Spitsberg : une réponse sédimentaire paraglaciaire au changement climatique contemporain, *Bulletin de l'Association de Géographes Français*, 4, pp. 362-368.
- 7 Laffly D., Mercier D., 2002 Global change and paraglacial morphodynamic modification in Svalbard, *International Journal of Remote Sensing*, 43, 21, pp. 4743-4760.
- 6 Mercier D., 2002 La dynamique paraglaciaire des versants du Svalbard, Zeitschrift für Geomorphologie, 46, 2, pp. 203-222.
- 5 Mercier D., 2001 Les piémonts des hautes latitudes : rythmes et crises morphogéniques, *Sud-Ouest Européen*, 10, pp. 3-21.
- 4 Mercier D., 2000 Du glaciaire au paraglaciaire : la métamorphose des paysages polaires au Svalbard, *Annales de Géographie*, 616, pp. 580-596.
- 3 Laffly D., Mercier D., 1999 Réflexions méthodologiques sur les observations de terrain et la télédétection (cartographie des sandurs en Baie du Roi, Spitsberg nord-occidental), *Photo-Interprétation*, 2, pp. 15-28 et 48-58.
- 2 Mercier D., 1998 Un siècle d'érosion sur les moraines du Petit Âge glaciaire au Spitsberg nord-occidental, *Bulletin de l'Association de Géographes Français*, 1, pp. 96-108.
- 1 Mercier D., 1997 L'impact du ruissellement sur les moraines latérales du Glacier du Roi (Colletthøgda, Spitsberg, 79°N), *Norois*, 175, pp. 549-566.

Actes de colloques avec comité de lecture (n = 5)

- 5 Creach A., Mercier D., Pardo S., 2014 Identification et cartographie des zones à risque potentiellement mortel face à la submersion marine : l'indice de V.I.E. appliqué à La Faute-sur-Mer (Vendée, France), Actes du colloque international « Connaissance et compréhension des risques côtiers : aléas, enjeux, représentations, gestion », Brest, 3-4 juillet, pp. 214-223.
- 4 Chevillot-Miot E., Mercier D., 2014 La vulnérabilité face au risque de submersion marine. Exposition et sensibilité des communes littorales de la Région Pays de la Loire (France). Actes du colloque international « Connaissance et compréhension des risques côtiers : aléas, enjeux, représentations, gestion », Brest, 3-4 juillet, pp. 289-297.
- 3 Mercier D., André M.-F., Étienne S., Laffly D., Moreau M., Sellier D., Dupont J., Prick A., Rachlewicz G., 2005 Paraglacial dynamics in Svalbard, Pr. 400 Geomorphoclim French Polar Institute Paul-Émile Victor, in S. Étienne (éditeur), 2005 Shifting lands. New insights into

- periglacial geomorphology, Clermont-Ferrand, éditions Seteun, collection Géoenvironnement, pp. 43-45.
- 2 Moreau M., Mercier D., Laffly D., Roussel E., 2005 Runoff impact on plant colonization on the forefield of midre Lovénbreen, Spitsbergen (79°N) since the end of the little ice age, in S. Étienne (éditeur), 2005 *Shifting lands. New insights into periglacial geomorphology*, Clermont-Ferrand, éditions Seteun, collection Géoenvironnement, p. 26.
- 1 Costard F., Forget F., Mangold N., Mercier D., Peulvast J.-P., 2001 -Debris flows on Mars: analogy with terrestrial periglacial environment and climatic implications, Geophysical detection of subsurface water on Mars, *Proceedings of the 32nd Lunar and Planetary Science Conference*, Houston, USA, 2 p.

Articles dans des revues sans comité de lecture (n = 13)

- 13 Chevillot-Miot É., Creach A., Mercier D., 2013 La vulnérabilité du bâti face au risque de submersion marine : premiers essais de quantification sur l'île de Noirmoutier (Vendée), *Les Cahiers Nantais*, 1, pp. 5-14.
- 12 Mercier D., Acerra D., 2011 Xynthia, une tragédie prévisible, Introduction, *Place Publique*, Hors Série, pp. 5-8.
- 11 Chadenas C., Pottier P., Mercier D., Chauveau E., Pourinet L., 2011 Le prix d'une urbanisation abusive, *Place Publique*, Hors Série, Xynthia, une tragédie prévisible, pp. 24-29
- 10 Mercier D., 2010 Le réchauffement climatique et les écosystèmes polaires, *Bulletin d'Études de la Marine* n°47, pp. 83-95.
- 9 Mercier D., 2007 Les Pôles, Un observatoire privilégié, *Textes et Documents pour la classe*, TDC n° 942, Centre National de Documentation Pédagogique, pp. 6-13.
- 8 Mercier D., 2007 Au chevet des Apsaras d'Angkor. Contribution à l'étude de la maladie de la pierre monumentale, *Géographies Nantaises, Aménagement Recherche*, Formation, 3, p. 3.
- 7 Jousseaume V., Mercier D., 2005 Processus et acteurs de l'aménagement de la zone inondable du Val nantais. Réflexions sur la prise de risque d'une société prométhéenne, *Cahiers Nantais*, 64, pp.23-42.
- 6 Mercier D., 2004 La mémoire des crues dans le Val nantais, *La Loire et ses terroirs*, 49, pp. 19-23.
- 5 André M.-F., Mercier D., 2003 L'eau dans les déserts polaires : source de vie et moteur de la transformation des paysages, *Emenir*, 28-29, pp. 18-22.
- 4 Mercier D., 2001 Le poids des dynamiques paraglaciaires dans l'évolution des versants arctiques, *Environnements Périglaciaires*, 8, pp. 70-84.
- 3 Mercier D., 1999 Ruissellement et pergélisol au Spitsberg, *Environnements Périglaciaires*, 6, pp. 53-61.
- 2 Mercier D., 1998 Rythmes et vitesses de l'érosion en milieu polaire : l'incision des plages soulevées holocènes au Spitsberg nord-occidental, *Cahiers nantais*, 49, pp. 151-158.
- 1 Mercier D., Marlin C., Laffly D., 1998 Ruissellement et érosion en milieu polaire océanique. Exemple du basin-versant du Zeppelinfjellet, Presqu'île de Brøgger, Spitsberg nord-occidental 79° N, *Cahiers nantais*, 49, pp. 159-179.

Colloques internationaux (n = 25)

25 - **2015** « **3**rd **Planetary cryosphere workshop** », Nantes, 26-28 January. Communication : After the Ice : geomorphological studies in Iceland

appliqué à La Faute-sur-Mer (Vendée, France), avec Sophie Pardo.

- 24 2014 « Connaissance et compréhension des risques côtiers : aléas, enjeux, représentations, gestion », Brest, 3-4 juillet

 Co-auteur d'une communication présentée par Axel Creach : Identification et cartographie des zones à risque potentiellement mortel face à la submersion marine : l'indice de V.I.E.
- 23 2014 « Connaissance et compréhension des risques côtiers : aléas, enjeux,

représentations, gestion », Brest, 3-4 juillet

Co-auteur d'une communication présentée par Elie Chevillot-Miot : La vulnérabilité face au risque de submersion marine. Exposition et sensibilité des communes littorales de la Région Pays de la Loire (France).

22 - 2014 « 31th Geological nordic winter meeting », Lund, Suède, 8-10 janvier

Co-auteur d'une communication présentée par Julien Coquin : Morphologic evidence for a sackung event in Tröllaskagi mountain (Northern Iceland), avec Olivier Bourgeois, Etienne Cossart

21 - 2012 « Variabilité spatiale des environnements quaternaires contraintes, échelles et temporalités, Q8 », Clermont-Ferrand, France, 29 février-2 mars.

Co-auteur d'une communication : Variabilité des réponses paraglaciaires dans les montagnes de l'hémisphère Nord : facteurs de contrôle, empreintes géomorphologiques et transferts sédimentaires

Etienne Cossart, Denis Mercier, Armelle Decaulne, Thierry Feuillet

- 20 2013 « European Geosciences Union », Vienne, Autriche, 7–12 avril
 - 1 Key-note lecture, invité par les organisateurs de la session GM9.2/HS9.8/NH3.15: Geomorphic and hydrological processes in proglacial areas under conditions of (rapid) deglaciation; Convener: Tobias Heckmann; Co-Conveners: Andrew Kos, Christian Briese, Reynald Delaloye, Volkmar Mair, Samuel McColl, David Morche, Philip Owens, Tim Stott Titre de la communication: Paraglacial processes during rapid deglaciation: a question of time and space.
 - 2 Co-auteur de la communication d'Armelle Decaulne "The Vatn landslide, Skagafjörður, northern Iceland: evidence of an early Holocene paraglacial crisis and impact on further slope development".
- 19 **2013 « Risques littoraux et maritimes »**, Journées scientifiques de l'Université de Nantes, Colloque international, Cité des Congrès, 7 juin

Organisateur du colloque.

Communication : Analyse de la vulnérabilité du littoral de la région des Pays de la Loire face au risque de submersion marine.

Co-auteur avec Elie Chevillot-Miot, Axel Creach et Sophie Pardo

18 - 2013 « Colloque Franco-Indonésien », Padang, Indonésie, 24-25 juin

Conférencier invité par l'Ambassade de France en Indonésie au séminaire franco-indonésien à Padang sur l'île de Sumatra les 24 et 25 juin 2013. Le thème de cette rencontre était "Land use planning in coastal regions facing natural risks. How to think natural risks and mitigating strategies in land use planning processes of coastal regions?"

Le titre de la communication: "How to mitigate the risk of marine submersion on the French coast"

17 - 2013 « 8th International Conference on Geomorphology », Paris, août

Présentation d'une communication :

1 : Key-note lecture, invité par les organisateurs Jasper Knight & Stephan Harrison de la session Paraglacial geomorphology,

Titre: Toward a comprehensive paraglacial model: case studies from Iceland

Denis Mercier, Etienne Cossart, Armelle Decaulne, Thierry Feuillet, Julien Coquin, Olivier Bourgeois, Stéphane Pochat, Helgi Páll Jónsson, Þorsteinn Sæmundsson

2 – Co-auteur de la communication présentée par Armelle Decaulne

The Vatn landslide, Skagafjörður, northern Iceland: early Holocene dating and Holocene palaeoenvironmental reconstitution potentialities

Decaulne A., Mercier D., Cossart E., Feuillet T., Jónsson H.P., Sæmundsson Þ.

3 – Co-auteur de la communication présentée par Etienne Cossart

Impacts of post glacial rebound on landsliding at a regional scale in Northern Iceland (Skagafjörður): spatial distribution and mechanisms involved

Cossart E., Mercier D., Decaulne A., Feuillet T., Jónsson H., Sæmundsson Þ.

- 4 Co-auteur du poster sur le Maroc présentée par Etienne Ragaru, Lithological control on coastal rock cliffs erosion of Safi, Morocco Ragaru E., Mercier D., Chaibi M., Maanan M.
- 16 2012 « Nordic WorkShop on cosmogenic Nuclide dating », May 21st 22nd 2012, Trondheim, Geological Survey of Norway

Communication présentée par Armelle Decaulne (co-auteurs : Armelle Decaulne, Denis Mercier, Etienne Cossart, Thierry Feuillet, Porsteinn Sæmundsson, Helgi Páll Jónsson) : Dating post-glacial geoprocesses in Skagafjörður (Central North Iceland) by geomorphology, tephrochronology, radiocarbon and cosmogenic nucleids.

- 15 **2012** « « **32th International Geographic Union** », 26-30 août 2012, Cologne, Allemagne, Co-auteur d'une communication présentée par Céline Chadenas et Axel Creach intitulée : The impact of storm Xynthia (2010) on French coastal risk management.
- 14 **2012** « **30th Nordic geological winter meeting** », Reykjavik (Islande) du 9 au 12 janvier 2012

2 communications:

Reconstructing chronology of post-glacial mass movements int the Skagafjörður (Northern Iceland) from radiocarbon, tephrochronological and geomorphological results

Typology of sorted patterned ground sites in Skagafjörður (Northern Iceland) by using a factor analysis of mixed data

13 - 2011 « European Geosciences Union », Vienne, Autriche, 3 – 9 avril

Présentation d'une communication : Dating of a rock avalanche in Skagafjörður, Northern Iceland: pieces of evidence of a paraglacial origin.

Avec Denis Mercier, Armelle Decaulne, Etienne Cossart, Thierry Feuillet, Thorsteinn Sæmundsson and Helgi Páll Jónsson

12 - 2011 « Mondes polaires sciences environnementales et sociales pour comprendre les changements observés – Polar worlds Environmental and social sciences to understand

observed changes », 26-28 janvier 2011, Centre National de la recherche scientifique (CNRS) 3 rue Michel-Ange 75016 Paris.

- Présentation d'une communication : Baltzer A., Mercier D., Laffly D., Deloffre J., Lafite R., Glacial, fluvial, coastal and offshore cascading-system to assess deglaciation in a polar environment, a case study in the Kongsffjorden area, Svalbard.
- Synthèse des débats et clôture du colloque pour les sciences environnementales.
- 11 2010 « Qualitative and Quantitative Analysis of Sedimentary Fluxes and Budgets in Changing Cold Climate Environments: Field-Based Approaches and Monitoring », 5th I.A.G./A.I.G. SEDIBUD Workshop Sediment Budgets in Cold Environments, Saudarkrokür, Islande, 19 25 septembre

Présentation d'une communication : The Hofdaholar rock avalanche in Skagafjörður, Northern Iceland: geomorphological characteristics and relative dating, pieces of evidence of a paraglacial origin.

Avec Armelle Decaulne, Denis Mercier, Etienne Cossart, Thierry Feuillet, ?orsteinn Sæmundsson and Helgi Páll Jónsson

10 - **2009** « **Ancient Landscapes – Modern Perspectives** », 7th International Conference on Geomorphology, Melbourne, 6-11 juillet.

Communication: Quantify paraglacial adjustment of sediment-mantled slopes in a warming polar environment, Svalbard.

- 9 **2007** « **NySMAC Ny-Ålesund and the International Polar Year** », Cambridge, UK, 16-17 octobre, http://www.antarctica.ac.uk/nysmac/
 - Présentation d'une communication : Paraglacial geomorphology in Kongsfjorden area, Svalbard.
- 8 2006 « Sedimentary source-to-sink fluxes in cold environments », Trondheim, Norvège,

29 octobre- 2 novembre, 4e colloque dans le cadre du réseau SEDIFLUX de la Fondation Européenne pour la Science (ESF), http://www.ngu.no/sediflux

Communication: Paraglacial modification on Conwaybreen forefield, Spitsberg (avec S. Étienne).

7 - 2005 « Second International Conference on Arctic Research Planning (ICARP II) », Copenhagen, Danemark, 10-13 novembre, http://www.icarp.dk/

Représentant du Réseau Arctique du CNRS (ex. GDR 049 Recherches arctiques).

Présentation des posters du groupe et participation aux working groups.

- 6 **2005** « **Joint French-German collaborations for science in Svalbard** » Workshop AWIPEV, Strasbourg, 2-3 mars. À la demande de l'IPEV : communication dans le cadre des Key-lectures :
 - Geosciences research in Svalbard : a review.

Présentation d'un poster : Paraglacial dynamics in Svalbard.

Chairman of the working group: Soils, geology and geormorphology.

Présentation des résultats du working group en séance plénière.

Lien avec la page du Workshop: http://www.ipev.fr/awipev/Events_Reports.htm

- 5 **2005** « Shifting lands: new insights into periglacial geomorphology », Clermont-Ferrand, 20-22 janvier, 2e colloque dans le cadre du réseau SEDIFLUX de la Fondation Européenne pour la Science (ESF). http://www.ngu.no/sediflux
 - 2 Communications:
 - Paraglacial dynamics in Svalbard (poster).
 - Runoff impact on plant colonisation on the forefield of midre Lovénbreen, Spitsbergen (79°N)

since the end of the little ice age (avec M. Moreau, D. Laffly et E. Roussel).

- Paraglacial session (Chairman).
- 4 2004 « Sedimentary source-to-sink fluxes in cold environments », Saudarkrokur,

Islande, 1e colloque dans le cadre du réseau SEDIFLUX de la Fondation Européenne pour la Science (ESF), 17-22 juin, http://www.ngu.no/sediflux

Communication: Recent paraglacial slope deformation in the Kongsfjorden area, West Spitsbergen (Svalbard).

- 3 2003 « Cryospheric systems: glaciers and permafrost », Londres, UK, 13-14 janvier. Communication: Paraglacial progradation of the coastal zone in Svalbard since the end of the Little Ice Age (avec D. Laffly).
- 2 **2002** « Seventh Circumpolar Symposium on Remote Sensing of Polar Environments », Longyearbyen, Svalbard, Norvège, 24-27 juin.

Communication: Shoreline paraglacial progradation on Svalbard since the end of the Little Ice Age (avec D. Laffly).

1 - **2000** « **Sixth Circumpolar Symposium on Remote Sensing of Polar Environments** », Yellowknife, N.W.T., Canada, 12-14 juin.

Communication: Global change and paraglacial morphodynamic modification in Svalbard (avec D. Laffly).

Colloques nationaux (n = 14)

14 - 2013 « 1993-2013 : 20 ans de la MSH Ange-Guépin : 20 ans de projets interdisciplinaires », Nantes, 3 & 4 octobre 2013

Participation à la table ronde : élargissement des échelles à partir d'un objet local : la santé et l'eau Animée par Yannick Lemarchand et présence de Patrick Chaumette, Anne-Chantal Hardy et Maryvonne Bodiguel.

13 - **2011** « **Colloque de l'Association française du Périglaciaire** », Institut de Géographie, Paris, 29 janvier

Présentation d'une communication : Caractéristiques géomorphologiques et datation relative

d'une avalanche rocheuse : le cas de Höfdahólar, Skagafjörður, Islande septentrionale. Avec Armelle Decaulne, Denis Mercier, Etienne Cossart, Thierry Feuillet, Thorsteinn Sæmundsson and Helgi Páll Jónsson.

12 - 2010 « La violence de la mer : l'impact de la tempête du 28 février 2010 sur le littoral atlantique »

Sous l'égide de la Maison des Sciences de l'Homme Ange Guépin et du laboratoire Géolittomer (UMR 6554 – LETG), 3 décembre 2010. Organisateur du colloque et présentation d'une communication : « Xynthia : une tempête banale ? »

11 - **2010** « **Eau et urbanisme** » Colloque organisé par l'Agence de l'eau Adour-Garonne. Conférencier invité.

Présentation d'une communication : « constructibilité en zones inondables sur le littoral ».

11 - **2010** « Mer agitée, mer à gérer. Vers un aménagement de l'espace maritime » Colloque dans le cadre des Journées Scientifiques de l'Université de Nantes et sous l'égide des « Journées maritimes européennes 2010 ».

Présentation d'une communication : « Le littoral inondé. Retour sur la tempête Xynthia du 28 février 2010 » avec Etienne Chauveau, Thierry Guineberteau, Denis Mercier

10 - **2008** « **Changements climatiques et vulnérabilités** », Angers, 26-27 mai, Séminaire de la Zone Atelier Loire (ZAL). Conférence invitée par les coordinateurs de la ZAL.

Exposé scientifique introductif : D. Mercier – Entre aléa, vulnérabilité et gestion. Questions posées par les changements climatiques, l'évaluation et la gestion de la vulnérabilité socio-économique des extrêmes hydrologiques dans la vallée de la Loire.

9 - **2008** « Vulnérabilité sociétales, risques et environnement : comprendre et évaluer », Toulouse, 14-16 mai.

Communication : V. Jousseaume et D. Mercier – Évaluer la vulnérabilité architecturale de l'habitat en zone inondable. L'exemple du Val nantais.

8 - 2007 « Paraglaciaire et changements climatiques »

Organisateur D. Mercier de la séance de l'Association de Géographes français, Paris, Institut de Géographie, 17 novembre.

- 2 Communications:
- D. Mercier: Le géosystème paraglaciaire face aux changements climatiques.
- S. Étienne et D. Mercier : Reconstitution de l'histoire paraglaciaire d'une marge glaciaire face aux changements climatiques : le cas du glacier Baron au Spitsberg.
- 7 **2007** « La dégradation de la pierre monumentale : apports de la recherche géographique » Séance de l'Association de Géographes français, Paris, Institut de Géographie, 12 mai, co-organisation : S. Étienne et D. Sellier Communication :

André M.-F., Mercier D., Étienne S., Voldoire O., Vautier F.: Approche spatiotemporelle multiscalaire de l'érosion historique des grès d'Angkor: l'exemple du temple de Ta Keo.

6 - **2005** « **Risques et problématiques géographiques** », Colloque en hommage au Professeur Bernard Bousquet, Université de Nantes, 3 février.

Communication : Deux siècles d'aménagement de la zone inondable du Val nantais (avec V. Jousseaume).

5 - 2002 « La recherche actuelle dans les milieux polaires et subpolaires ».

Co-organisateur avec M.-F. André de la séance de l'Association de Géographes français, Paris, Institut de Géographie, 11 mai.

- 3 Communications:
- Glaciaire, périglaciaire, paraglaciaire : combinaisons et relais de processus.
- La progradation des littoraux meubles au Spitsberg : une réponse sédimentaire paraglaciaire au changement climatique contemporain. (avec D. Laffly).
- Les géographes français et les milieux polaires et subpolaires.
- 4 2001 « Colloque de l'Association française du Périglaciaire », Fontainebleau-Avon, 20-21

janvier.

Communication : Le poids des dynamiques paraglaciaires dans l'évolution des versants arctiques.

3 - **1999** « **Colloque de l'Association française du Périglaciaire** », Fontainebleau-Avon, 16-17 janvier

Communication: Ruissellement et pergélisol au Spitsberg.

2 - 1998 « La vitesse de l'érosion rôle de la durée, des échelles géographiques et des contextes climatiques », Séance de l'Association de Géographes Français,10 janvier, Institut de Géographie, Paris, organisation Y. Lageat et B. Lemartinel.

Communication : Un siècle d'érosion sur les moraines du Petit Âge glaciaire au Spitsberg.

1 - **1996** « **Premières Journées des Jeunes Géomorphologues** », Groupe Français de Géomorphologie, 14 décembre à Lille.

Communication: Le ruissellement au Spitsberg.

Séminaires (n = 9)

- 9 2013 « séminaire du laboratoire LARMAUR de Rennes 1 » conférencier invité avec Samuel Etienne le 3 avril : « Interprétations paléoenvironnementales de microformes glaciaires : les stries des substrats siliceux ».
- 8 2013 « séminaire du laboratoire EPHE Dinard, laboratoire de géomorphologie littorale » conférencier invité le 3 juin : « La tempête Xynthia et l'aménagement des littoraux ».
- 7 2010 « séminaire du laboratoire de planétologie et de géodynamique de Nantes (LPGN) » conférencier invité le 22 juin : « Les crises paraglaciaires au Svalbard ».
- 6 **2006** « **Recherches françaises en Arctique** » École thématique du CNRS, Chamonix, 2-7 avril, organisée par Madeleine Griselin du laboratoire THÉMA de Besançon.

2 communications:

- Le bilan des recherches internationales en géosciences au Spitsberg.
- Les dynamiques paraglaciaires au Spitsberg.
- 4 **2005** « **Le paysage : temporalité, spatialité, risques** » Conférence-débat du DEPAM Institut de Géographie de Paris, 16 mars.

Présentation de l'ouvrage « Le commentaire de paysages en géographie physique. Documents et méthodes ».

- 3 2004 « Assemblée Générale de Géolab UMR 6042 CNRS », Clermont-ferrand, 4-5 juin, 2 communications :
 - Le programme 400 Géomorphoclim au Spitsberg.
 - L'identification des marques de processus morphogéniques en milieux froids par microscopie électronique à balayage. Application aux surfaces glaciaires d'abandon de la presqu'île de Brøgger (Spitsberg) (avec D. Sellier).
- 2 **2001** « Perceptions et prises en compte du temps dans les recherches environnementales», Journée École doctorale, Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand, 26 avril.

Communication : Des temps holocènes aux temps instantanés : les méthodes pour mesurer les rythmes de la morphogenèse dans les hautes latitudes.

1 - 1998 « Assemblée générale de l'UPRES-A 6042 CNRS », Clermont-Ferrand, 30 -31 janvier.

Communication : Bilan hydrologique-Bilan d'érosion, application à un petit bassin-versant polaire non englacé au Spitsberg nord-occidental.

Posters (n = 15)

- 15 2014 « Connaissance et compréhension des risques côtiers : aléas, enjeux, représentations, gestion », Brest, 3-4 juillet.
 - Chevillot-Miot E., Creach A., Mercier D., Diagnostic de la vulnérabilité du bâti de l'île de Noirmoutier (Vendée) face au risque de submersion marine: premiers essais de quantification.
- 14 **2013** « **8ème conférence internationale des géomorphologues** », Paris 27-31 août Ragaru E., Mercier D., Chaibi M., Maanan M., Lithological control on coastal rock cliffs erosion of Safi, Morocco.
- 13 **2013 -** « **Prospective Arctique** », Collège de France, 3-6 juin. Mercier D. Decaulne A., Cossart E., Feuillet T., Coquin J., Les mouvements de terrain postglaciaires dans le Skagafjörður (Islande septentrionale).
- 12 **2013 -** « **Prospective Arctique** », Collège de France, 3-6 juin. Feuillet T., Mercier D. Decaulne A., Cossart E., Aspects intrinsèques et contextuels des cercles de pierres en Islande du Nord.
- 11 2009 « 20° Festival International de Géographie (FIG) », Saint-Dié-des-Vosges, 1° au 4 octobre, thème : « Géographie des mers » Mercier D., Fonte des glaces et élévation du niveau marin.
- 10 **2007 « 18^e Festival International de Géographie** (FIG) », Saint-Dié-des-Vosges, 4 au 7 octobre. Thème : « La Planète en mal d'énergies »

 Mercier D., Réchauffement climatique de l'Arctique et gaz à effet de serre : une boucle de rétroaction positive.
- 9 **2007 « 18**^e Festival International de Géographie (FIG) », Saint-Dié-des-Vosges, 4 au 7 octobre. Thème : « La Planète en mal d'énergies »

 Mercier D., Les clathrates de l'Arctique : énergie du XXI^e siècle ?
- 8 2005 « Second International Conference on Arctic Research Planning (ICARP II) », November 10 13 2005, Copenhagen, Denmark.

 Decaulne A. Sæmundsson S., Mercier D., Vulnerability and resilience of local population confronted with natural hazards, due to geomorphic processes on slopes in Icelandic fjords.
- 7 2005 « Second International Conference on Arctic Research Planning (ICARP II) », November 10 13 2005, Copenhagen, Denmark.

 Griselin M., Marlin C., Ferrandez C., Nagelseisen S., Mercier D., Hydro-Sensor-Flows (FLux Of Water and Sediments) an in situ sensing program to survey a glacier basin (East Lovén Glacier, 79°N, Spitsbergen).
- 6 **2005** Workshop AWIPEV « Joint French-German collaborations for science in Svalbard », Strasbourg, 2-3 mars 2005. Mercier D., André M.-F., Étienne S., Laffly D., Moreau M., Sellier D., Dupont J., Prick A., Rachlewicz G., Paraglacial dynamics in Svalbard, programme 400 Geomorphoclim (2002-2005), French Polar Institute Paul-Émile Victor.
- 5 **2005** colloque « **Shifting lands** » (Clermont-Ferrand, 20-22 janvier 2005). Mercier D., André M.-F., Étienne S., Laffly D., Moreau M., Sellier D., Dupont J., Prick A., Rachlewicz G., Paraglacial dynamics in Svalbard, programme 400 Geomorphoclim (2002-2005), French Polar Institute Paul-Émile Victor.
- 4 **2003** « **14**^e **Festival International de Géographie** », St Dié, Griselin M., André M.-F., Marlin C., Laffly D., Mercier D., Moreau M., Vandercruyssen O., La fusion des glaciers polaires : signal climatique et moteur de mutations paysagères.
- 3 2002 Participation à l'exposition « Nous, La Chapelle-Basse-Mer » organisée par l'université de Nantes. Réalisation de posters sur l'histoire géologique et géomorphologique, la mise en place des paysages et la dynamique fluviale.
- 2 2001–2003 Participation à l'exposition « La recherche polaire française au Spitsberg. Histoire et actualité d'une coopération scientifique avec la Norvège » organisée par l'Ambassade de France à Oslo. Exposition itinérante : UNIS (Longvearbyen, Svalbard),

- Polaria (Tromsø, Norvège), Fram Museum (Oslo, Norvège), Université de Toulouse 1 (France), Muséum national d'histoire naturelle de Paris sous le titre « Expéditions polaires au Spitsberg : entre science et aventure ». http://www.france.no/science/
- 1 **1999** Participation à l'exposition photographique « **Lumières arctiques** », Délégation Régionale CNRS, Nancy (GDR 49 " Recherches arctiques ").

Recensions (n = 13)

- 13 Compte-rendu rédigé par D. Mercier de l'ouvrage de Freddy VINET, 2010, Le risque inondation. Diagnostic et gestion, Editions Tec & Doc Lavoisier, collection Science du Risque et du Danger (SRD), 318 p., Norois, 2011, n°212, pp. 74-76.
- 12 Compte-rendu rédigé par D. Mercier de l'ouvrage de Philippe DEBOUDT (éd.), 2010 *Inégalités écologiques, territoires littoraux & développement durable*, Presses Universitaires du Septentrion, collection Environnement et Société, 409 p., *Norois*, 2011, n°212, pp. 73-74.
- 11 Compte-rendu rédigé par D. Mercier de l'ouvrage coordonné Wilfried ENDLICHER & Friedrich-Wilhelm GERSTENGARBE, 2010. *Continents under Climate Change*, Nova Acta Leopoldina, Neue Folge, Nummer 384, Band 112, 317 p., *Norois*, 2012, n°223, pp. 123-124.
- 10 Compte-rendu rédigé par Denis Mercier de l'ouvrage de Olav SLAYMAKER & Richard E.J. KELLY, 2007 The cryosphere and global environmental change, Blackwell Publishing, 261 p., Géomorphologie : relief, processus, environnement, 2008, 4, p. 273-274.
- 9 Compte-rendu rédigé par D. Mercier de l'ouvrage de Laurent TOUCHART (L.) (sous la direction de), 2007, Géographie de l'étang. Des théories globales aux pratiques locales, Paris, L'Harmattan, 228 p., *Norois*, 204, pp. 95-97.
- 8 Compte-rendu rédigé par D. Mercier de l'ouvrage de Frank Rudolph, 2006 Strandsteine, Sammeln & Bestimmen von Steine an der Ostseeküste, Wachholtz Verlag, 160 p., *Norois*, 203, p. 85.
- 7 Compte-rendu rédigé par D. Mercier de l'ouvrage de Robert Vivian, 2005 Les glaciers du Mont-Blanc, Montmélian, La Fontaine de Siloé, 319 p., Géomorphologie : relief, processus, environnement, 2006, 3, pp. 213-215.
- 6 Compte-rendu rédigé par D. Mercier de l'ouvrage de Chantal EDEL, 2004 Sur les routes du pôle Nord, Glénat, Grenoble, 128 p., publié en 2006 dans *Historiens & Géographes*, 393, p. 415-416.
- 5 Compte-rendu rédigé par D. Mercier de l'Atlas Cédérom, Environnement et pratiques paysannes à Madagascar, collectif dirigé par Florent Lasry, 2005, Paris, IRD éditions, site des cafés géographiques, http://www.cafe-geo.net/article.php3?id article=807
- 4 Compte-rendu rédigé par D. Mercier de l'ouvrage de Michel VARAGNE, 2003 Le jour où la Loire débordera..., Romorantin, Communication-Presse-Édition, 224 p., *Norois*, 192, p. 144-145.
- 3 Compte-rendu rédigé par D. Mercier de l'ouvrage collectif dirigé par Christian Bouchardy, 2002 La Loire. Vallées et vals du grand fleuve sauvage, Paris, Delachaux et Niestlé, 288 p., *Norois*, 192, p. 143-144.
- 2 Compte-rendu rédigé par D. Mercier de l'ouvrage de Michel D'Arcangues, 2002 Dictionnaire des explorateurs des pôles, Séguier, Paris, 693 p., publié en 2003 dans *Historiens & Géographes*, 384, p. 560.
- 1 Compte-rendu rédigé par D. Mercier de l'ouvrage de Martin Gude, 2000 Ereignissequenzen und Sedimenttransporte im fluvialen Milieu kleiner Einzugsgebiete auf Spitzbergen, Heidelberger Geographische Arbeiten, Heft 110, 124 p., publié en 2003 dans les *Annales de Géographie*, 632, p. 445.

Valorisation de la recherche

Un géographe universitaire se doit de répondre aux demandes sociétales et j'ai donc accepté de donner de nombreuses conférences grand public et de répondre à de nombreuses interventions dans les médias.

Dans le cadre du changement global, du réchauffement climatique et des milieux polaires :

A - interview

- Interview pour l'hebdomadaire, L'Hebdo de Sèvre et Maine, publiée le 29 décembre 2005.
- Interview pour le magazine mensuel **Eureka**, Bayard Presse, publiée dans le numéro 4 de mars 2006, pages 24-28, sous le titre « Arctique Danger immédiat ».
- Interview pour **France-Info** diffusée le 16 mars 2006 dans la chronique « Profession chercheur » de Marie-Odile Monchicourt,

http://www.radiofrance.fr/chaines/France-info/chroniques/chercheur/index.php

- Interview pour l'hebdomadaire, L'Hebdo de Sèvre et Maine, publiée le 22 mars 2007.
- Tribune intitulée « Le réchauffement climatique : un enjeu politique ? », publiée dans les quotidiens **Presse Océan**, Le Courrier de l'Ouest et Le Maine libre, le 26 mars 2007.
- Interview pour la télévision, **France 3 Pays-de-la-Loire** sur le réchauffement climatique, diffusion aux informations régionales du 19-20 heures le 18 juin 2007.

B - conférencier invité

- 22 septembre 2004 Conférencier invité par l'université permanente de Nantes, antenne de Saint-Brévin-les-Pins. Conférence intitulée : « Les paysages polaires du Spitsberg ».
- 24 octobre 2007 Conférencier invité par l'université permanente de Nantes, antenne de Saint-Brévin-les-Pins, conférence intitulée : « Réchauffement climatique, fonte des glaces et élévation du niveau de la mer ».
- 15 mars 2008 Conférencier invité par la médiathèque de l'agglomération troyenne (10) dans le cadre de l'année polaire internationale, conférence intitulée : « Les Pôles. Enjeux climatiques, paysagers et géopolitiques ».
- 7 juin 2013 Conférencier invité dans le cadre des Journées Scientifiques de l'Université de Nantes à la cité des congrès de Nantes. Thème : le réchauffement climatique est-il irréversible ? Table ronde avec Jean-Louis Etienne, Hervé Le Treut, François Collart-Dutilleul http://webtv.univ-nantes.fr/fiche/3456/jean-louis-etienne-herve-le-treut-le-rechauffement-

C – expositions

climatique-est-il-irreversible

- En 2007: Participation à la préparation scientifique de l'exposition avec Mme Bellec, « Aventure aux Pôles. Dans les pas de Paul-Émile Victor, vers un réchauffement climatique ? », Palais de la découverte, avenue Franklin Roosevelt, 75 008 Paris, du 11 juin 2007 au 7 janvier 2008.
- En 2007 : Participation à l'exposition "Le CNRS aux pôles" qui s'est tenue dans le couloir de la RATP à Montparnasse à Paris du 1^{er} novembre au 31 décembre 2007.

Elle est consultable en ligne à cette adresse :

http://www.cnrs.fr/cnrs-images/multimedia/cnrs-ratp/

Débats autour du risque d'inondation dans la région nantaise :

A – interview

- Interview pour l'hebdomadaire, L'Hebdo de Sèvre et Maine, publiée le 23 octobre 2003.
- Interview pour le quotidien Ouest France, publiée le 26 février 2004.

- Interview pour l'hebdomadaire, L'Hebdo de Sèvre et Maine, publiée le 26 février 2004.
- Interview pour le quotidien Presse Océan, publiée le 3 mars 2004.
- Interview pour l'hebdomadaire, L'Hebdo de Sèvre et Maine, publiée le 4 mars 2004.
- Interview pour le quotidien Ouest France, publiée le 5 mars 2004.
- Interview pour le quotidien **Presse Océan**, publiée le 10 mars 2004.
- Interview pour le quotidien **Ouest France**, publiée le 11 mars 2004.
- Interview pour le quotidien **Presse Océan**, publiée le 30 mars 2004.
- Interview pour le quotidien **Presse Océan**, publiée le 24 janvier 2009.
- Interview pour le quotidien **Ouest France**, publiée le 3 décembre 2010.
- Interview pour la télévision France 3 Pays de la Loire, diffusée le 1er décembre 2010.
- Interview pour la télévision Nantes 7, diffusée le 2 décembre 2010.

B - conférencier invité

- 26 février 2004 « Réunion publique », La Chapelle-Basse-Mer.

Conférence invitée : « Les crues et les inondations dans le Val nantais : aléa, vulnérabilité, gestion ».

- 8 juin 2010 Conférencier invité par les archives départementales de Loire-Atlantique (ADLA) dans le cadre d'une série de conférences ayant pour titre « Visages d'eaux ». Conférence « la mémoire des crues et des inondations dans le Val nantais ».
- 15 octobre 2010 Conférencier invité par l'Université-sur-Lie, musée du vignoble nantais, dans le cadre du centenaire de la crue de 1910, à Saint-Julien-de-Concelles, Conférence « la vulnérabilité du Val nantais 1910-2010 ».
- 11 janvier 2011 Conférencier invité par la ville de Nantes, Lieu Unique, conférence : « Le Val nantais face aux inondations : mémoire vivante ou déni du risque ? ».
- 30 novembre 2013 Conférencier invité par les coordinateurs du *Dictionnaire de Nantes*, publié aux Presses Universitaires de Rennes, Lieu Unique, Nantes, conférence sur les inondations à Nantes.

Suite à la tempête Xynthia du 28 février 2010 : A – interview

- 1^{er} mars 2010 : Interview pour la télévision, **France 3**, dans le cadre du Soir 3 national, sur la construction en zone inondable sur le littoral. Invité sur le plateau en duplex de Nantes et en direct avec Chantal Jouanno, secrétaire d'Etat à l'Ecologie, et le journaliste Francis Letellier à Paris.
- 3 mars 2010 : Interview publiée dans le quotidien **Direct matin** en page 6, sous le titre « *l'urbanisation en cause* ».
- 4 mars 2010 : Interview pour la télévision en direct dans le journal du soir sur la chaîne Nantes
 7 http://www.nantes7.fr/emission/le-journal-4490
- Café géo, le 19 mars 2010 « le littoral inondé », Nantes, Alter'café.
- Interview le 4 mars 2010 par **Ouest France** : publié le 5 mars, p. 12.
- Interview le 4 mars 2010 sur la Radio Hit west
- Interview le 10 avril 2010 par La Croix : publié le 12 avril.
- Interview le 12 avril 2010 par La Croix : publié le 13 avril.
- Interview le 20 mai 2010 à La Faute-sur-mer (85) pour l'émission consacrée à l'environnement « La Terre pour Avenir », diffusée sur **France 3 Bretagne et Pays de la Loire** le 22 mai. L'interview a été réalisée par Christelle Proutière, Rédactrice en chef adjointe de France 3 ouest pour un numéro consacré à la loi « Littoral ».
- Interview le 23 février 2011 à La Faute-sur-mer (85) en direct du journal régional Pays de la Loire 19-20h sur **France 3**.
- 1^{er} mars 2011 : Interview pour la télévision diffusée dans le journal du soir sur la chaîne **Nantes** 7 http://www.nantes7.fr/emission/le-journal-5310/
- janvier 2011 : Interview pour le magazine Géo, publiée dans le numéro 387 de mai 2011 dans

un dossier sur le risque d'inondation en France.

- Interview le 28 février 2012 à L'Aiguillon-sur-mer (85) en direct du journal régional Pays de la Loire 19-20h sur **France 3**.
- Interview le 2 février 2012 par **Presse Océan** : publié le 3 mars.
- Interview le 28 février 2012 par **Presse Océan** : publié le 1^{er} mars.
- Interview le 28 février 2012 par **Ouest France** : publié le 3-4 mars.
- Interview le 7 juin 2013 en direct sur la radio Prun http://www.prun.net/labo-des-savoirs
- Interview le 20 janvier 2014 sur **Euroradionantes** dans l'émission intitulée "Les causeries de la Msh" http://www.euradionantes.eu/emission/les-causeries-de-la-msh
- Interview le 9 septembre 2014 par **Ouest France** : publié le 11 septembre.
- Interview le 12 septembre 2014 par France bleu Loire Océan : publié le 15 septembre.
- Interview le 15 septembre 2014 par **Télé Nantes** : diffusé le 15 septembre, www.telenantes.com/actualite/article/xynthia-t-tire-les-enseignements
- Interview le 2 octobre 2014 par France 3 Pays de la Loire : diffusé le 2 octobre
- Interview le 17 mars 2015 par France 3 Pays de la Loire : diffusé le 19 mars

B - conférencier invité

- 1^{er} octobre 2010 : Conférencier invité au colloque « eau et urbanisme » à Bayonne par l'Agence de l'eau Adour-Garonne, intervention « *constructibilité en zones inondables sur le littoral* ».
- 19 mars 2011 Conférencier invité par l'association « ECLAT », à Pornichet (44), conférence : « De l'eau et des hommes : le risque d'inondation dans la vallée de la Loire et de submersion marine sur le littoral atlantique ».
- 19 décembre 2012 Conférencier invité par le Conseil économique social et environnemental, CESER des régions de la façade atlantique de la France, conférence : « *Changements climatiques sur le littoral atlantique et enjeux fonciers* », Nantes, Hôtel de la Région des Pays de la Loire.
- 19 septembre 2014 Conférencier invité par le Conseil économique social et environnemental, CESER des régions de la façade atlantique de la France, conférence : « *La vulnérabilité des communes littorales de Pays de la Loire*», Nantes, Hôtel de la Région des Pays de la Loire.

Rayonnement international

2014 - Chercheur invité par l'institut polaire allemand (AWI) à Potsdam (avril-juillet 2014).

2013 « Colloque Franco-Indonésien », Padang, Indonésie, 24-25 juin

Conférencier invité par l'Ambassade de France en Indonésie au séminaire franco-indonésien à Padang sur l'île de Sumatra les 24 et 25 juin 2013. Le thème de cette rencontre était "Land use planning in coastal regions facing natural risks. How to think natural risks and mitigating strategies in land use planning processes of coastal regions?"

Le titre de la communication : "How to mitigate the risk of marine submersion on the French coast"

2013 « European Geosciences Union », Vienne, Autriche, 7–12 avril

Key-note lecture invité par les organisateurs de la session GM9.2/HS9.8/NH3.15: Geomorphic and hydrological processes in proglacial areas under conditions of (rapid) deglaciation;

Convener: Tobias Heckmann; Co-Conveners: Andrew Kos, Christian Briese, Reynald Delaloye, Volkmar Mair, Samuel McColl, David Morche, Philip Owens, Tim Stott

Titre de la communication : Paraglacial processes during rapid deglaciation: a question of time and space.

2013 « 8th International Conference on Geomorphology », Paris, 27-31 août

Key-note lecture invité par les organisateurs de la session *Paraglacial geomorphology*, Jasper Kinght & Stephan Harrison, Titre de la communication : *Toward a comprehensive paraglacial model:*

Membre des commissions de spécialistes ou de comités de sélection

2001-2006 : Université de Paris IV-Sorbonne (titulaire et assesseur)

2001-2007 : Université de Pau et des Pays de l'Adour (titulaire)

2002-2006 : Université de Limoges (suppléant), puis titulaire en 2007.

2008 : Université de Nantes (suppléant)

2012 : Université de Nantes, Angers et Toulouse

2013 : Université de Nantes (président du comité), Paris IV-Sorbonne et La Rochelle

2014 : Université de Nantes 2015 : Université de Nantes

Expertises éditoriales

Membre du comité de lecture du Bulletin de l'Association de Géographes Français – Géographies. Membre élu en 2008 au Comité de rédaction de la revue Géomorphologie : relief, processus, environnement, du Groupe Français de Géomorphologie (GFG), comme rédacteur adjoint. Membre de l'Editorial Board de la revue Geomorphology depuis janvier 2015.

Relecteur pour des articles dans les revues suivantes :

Revues étrangères:

Permafrost and Periglacial Processes

Geografia Fisica e Dinamica Quaternaria

Quaternary Science Reviews

Quaternary Research

Geografiska Annaler Serie A: physical geography

Natural Hazards and Earth System Sciences

Paleogeography, Paleoclimatology, Paleaoecology

Advances in Geosciences

Geomorphology

Polish Polar Research

Revues françaises:

L'Information Géographique

Bulletin de l'Association de Géographes Français

Annales de Géographie

Géocarrefour

Karstologia

Physio-Géo

Géomorphologie: relief, processus, environnement

Norois

Cahiers nantais

Expert sollicité par l'ANR, l'Axa research found, L'Agence nationale de la Recherche polonaise

Activités pédagogiques

Sur le plan pédagogique, j'ai une longue expérience de l'enseignement puisque j'exerce depuis l'obtention de l'agrégation de géographie en 1992. J'ai enseigné devant des publics variés : collégiens, lycéens, militaires, étudiants à l'université. Je me suis enrichi par une mobilité géographique avec des postes à Nantes et à Paris IV - Sorbonne, mais également des expériences à Clermont-Ferrand. J'ai essentiellement enseigné la géographie physique et plus particulièrement la géomorphologie, mais aussi la climatologie, l'hydrologie, la biogéographie et les risques naturels. La dimension globale et l'approche paysagère a toujours été une priorité dans mes enseignements. Répondant à une demande des étudiants de Paris IV - Sorbonne que j'avais en TD, j'ai coordonné un manuel de commentaires de paysages publié chez Armand Colin leur permettant de s'exercer à cette méthodologie de base en géographie. Progressivement, l'enseignement des risques naturels a pris une place importante au fur et à mesure de l'évolution des maquettes pédagogiques. J'ai guidé des étudiants dans leurs premiers pas en recherche (master, doctorat). J'ai eu à diriger des étudiants sur des thématiques variées mais essentiellement sur les deux centres d'intérêts principaux de mes recherches : les milieux froids et les risque d'inondation et de submersion marine. En cela, la double fonction du statut de maître de conférences et de professeur des universités trouve tout son sens, à la fois dans l'enseignement et la recherche, où les deux aspects se nourrissent mutuellement.

	ı			1
Géographie de l'environnement	L1	CM	22	Université de Nantes
Géomorphologie	L1	CM	24	Université Paris IV –
				Sorbonne
Géologie	L1	CM	20	Université Paris IV –
				Sorbonne
Analyse de documents géographiques	L1	TD	24 par groupe	Université de Nantes
Géographie physique tropicale	L1	CM et TD	20 CM et	Université de Nantes
	non historiens		24 par groupe	
Climatologie	L2	TD	24 par groupe	Université de Nantes
Climatologie	L2	TD	18 par groupe	Université Paris IV –
				Sorbonne
Hydrologie	L2	TD	18 par groupe	Université de Nantes
Biogéographie	L2	CM	24	Université de Nantes
Biogéographie	L2	TD	18 par groupe	Université de Nantes
Biogéographie	L2	TD	18	Université Paris IV –
				Sorbonne
Géomorphologie structurale	L2	TD	24 par groupe	Université de Nantes
Géomorphologie	L2	TD	18 par groupe	Université Paris IV –
climatique				Sorbonne
Stage de terrain	L2	Encadrement	3 à 5 jours	Université Paris IV – Sorbonne
Géologie	L2	TD	20 par groupe	Université de Nantes
Géographie thématique :	L2 non	CM et TD	20 CM et	Université de Nantes
les vallées françaises	géographes		20 TD	2
Géographie thématique :	L2 non	CM et TD	20 CM et	Université de Nantes
les risques	géographes		20 TD	
Géographie de l'eau	L3	CM	18	Université Paris IV – Sorbonne
Géomorphologie thématique	L3	TD	18	Université Paris IV –
Geomorphologie thematique	LJ	115	10	Sorbonne
Géographie physique zonale	L3	TD	18	Université Paris IV –
0.108-mb				Sorbonne
Risques naturels et sociétés	L3	TD	18	Université Paris IV – Sorbonne
Géomorphologie	L3 Pro –	CM et TD	10 CM et	Université de Nantes
Geomorphologie	paysages	01.1 Ct 115	10 TD	Chiverone de Frances
Sortie de terrain	L3 Pro –	Diagnostique	8	Université de Nantes
	paysages	territorial		
Risques côtiers	M1	CM	10 CM	Université de Nantes
Risque inondation	M1	CM	10 CM	Université de Nantes
que monemen		31.1		Jiii, Sigite de I vantes
Épistémologie et	M1 –	CM	10 CM	Université Paris IV –
méthodologie de la recherche	Dynamique			Sorbonne
	des milieux et			
	risques			
Initiation à la recherche	M1	CM	10 CM	Université de Nantes
Stage de terrain	M1 –	Encadrement	5 jours	Université Paris IV –
	Dynamique		,	Sorbonne
	des milieux			
	et risques			
Risque de submersion marine	M2 GAEM	CM	8 CM	Université de Nantes
Changement global	M2 GAEM	CM	8 CM	Université de Nantes
	1.00	03.7	0.075	
Les crises environnementales	M2	CM	8 CM	Université Paris IV –
	Dynamique			Sorbonne
	milieux et			
Les crises dans les milieux	risques M2	CM	6 CM	Université Blaise Pascal
Les Crises dans les fillieux	171∠	CIVI	0 CM	Omversite Diaise Pascal

polaires	Recherche – option milieux			
	polaires			
Questions au programme	Agrégation	CM	8	Université de Nantes
Questions au programme	Capes	Préparation à l'oral	12	Université de Nantes
Géographie hors programme	Agrégation	Préparation à l'oral	12	Université de Nantes
Géographie hors programme	Agrégation	Préparation à l'oral	12	Université Paris IV –
				Sorbonne
Géographie pour historiens	Agrégation	Préparation à l'oral	12	Université Paris IV –
				Sorbonne

Université de Nantes

1992-93 : Chargé d'enseignement à l'Université de Nantes (IGARUN)

DEUG 1 : TD Analyse du document géographique

1994-1998 : ATER à l'Université de Nantes (IGARUN)

Concours: Agrégation, CM sur l'érosion et préparation à l'oral hors programme

DEUG 2 : TD Géographie physique (géomorphologie, hydrologie, climatologie, biogéographie)

DEUG 2 : TD de géologie

DEUG 2 : CM de biogéographie

DEUG 1: TD Initiation à la géographie physique et humaine

1998-1999 : Professeur agrégé (PRAG) à l'Université de Nantes (IGARUN)

Concours:

Agrégation, CM sur l'érosion

Cet enseignement portait sur la question au programme de l'agrégation, avec des thématiques développées sur le Petit Âge glaciaire, les captures, les montagnes, l'azonalité, ...

Agrégation, préparation à l'oral hors programme et commentaire de cartes.

CAPES, préparation à l'oral, leçon pour géographes et commentaires de documents géographiques pour historiens.

DEUG 2, TD Géographie physique (géomorphologie, hydrologie, climatologie, biogéographie)

En 50 heures de travaux dirigés, les étudiants doivent maîtriser le commentaire de carte en géomorphologie structurale (relief en structures plissées et faillées), le commentaire de la carte de la végétation, l'analyse hydrographique à partir de cartes, le calcul de base en hydrologie, l'analyse synoptique et la description analytique en climatologie.

DEUG 2, TD Géologie

En 20 heures de TD, les étudiants apprennent à identifier une trentaine de roches magmatiques, sédimentaires et métamorphiques. Ils étudient les reliefs associés à ces différentes roches.

DEUG 2, CM et TD Les vallées françaises

Les étudiants non géographes apprennent dans cette option, les bases de la géomorphologie, de l'hydrologie, de la climatologie et de la biogéographie à travers l'étude des vallées françaises.

DEUG 1, TD Initiation à la géographie physique et humaine

En 50 heures de travaux dirigés, les étudiants en géographie s'initient à l'analyse des documents géographiques (cartes topographiques et géologiques, textes, diapositives, statistiques...).

Depuis septembre 2006, en tant que maître de conférences, puis de septembre 2011 à 2015 en tant que Professeur des Universités, j'ai enseigné la géographie physique et

environnementale au sein de l'Institut de Géographie et d'Aménagement Régional de l'Université de Nantes (IGARUN).

En première année de Licence (L1), j'ai enseigné la géographie physique et environnementale sous l'angle des grands enjeux (accès à l'eau potable, érosion des sols cultivés, désertification, changement global, réchauffement climatique, élévation du niveau de la mer et les espaces côtiers...) en CM et en TD. J'ai enseigné la géographie physique de la zone tropicale pour un public d'historiens (CM), la géographie physique générale et environnementale pour géographes et historiens (CM et TD). Les thématiques abordées relèvent de problématiques d'actualité (changement global, désertification, inondation, séismes, volcanismes, érosion...).

En deuxième année (L2), j'ai enseigné l'hydrologie (l'équation générale de l'écoulement, les régimes, les styles fluviaux, la métamorphose fluviale...) et la climatologie pour géographes (TD). La géographie des risques (CM) en unité de découverte pour des non géographes.

En troisième année (L3), j'ai enseigné la géomorphologie zonale aux étudiants de Licence de géographie et la géomorphologie et l'analyse des paysages aux étudiants de Licence Pro paysages. J'ai encadré également des sorties de terrain dans la région nantaise (vallée de la Loire, vallée de la Sèvre nantaise).

En Master 1, j'ai enseigné la géographie des risques côtiers avec une approche sur l'aléa, la vulnérabilité et la gestion des risques à la fois par une approche zonale (les littoraux face aux changements climatiques) et en termes de législation pour la gestion du risque côtier (CM) et le risque d'inondation en France (CM). J'enseigne les bases de données géographiques environnementales (CM). J'assure un cours d'initiation à la recherche pour les étudiants qui ont choisi cette filière (TD).

En Master 2 Géographie et Aménagement des Espaces Maritimes (GAEM), j'ai enseigné le changement global avec des développements sur les milieux polaires (évolution de la banquise arctique et ses conséquences sur le climat de l'Arctique et les populations littorales, l'évolution des littoraux arctiques, ...). Les changements climatiques sur les temps longs géologiques, et courts à l'échelle des sociétés. J'enseigne également la géographie des risques côtiers avec une approche sur la vulnérabilité et la gestion (CM).

Université de Paris IV - Sorbonne

De 1999 à 2006, j'ai enseigné comme **maître de conférences à l'Université de Paris IV Sorbonne** à tous les niveaux, de la première année de Licence (ex-DEUG 1) au M2 (ex-DEA) et à la préparation des concours. Depuis septembre 2015, j'enseigne comme **Professeur des Universités**, la géomorphologie, la climatologie et les risques naturels.

Concours : préparation à l'oral pour les historiens (commentaires de documents) et la question hors programme pour géographes.

Master 2 - Dynamique des milieux et risques : interventions sur les milieux polaires. Les crises paraglaciaires.

Master 1 – Dynamique des milieux et risques.

UE – Épistémologie et méthodologie de la recherche.

CM sur les processus d'érosion à la surface des continents et les relais spatio-temporels des processus et des flux. Les zones de production sédimentaire, les principaux flux et les zones de transfert, les zones de stockage et de déstockage. Les relations entre les rythmes géomorphologiques et les rythmes climatiques, les rythmes longs et les rythmes courts, la surimposition des rythmes, les crises morphogéniques.

Encadrement du stage de terrain en géographie physique et suivi des mémoires de recherche.

Licence 3

CM Géographie de l'eau : le cycle de l'eau, les hydrosystèmes, la métamorphose fluviale, la gestion des hydrosystèmes, les risques d'inondation en France : aléa, vulnérabilité, gestion.

TD de géomorphologie thématique (selon les années) : les piémonts, les reliefs volcaniques, la dynamique des versants, les paléoenvironnements, les réseaux de drainage et les contrôles structuraux, ...

TD de géographie physique zonale (selon les années) : analyse intégrée d'une zone climatique (froide, tempérée, chaude).

TD Risques naturels et sociétés: aléas, vulnérabilité et gestion des risques sismiques, volcaniques, d'inondation, côtiers, de versants, ...

Licence 2

CM et TD de géomorphologie dynamique: relief et climat, les héritages, les processus d'érosion, processus d'érosion et modelés, principes de zonation des modelés, ...

CM et TD de climatologie : étude régionale des climats terrestres, éléments de variations et de variabilité climatique (Oscillation Nord-Atlantique, El Niño, ...).

TD de biogéographie : les formations végétales du globe.

Licence 1

CM de géomorphologie : Le triptyque tectogenèse-morphogenèse-temps. Les grands ensembles morphostructuraux : les formes de relief dans les bassins sédimentaires, en structures plissées et faillées, en roches cristallines, le karst, les reliefs volcaniques. Les agents, processus et les formes associées (l'érosion glaciaire, fluviale, éolienne, littorale, ...).

CM de géologie : Notions de géodynamique interne (structure de la terre, tectonique des plaques, volcanisme, séismes...). Le cycle des roches (les roches magmatiques, sédimentaires, métamorphiques).

Université Blaise Pascal (Clermont-Ferrand II)

De 2004 à 2008, interventions chaque année dans le Master 2 Recherche de l'université Blaise Pascal (Clermont-Ferrand II), option Milieux polaires.

Cours sur le paraglaciaire, sur la métamorphose des milieux polaires face aux changements climatiques, sur les boucles de rétroaction du système paraglaciaire, sur les crises et mutations paysagères à différentes échelles spatiotemporelles.

Autres expériences d'enseignement dans des cadres non universitaires

1993-94 : Scientifique du contingent à l'École de Spécialisation du Matériel de l'Armée de Terre (ESMAT) de Châteauroux (36).

Cours de culture générale, de géographie et d'analyse topographique aux sous-officiers et officiers préparant l'école de guerre.

1992-93 : Professeur agrégé stagiaire au collège René Bernier de Saint-Sébastien-sur-Loire (classes de sixième et de quatrième) et au Lycée des Bourdonnières de Nantes (classe de seconde).

Organisation et participation à des stages de terrain

Mon engagement dans les stages de terrain a toujours été grand, à la fois sur le plan administratif (montage du budget, réservation des moyens de transport, de l'hébergement, de la restauration...), mais aussi sur le plan pédagogique avec en amont, une préparation en cours, sur le terrain directement, et en aval pour l'aide à la mise en forme des rapports de stage et leur notation.

Stages d'initiation à la recherche (M1) – Université Paris IV-Sorbonne

2006 Stage de M1 de géographie physique en Bretagne (16 - 21 janvier).

Analyse d'un littoral à grande échelle : Anse du Guesclin, Havre de Rotheneuf, Anse du Verger, et laboratoire de géomorphologie de Dinard.

Encadrement pédagogique : F. Carré, D. Gramond, D. Mercier, J.-P. Peulvast.

Stage de maîtrise de géographie physique en Bretagne (11 - 15 octobre). Analyse d'un littoral à échelle régionale : Baie du Mont-Saint-Michel, Pointe du Grouin, Havre de Rotheneuf, Baie de Lancieux, Baie de l'Arguenon, Baie de la Fresnaye, Cap Fréhel, et laboratoire de géomorphologie de Dinard.

Encadrement pédagogique : J.-P. Amat, D. Mercier, J.-P. Peulvast.

Stage de maîtrise de géographie physique en Bourgogne (6 - 10 octobre).

Analyse paysagère et problématique de recherche thématique: La Côte d'Or (géomorphologie et environnement), la Forêt de Citeaux (analyse biogéographique), la plaine de la Saône (risque d'inondation).

Encadrement pédagogique : J.-P. Amat, D. Gramond, D. Mercier, J.-P. Peulvast.

Stage de maîtrise de géographie physique dans le Cotentin (7 – 11 octobre).

Analyse paysagère et problématique de recherche thématique : forêt de Cerisy, marais de Carentan, lande de Lessay (analyses biogéographiques) havre de Saint-Germain (aménagement littoral), Suisse normande, pointe de la Hague (géomorphologie).

Encadrement pédagogique : J.-P. Amat, D. Mercier, J.-P. Peulvast.

Les étudiants sont initiés aux pratiques de terrain : appréhension d'une problématique de recherche, mise en place de stratégies d'échantillonnage, réalisation de fiches de terrain, techniques de relevés topographiques, analyse des composantes paysagères, prise en compte du temps des paysages et des échelles spatiales du paysage, description de coupes, techniques de prélèvement, cartographie thématique, ...

Ce stage représente souvent la première approche de terrain pour les étudiants face à une problématique scientifique.

Stages de découverte géographique - Université Paris IV-Sorbonne

2002 Stage de DEUG en Alsace (21-23 mai).

Programme: ville de Strasbourg, plaine d'Alsace, vignoble, ville de Colmar, ballons d'Alsace.

Encadrement pédagogique : D. Gramond, D. Mercier, R. Schirmer.

2001 Stage sur le terrain pour les étudiants de licence dans la région nantaise (2 au 6 avril).

Programme : vignoble du Muscadet, vallée de la Loire, littoral, marais de Guérande, port de Saint-Nazaire, ville de Nantes, île d'Yeu.

Encadrement pédagogique : D. Mercier, J.-R. Pitte, R. Schirmer.

Dans ces stages, la diversité des approches géographiques a été privilégiée en analysant les paysages, les mutations socio-spatiales. Les approches sont thématiques et le plus large possible, sans cloisonnement intradisciplinaire, pour donner une vision globale de la géographie aux étudiants.

Sorties de terrain pour les étudiants de Licence Pro-Paysage de l'IGARUN

De 2006 à 2015

- Sortie dans la vallée de la Loire sur la commune de Basse-Goulaine-Saint Julien de Concelles et La Chapelle-Basse-Mer. Thèmes abordés : risque d'inondation, gestion de l'eau, dynamique fluviale...)
- Sortie dans la vallée de la Sèvre nantaise sur les communes de Vertou et Saint-Fiacresur-Maine.

Thèmes abordés: les contraintes paysagères, les dynamiques hydrologiques, les pollutions, le tourisme...).

2015 : Sorties de terrain dans la vallée de la Loire pour des stagiaires dans le cadre de la formation de formateurs *risques majeurs éducation*, du 23 au 27 mars 2015 organisé par l'Institut Français des Formateurs Risques Majeurs et protection de l'Environnement, 9, rue Jacques Louvel-Tessier - 75 010 Paris, www.iffo-rme.fr

Participation à des jurys

Participation à des jurys d'HDR:

- 2014 Etienne COSSART « Des sources sédimentaires à l'exutoire : un problème de connectivité ? Réflexions sur le fonctionnement géomorphologique des bassins montagnards », Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand II (rapporteur).
- 2015 Armelle DECAULNE « Datation des géodynamiques de pente dans les environnements froids des hautes latitudes et échelles de temps considérées. Exemples islandais », Université de Nantes. (garant).
- 2015 Pascal BARTOUT « Les territoires limniques. Nouveau concept limnologique pour une gestion géographique des milieux lentiques », université d'Orléans. (rapporteur).

Participation à des jurys de thèse :

- 2005 Myrtille MOREAU Dynamique des paysages végétaux depuis la fin du Petit Âge glaciaire au Spitsberg (79°N). Analyse intégrée de la reconquête végétale des marges proglaciaires, Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand II (examinateur).
- 2010 Thierry FEUILLET « Les formes périglaciaires dans les Pyrénées centrales françaises : analyse spatiale, chronologique et valorisation », Université de Nantes (co-directeur).
- 2011 Erwan ROUSSEL Réponses des glaciers et sandurs sud-islandais au réchauffement climatique post-Petit Âge glaciaire. Modalités et rythmes d'ajustement du continuum glacio-fluvial, Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand II (examinateur).
- 2013 Mehdi MAANAN « Impact des changements de l'occupation des sols sur l'état de l'environnement dans les écosystèmes côtiers : cas des lagunes d'Oualidia et de Moulay Bouselham (façade atlantique marocaine) », Faculté des Sciences, El Jadida, Maroc (examinateur).
- 2013 Pauline LETORTU « Le recul des falaises crayeuses haut-normandes et les inondations par la mer en Manche centrale et orientale: de la quantification de l'aléa à la caractérisation des risques induits »,

- Université de Caen Basse-Normandie (rapporteur).
- 2013 Mathieu FRESSARD « Les glissements de terrain du Pays d'Auge continental (Normandie, France) : caractérisation, cartographie, analyse spatiale et modélisation », Université de Caen Basse-Normandie (président).
- 2014 Nafissa SFAKSI « Dynamique spatio-temporelle des paysages végétaux dans un espace naturel protégé: cas du Parc National de Taza (PNT), Algérie », Université de Toulouse 2 Le Mirail (rapporteur).
- 2014 Romain PERRIER « Suivi local et régional du pergélisol dans le cadre du changement climatique contemporain : application aux vallées de la Clarée et de l'Ubaye (Alpes du sud, France) », Université Paris Denis Diderot (Paris 7) (rapporteur).
- 2015 Marine GOURRONC « Morphologie et remplissage sédimentaire des vallées martiennes : marqueurs des conditions climatiques pré-amazoniennes », Université de Nantes. Discipline : Géologie (président).
- 2015 Julien COQUIN « Les impacts géomorphologiques de la déglaciation dans la région du Skagafjörður, Islande », Université de Nantes (directeur).
- 2015 Axel CREACH « Cartographie et évaluation économique de la vulnérabilité du littoral atlantique français face au risque de submersion marine », Université de Nantes (directeur).
- 2015 Annabelle MOATTY « *Les reconstructions post-catastrophe une approche géographique* », Université de Montpellier III (rapporteur).

Participation à des jurys de mémoires de Master 2

- 2005 Thierry FEUILLET Apport de l'étude des étagements dans les reconstitutions paléoenvironnementales : exemple de l'Islande, Université Paris IV, 96 p., co-direction : D. Mercier et Ch. Le Cœur (Paris 1).
- 2005 Nathalie GRANGERAY La plaine alluviale comme milieu d'enregistrement des événements climatiques et anthropiques : application à la Loire bourbonnaise, direction : E. Gautier (Paris 8).
- 2005 Erwan ROUSSEL Contexte paraglaciaire et jökulhlaups en Islande : impacts morphologiques sur les réseaux hydrographiques proglaciaires, Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand II, Co-direction : D. Mercier et S. Étienne, 69 p.
- 2005 Morgan PRIET-MAHEO Évolution des côtes rocheuses de la péninsule de Reykjanes, Islande, Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand II, direction : S. Étienne.
- 2005 Virginie COMTE Évolution biogéomorphologique des moraines en Islande, Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand II, direction : M.-F. André.
- 2007 Riwan KERGUILLEC L'évolution récente des limites de l'étage périglaciaire actif dans les montagnes de l'Europe du Nord-Ouest (Islande-Norvège), Université de Nantes, 110 p., direction : D. Sellier
- 2007 Lauriane L'HOUR Étude de la vulnérabilité de l'agglomération nantaise face au changement climatique, Université de Nantes, 64 p., direction : E. Chauveau.
- 2011 Marion HUBER Les outils de l'adaptation au changement climatique en zone côtière. L'exemple du Nouveau-Brunswick, Université de Nantes, 80 p. + annexes, direction : D. Mercier
- 2012 Anissa QUEMENEUR Anthropisation et transformations du milieu lagunaire de Sidi Moussa (Maroc): analyse spatiale, sédimentaire, géochimique et biologique de l'évolution de l'occupation des sols, Université de Nantes, 78 p., direction : M. Maanan.
- 2012 Laurène GIULANI L'observatoire du risque inondation de la vallée de la Maurienne Université de Nantes, 86 p., direction : D. Mercier
- 2013 Eliane GROSSE Définition et cartographie des enjeux en zone inondable dans le cadre de la Directive Inondation. Application sur le territoire meurthe-et-mosellan, Université de Nantes, 119 p. + un atlas en annexes, direction : D. Mercier
- 2013 Elie CHEVILLOT-MIOT Analyse de la vulnérabilité de la région Pays de la Loire au risque de submersion, Université de Nantes, 79 p., direction : D. Mercier.

- 2013 Julie DOSSMANN Les enjeux humains et économiques du littoral de la Charente-Maritime face au risque de submersion marine. Etude de la vulnérabilité du territoire de la Charente-Maritime au sein du Service départemental d'incendie et de secours de Charente-Maritime (SDIS17), Université de Nantes, 90 p., direction : D. Mercier.
- 2015 Marine BOURRIQUEN Evolution du trait de côte de la presqu'île de Brøgger (Spitsberg nord-occidental) de 1948 à 2014, Université de Nantes, 74 p., co-direction : A. Baltzer et D. Mercier.
- 2015 Etienne ROUX-RIOU Gestion durable de la bande côtière en Basse-Normandie, Université de Nantes, 64 p., direction : D. Mercier.

Participation à des jurys de mémoires de Master 1

- 1999 Riwan KERGUILLEC Les formes de ravinement postglaciaires dans le secteur du Midfell (Islande du Sud), Université de Nantes, direction : D. Sellier.
- 2001 Adeline KILICASLAN Caractérisation de profils d'altération dans les hautes terres du Cap Breton (Nouvelle-Écosse, Canada), Université Paris IV, 122 p., direction : J.-P. Peulvast.
- 2002 Pascal EVANO Le bassin-versant de la Vesgre : étude géomorphologique, Université Paris IV, 245 p., direction : J.-P. Peulvast.
- 2003 Julie LANDREIN Le risque d'inondation à La Chapelle-Basse-Mer commune du Val nantais, Université Paris IV, 277 p., direction : D. Mercier.
- 2003 Tibault MEUNIER Le risque d'inondation dans le Val nantais. L'exemple de Saint-Julien de-Concelles, Université Paris IV, 215 p., direction : D. Mercier.
- 2003 Laure DE BUZON La crue dans le géosystème méditerranéen du bassin versant de l'Èze dans le Luberon. Vers une approche environnementale des extrêmes hydrologiques?, Université Paris IV, 147 p., direction : D. Mercier.
- 2003 Elena STEFANESCU Les risques d'inondations et d'écoulements de boue dans la commune d'Essômes-sur-Marne (02), Université Paris IV, 166 p., direction : J.-P. Amat.
- 2003 Jean-Pierre LANCKMAN Géomorphologie des édifices volcaniques sous-glaciaires en Islande (morphologie, morphométrie et morphogénèse), Université Paris IV, 85 p., direction : J.-P. Peulvast.
- 2003 Sandra BERTHOU Étude géomorphologique du littoral du Petit Trégor (Finistère), Université Paris IV, 143 p., direction : D. Mercier.
- 2004 Jordan CHARRIER Le risque d'inondation à Paris, Université Paris IV, 191 p., direction : D. Mercier.
- 2004 Nathalie GRANGERAY Le risque d'inondation dans la vallée de la Loire entre Montjean-sur-Loire et Ancenis, Université Paris IV, 230 p. + annexes, direction : D. Mercier.
- 2004 Marine BILLIARD Création d'un label de qualité pour la gestion et la prévention des risques et des catastrophes naturels, Université Paris IV, 198 p., direction : D. Mercier.
- 2004 Erwan ROUSSEL L'évolution morphologique des réseaux hydrographiques en presqu'île de Brogger, Spitsberg, Université de Toulouse-Le Mirail, 185 p., co-direction M. Pagealow (université de Toulouse-Le Mirail) et D. Mercier.
- 2004 Anatole CRAMER Dynamique du fleuve Serayu, Java, Indonésie, Université Paris IV, 84 p., direction : D. Mercier.
- 2005 Mélanie MARTIN Dynamiques végétales et fluctuations glaciaires holocènes dans la vallée du glacier Franz Josef (Nouvelle Zélande) depuis la dernière grande glaciation, Université Paris IV, 92 p., direction : D. Mercier.
- 2005 Sarah JUGLAIR Modelés des versants d'une grande dépression fermée : Hebes Chasma, Valles Marineris, Mars, Université Paris IV, 105 p., direction : J.-P. Peulvast.
- 2005 Julien QUIRET Le Morvan septentrional et sa bordure sédimentaire : étude géomorphologique, Université Paris IV,157 p., direction : J.-P. Peulvast.
- 2005 Antoine DE GREGORI La dynamique des paysages du bassin versant du Bez après la crue de décembre 2003, Université Paris IV, 151 p., direction : D. Gramond.

- 2005 Alban DOMMANGET Évaluation des programmes de défense et restauration des sols (DRS) dans le périmètre agricole du Loukkos (Maroc), Université Paris IV, 127 p., co-direction : R. Ragala et D. Mercier.
- 2005 Fatimata KANE Évolution récente de la langue de Barbarie (Saint-Louis du Sénégal) et ses impacts environnementaux et socio-économiques, Université Paris IV, 181 p., direction : Florence Brondeau.
- 2006 Évangélia DELCHANIDIS Vers une gestion citoyenne de l'eau. Appropriation et réappropriation des connaissances relatives à l'impact de l'activité humaine sur la qualité de l'eau dans le bassin de la Seine par la société civile et la communauté scientifique, Université Paris IV, 27 p., direction : D. Mercier.
- 2006 Antoine HÉNOCQ État des lieux des retenues d'eau destinées à l'irrigation dans les Pays de la Loire, Université Paris IV, 39 p., direction : D. Mercier.
- 2006 Anthony HOUBART Réponse du littoral de l'Arctique Canadien de l'Ouest au réchauffement climatique (Mer de Beaufort), Université Paris IV, 89 p., direction : D. Mercier.
- 2006 Charlotte TROSSEILLE Contribution au projet de création du Portail « eau Alsace », Université Paris IV, 88 p., direction : D. Mercier.
- 2006 Perrine SZUBA Évolutions spatiale et temporelle de la déglaciation du bassin-versant de la Biaysse (Alpes du Sud, France) depuis la fin du Petit Âge Glaciaire, Université Paris IV, 98 p., co-direction : D. Mercier et E. Cossart (Paris 8).
- 2012 Elie CHEVILLOT-MIOT La vulnérabilité du bâti face au risque de submersion marine sur l'île de Noirmoutier (Vendée), Université de Nantes, 123 p., direction : D. Mercier.
- 2015 Aurore LETELLIER-PERAS Les glissements post-glaciaires en Islande du Nord-Ouest, Université de Nantes, direction : D. Mercier, co-direction : Armelle Decaulne.
- 2015 Marie PROVOST Le risque inondation à Dublin (Irlande) : où, quand, comment ?, Université de Nantes, direction : D. Mercier.

Autres responsabilités Collectives :

Outre les responsabilités de direction de laboratoire présentées dans la rubrique recherche.

2015 – Jury du BTS au Lycée Livet de Nantes.

2007 – Président du Jury du Baccalauréat général au Lycée Mendès-France de La Roche-sur-Yon (85).

2006-2007 – Responsable pédagogique de la première année de Licence de géographie à l'IGARUN

Les étudiants de première année de Licence de géographie étaient 160 inscrits en 2006-2007. La responsabilité pédagogique consistait à gérer au cas par cas, les problèmes d'inscription, de notes et d'orientation vis-à-vis des étudiants. Au niveau du secrétariat, il s'agissait de vérifier la saisie des notes de contrôle continu et d'examen. Il incombait au responsable d'année de présider le jury de la première et seconde sessions d'examen. Il fallait aussi gérer les différents entre les étudiants, les enseignants et la scolarité centrale.

2000-2006 - Membre élu au conseil de l'UFR de Géographie de Paris IV-Sorbonne.

- En 2102 : j'ai été désigné par le Président Y. Lecointe pour représenter l'Université de Nantes à l'Association Communautaire de l'Estuaire de la Loire et du Littoral (ACELL). Cette association régie par la loi du 1^{er} juillet 1901 a pour but d'être une instance de concertation entre ses membres pour construire une vision stratégique partagée durable de l'estuaire de la Loire et du littoral de Loire-Atlantique. Elle est composée du Conseil Régional des Pays de la Loire, du Conseil général de Loire-Atlantique, de la Communauté Urbaine de Nantes (Nantes Métropole), la CARENE, la Chambre de Commerce et d'Industrie de Nantes/Saint Nazaire, du Grand Port

Maritime de Nantes/Saint-Nazaire, de l'Union Maritime Nantes Ports, de Cap Atlantique, des Communautés de communes Sud Estuaire et de Pornic et de l'Université de Nantes.

- De 2009 à 2014 : responsable de la commission Géothèque de l'Igarun
- De 2012 à 2015 : représentant de la géographie au sein du conseil de l'école doctorale DEGEST de l'Université de Nantes.
- De 2013 à 2015 : membre de la commission Documentation de l'université de Nantes.
- 2014-2015 : responsable du Sous groupe de travail sur les Unités de recherche (SGT3) dans le cadre de l'auto-évaluation de l'université de Nantes (vague B), désigné par la vice-président recherche et innovation Frédéric Benhamou.

2000 et 2001 - Membre du jury du CAPES Externe d'Histoire et de Géographie.