

**Gwladys Toulemonde**

(le 2 novembre 2017)

Maître de Conférences  
Université de Montpellier  
Section CNU : 26

Née le 20 septembre 1981 à Villeneuve-la-Garenne (92)  
Mariée, 2 enfants (2013, 2016)  
Nationalité française

*adresse professionnelle 1 :*  
Université de Montpellier  
IMAG UMR 5149 - CC051  
Place Eugène Bataillon  
34095 Montpellier cedex 5

*adresse professionnelle 2 :*  
Inria-Équipe LEMON  
Bât 5 - CC05 017  
860 rue Saint-Priest  
34095 Montpellier Cedex 5

Tél. : 04 67 14 46 07  
Email : gwladys.toulemonde@umontpellier.fr  
<http://www.math.univ-montp2.fr/~toulemonde/>

## Déroulement de carrière

---

- 2009- :

**Maître de conférences** à l'Université de Montpellier.  
Enseignement : Polytech Montpellier, département Informatique et Gestion.  
Recherche : Institut Montpelliérain Alexander Grothendieck (IMAG, UMR CNRS 5149).  
Inria, équipe LEMON (depuis 01/09/2017).

- 2008-2009 :

**ATER** à Polytech Montpellier, Université de Montpellier.

- 2005-2008 :

**Thèse de doctorat**, spécialité Statistique de l'Université Paris 6, mention Très Honorable, soutenue le 30 octobre 2008.

Titre : Estimation et tests en théorie des valeurs extrêmes.

Jury : Paul DEHEUVELS, Président du jury, Université Paris 6, France,  
Armelle GUILLOU, Directrice de thèse, Université de Strasbourg, France,  
Marie KRATZ, Rapporteur, ESSEC, France,  
Philippe NAVEAU, Examineur, LSCE-IPSL-CNRS, France,  
Holger ROOTZEN, Rapporteur, Université de Goteborg, Suède,

**Monitorat** à l'Université Paris 6.

- 2005 :

**D.E.A.** en Mathématique de l'Université Paris 6.

Spécialité Statistique ; mention Très Bien.

**Diplôme de l'Institut de Statistique de l'Université de Paris, ISUP**, 3ème année,  
Spécialité Biostatistique, Université Paris 6.

## *Charges d'enseignement, suivi de stages et de projets*

Mes enseignements à l'Université de Montpellier s'effectuent presque en totalité à Polytech Montpellier dans le département Informatique et Gestion (IG). On note alors IG3 la troisième année de cette formation correspondant donc à un niveau licence (L3), IG4 la quatrième année (niveau M1) et IG5 la cinquième année (niveau M2).

Le tableau ci-dessous donne le détail de ces enseignements.

Public	Enseignement	Format	Période
IG3	Mathématiques générales	Cours-TD	depuis 2009 (sauf 2013 et 2016)
IG3	Probabilités et statistique	Cours TD	depuis 2009 (sauf 2016) de 2008 à 2012
IG3	Mathématiques pour l'informatique	Cours-TD	2014
IG3	Système d'Information des Ressources Humaines	Cours et TD	depuis 2012
IG3	Projet Voltaire	TD	depuis 2017
Erasmus Mundus IG	Tutorat en mathématiques	Cours-TD	régulièrement depuis 2009
IG4	Analyse de données	Cours-TD	depuis 2008
IG5 et M2 SIEF	Econométrie - Scoring	Cours TP SAS TP R	depuis 2011 (sauf 2016) 2015 2017
IG4, IG5	Stages et contrats pros <sup>(1)</sup>	Suivi	depuis 2008
IG4, IG5	Projets industriels <sup>(2)</sup>	Suivi	depuis 2008
M2 Biostatistique (UM)	Valeurs extrêmes	Cours et TP R	de 2010 à 2014
M2 AMU <sup>(1)</sup>	Valeurs extrêmes	Cours et TP R	depuis 2010

<sup>(1)</sup> Pour préciser la teneur des stages en Informatique et Gestion à Polytech Montpellier, je donne ici les grandes lignes de trois stages soutenus une même année. L'un d'eux s'est déroulé à l'Institut de Recherche en Biothérapie de Montpellier et visait à améliorer une méthode ayant pour objectif de détecter les séquences dites anormales dans les données des séquenceurs d'ADN haut-débit afin d'identifier de nouveaux biomarqueurs de diagnostic et de pronostic. Les deux autres stages se sont déroulés à IBM. L'un d'entre eux consistait à améliorer l'interface d'une solution IBM de réplication de données et l'autre concernait la gestion du risque inondation. Au total 3 stages IG4 et 3 stages IG5 sont suivis chaque année soit un *total de plus de 50 stages* depuis mon recrutement en 2009.

<sup>(2)</sup> S'ajoutent au suivi des stages des tutorats de projets industriels à Polytech Montpellier (un suivi IG4 et un suivi IG5) *soit presque une vingtaine depuis mon recrutement en 2009*. Ces projets industriels sont d'une durée de 2 mois et occupent les étudiants de la spécialité Informatique et Gestion répartis en binôme à temps plein dans les locaux de Polytech. Ces projets visent à répondre à une problématique proposée par un laboratoire de recherche ou une entreprise.

<sup>(3)</sup> AMU : Aix-Marseille Université

## *Mes thèmes de recherche, collaborateurs et grands programmes*

Mon laboratoire de recherche au sein de l'Université de Montpellier est l'Institut Montpelliérain Alexander Grothendieck (**IMAG**) et je fais plus précisément partie de l'équipe de probabilités et de statistique.

Je suis également membre depuis le 1er septembre 2017 d'une **équipe Inria** appelée **LEMON** (Littoral, Environment : Models and Numerics).

Par ailleurs, je fais partie au niveau national du réseau très actif **RESSTE** (RESeau Statistiques pour données Spatio-TEmporelles) qui propose une animation scientifique autour des modèles, méthodes et algorithmes pour les données spatio-temporelles. RESSTE est financé depuis 2014 par le département MIA de l'INRA. Il compte à ce jour 63 membres dans 19 équipes.

### Thèmes de recherche

---

- Valeurs extrêmes et dépendance extrême
- Modélisation spatio-temporelle d'extrêmes de processus stochastiques
- Simulation spatio-temporelle d'extrêmes
- Statistiques appliquées en sciences de l'environnement et notamment en milieu littoral

### Principaux collaborateurs

---

Je mentionne ci-dessous mes principaux collaborateurs et précise le nombre d'articles co-écrits avec eux.

- Jean-Noel Bacro, Professeur à l'Université de Montpellier (3 articles parus, 2 articles en révision et 2 articles en préparation)
- Julie Carreau, Ingénieur de recherche à l'IRD de Montpellier (1 article soumis, 1 article en préparation et 1 encadrement de post-doc)
- Romain Chailan, Data Scientist chez Twin Solutions (1 article paru, 2 proceedings)
- Carlo Gaetan, Assistant Professor à l'Université Ca Foscari de Venise (1 article paru, 1 article en révision et 1 article en préparation)
- Armelle Guillou, Professeur à l'Université de Strasbourg (4 articles parus)
- Philippe Naveau, Directeur de recherche LSCE/IPSL/CNRS, (2 articles parus, 1 chapitre de livre)
- Thomas Opitz, Chargé de recherche, INRA d'Avignon (1 article en révision, 1 article en préparation et 1 encadrement de post-doc)

## Responsabilités dans de grands programmes

---

- 2015-2018 : Porteuse d'un projet de recherche Lefe-Manu INSU/CNRS intitulé *Simulation de scenarii intégrant des champs extrêmes spatio-temporels avec éventuelle indépendance asymptotique pour des études d'impact en science de l'environnement* (montant accordé : 45000 euros). Ce projet engage 7 jeunes chercheurs (3 doctorants et 4 jeunes chercheurs recrutés entre 2009 et 2014) sur 11 participants regroupés en 5 partenaires que sont l'Université de Montpellier, l'INRA (Avignon), l'IRD (Montpellier), l'Université de Lyon 1 et l'Université de Venise en Italie.
- 2017-2018 : Porteuse d'un projet du labex Numev (appel de mars 2017). Ce projet, intitulé *Simulation de processus spatio-temporels intégrant des extrêmes pour mesurer le risque inondation : approches semi et non-paramétriques*, permet le financement d'une post-doctorante pour 12 mois (octobre 2017-octobre 2018).
- 2014-2015 : Porteuse d'un projet du labex Numev (appel d'octobre 2014). Ce projet, intitulé *Modélisation de champs extrêmes asymptotiquement indépendants*, a permis le financement d'une stagiaire M2 en 2015 et l'invitation à Montpellier d'un collègue italien, Carlo Gaetan, pour une durée d'un mois.
- 2010-2014 : Membre du projet Miracclle et responsable scientifique pour le CNRS-DR13 (assiette subventionnable de 50000 euros pour ce partenaire). Ce projet, porté par Pierre Ribereau (Université Lyon 1), réunit trois partenaires au total et a été financé en réponse à l'appel à projet "Gestion et impacts du changement climatique" du ministère de l'écologie et du développement durable (MEDD). Ce projet lie des problématiques actuarielles et financières à celle des risques climatiques. Son objectif était de définir et d'étudier de nouveaux indicateurs de risque qui prendraient en compte, outre l'aspect spatio-temporel des données climatiques, une non-stationnarité inhérente au contexte du changement climatique.

## Participation dans de grands programmes

---

- 2010-2014 : Membre du projet ANR McSim (coordonné par Jean-Noel Bacro, Université Montpellier) et gestionnaire du site internet dédié <http://web.math.univ-montp2.fr/McSim/>. Le thème du projet est la prédiction de réalisations d'extrêmes spatiaux dans le cadre d'applications liées à la climatologie avec prise en compte de données issues de différents types de supports spatiaux au travers de simulations conditionnelles de processus max-stables.
- Mars 2011 : Participation au séminaire de restitution et d'avancement des projets ANR sur les "changements environnementaux", dans le cadre du projet ANR Assimilex porté par Philippe Naveau (LSCE-CNRS). Theoretical developments of Data Assimilation Models for Climate Extremes.

**Co-encadrements de thèses** \_\_\_\_\_

- **2016 - : Jihane Aouni.** Thèse CIFRE (Sanofi-Aventis/UM).

Titre : Optimization of dose-finding trials by two-stage adaptive designs.

Partenaires : Université de Montpellier (IMAG). Co-directeurs : J.N. Bacro (50%) et G. Toulemonde (50%).

Sanofi-Aventis. Co-directeurs : P. Colin (50%) et L. Darchy (50%).

- **2013 - 2017 : Mohamed Nejib Dalhoumi.** Contrat doctoral UM.

Titre : Sur l'estimation de probabilités de queues multivariées.

Institut Montpelliérain Alexander Grothendieck (IMAG, Université de Montpellier).

Co-directeurs : J.N. Bacro (50%) et G. Toulemonde (50%).

- **2012 - 2015 : Romain Chailan.** Thèse CIFRE (IBM/UM).

Titre : Application du calcul scientifique et de l'analyse statistique à la gestion du risque inondation en milieu littoral.

Partenaires : Université de Montpellier (IMAG, LIRMM, OSU). Co-directeurs : F. Bouchette (45%), A. Laurent (10%) et G. Toulemonde (45%).

IBM Montpellier (centre d'excellence de l'eau de Montpellier). Co-directeur : O. Hess.

Prix : "IBM Phd Fellowship" à 2 reprises (2013 et 2014). Ce prix (20 000 \$) récompense des travaux de thèse innovants de la stratégie "Smarter Planet" d'IBM.

**Encadrement stages master 2 et fin d'études d'école d'ingénieurs hors Polytech** \_\_\_\_\_

- **2015 : C. Champion.** "Modélisation et simulation d'extrêmes spatiaux : application aux hauteurs de vagues dans le golfe du Lion. "Stage M2 de biostatistique de Montpellier, co-encadré avec JN Bacro.

- **2014 : O. Charfeddine.** "Comparaison des modèles de processus spatiaux des pluies extrêmes pour l'estimation du risque hydrologique". Stage ingénieur ESSAIT, co-encadré avec J. Carreau d'HydroSciences Montpellier (IRD).

- **2013 : N. Dalhoumi.** "Extrêmes multivariés : quels modèles pour la dépendance?" Stage M2 de biostatistique de Montpellier, co-encadré avec JN Bacro.

- **2010 : M. Tolédano.** "Estimation de la fonction de survie conditionnelle en présence d'événements extrêmes." Stage de M2 de Statistique de l'Université Paris 6, co-encadré avec A. Latouche, CNAM et P. Naveau, LSCE-CNRS.

**Encadrement d'un stage découverte en première année à l'ENS** \_\_\_\_\_

- **2013 : B. Jochault.** "Sur quelques résultats probabilistes en théorie des valeurs extrêmes univariées".

## *Autres responsabilités scientifiques*

### **Organisation école de recherche**

---

- 2015-2017 : Co-organisatrice d'une école de recherche CIMPA sur les statistiques spatiales et les valeurs extrêmes (<http://math.univ-lyon1.fr/~ribereau/ResearchSchoolCimpa/index.html>). Elle a eu lieu du 6 au 17 mars 2017 à La Havane à Cuba.

### **Organisation et implication dans des conférences et groupes de travail**

---

- 2017-2018 : Responsable du Comité d'organisation de la 9<sup>ième</sup> conférence internationale METMA qui aura lieu pour la première fois en France à Montpellier en juin 2018. Membre du Comité scientifique de cette même conférence.

- 2015-2016 : Trésorière pour les 48<sup>èmes</sup> journées de Statistique à Montpellier en 2016.

- 2014 : Co-organisatrice du workshop "Extreme value theory : spatial or temporal aspects", 3-5 octobre à Besançon. Ce workshop a été co-organisé par l'Université de Besançon, l'Inria, le projet ANR McSim et le projet Miraccl.

- 2010-2013 : Organisatrice du groupe de travail du projet MODEST (Modélisation et dépendances structurelles) de l'équipe de probabilités et statistique de l'IMAG (anciennement I3M) de l'Université de Montpellier. Ce groupe de travail permet d'échanger sur les travaux en cours des participants et de découvrir ou redécouvrir certains travaux au travers d'un groupe de lecture.

### **Fonctions électives**

---

- Depuis 2016 : Membre élue du département scientifique Mathématiques, Informatique, Physique et Systèmes (MIPS), composante de l'Université de Montpellier.

- Depuis Juin 2011 : Membre élue (réélue en février 2015) du conseil de l'Institut de Mathématiques et de Modélisation de Montpellier (UMR 5149) aujourd'hui Institut Montpelliérain Alexander Grothendieck.

- 2012-2016 : Membre élue du conseil de l'école Polytech de Montpellier.

### **Autres responsabilités (pédagogiques, administratives)**

---

- Depuis Septembre 2010 : Responsable du recrutement dans la spécialité Informatique et Gestion à Polytech Montpellier. En première année du cycle ingénieur, 60 étudiants de diverses formations, allant des classes préparatoires aux formations à l'étranger, doivent être sélectionnés, la plupart sur dossiers et entretiens. Outre l'étude des dossiers des candidats et leurs éventuels entretiens, ma

participation à différentes actions et partenariats pour informer les étudiants fait partie intégrante de cette mission.

- Depuis septembre 2009 : Coordinatrice et responsable des cours de mathématiques de la spécialité Informatique et Gestion à Polytech Montpellier (environ 150 étudiants sur trois années de formation) et Responsable de l'UE Fondamentaux des mathématiques (représentant 100 heures étudiants) et de l'UE Data Science (représentant 120 heures étudiants), en 3ème et en 4ème année de la filière Informatique et Gestion de Polytech Montpellier.

### **Invitations séjours de Recherche**

---

- Avril 2016 : Invitée une semaine à l'Université Ca' Foscari de Venise (Italie). L'objectif de cette visite était de poursuivre une collaboration entamée avec Carlo Gaetan, professeur dans cette université.
- Mai et novembre 2015 : Carlo Gaetan (Université Ca' Foscari de Venise, Italie) a été mon invité durant deux fois deux semaines à Montpellier grâce à un financement obtenu suite à un appel à projets du Labex NUMEV.
- Avril 2014 : Invitée une semaine à l'Université Ca' Foscari de Venise (Italie). L'objectif de cette visite était de poursuivre une collaboration entamée avec Carlo Gaetan lors de la venue de ce dernier à l'Université Montpellier en 2013.

### **Invitations séjours Formation-Recherche**

---

- Mars 2017 : Cours de valeurs extrêmes avec application sur R (8h) dans le cadre d'une école de recherche CIMPA sur les statistiques spatiales et les valeurs extrêmes (<http://math.univ-lyon1.fr/ribereau/ResearchSchoolCimpa/index.html>). Elle a eu lieu du 6 au 17 mars 2017 à La Havane à Cuba.
- Depuis 2012 : 5 invitations par l'Institut des actuaires pour donner une conférence sur la théorie des valeurs extrêmes et la gestion des risques extrêmes. Cette intervention contribue à la formation pour actuaires intitulée Enterprise Risk Management (ERM) et participe également à la qualification mondialement reconnue "Experienced Practitioner Pathway CERA".
- Depuis 2010 : Invitation annuelle à donner un cours (24h) sur la théorie des valeurs extrêmes aux étudiants du M2 IMSA (Ingénierie Mathématique et Statistiques Actuarielles) à l'Université de Aix-Marseille (site de Luminy).
- Juillet 2011 : Invitée une semaine à l'IRD de Nouméa (Nouvelle-Calédonie) pour former 20 doctorants et chercheurs en sciences du vivant de l'IRD à la statistique (formation validée pour les doctorants en formation doctorale, 42h eq TD).
- Décembre 2010 : Invitée une semaine à l'IRD de Bobo-Dioulasso (Burkina Faso) pour former à la statistique 35 doctorants, ingénieurs et chercheurs en sciences du vivant de 18 organismes de recherche et universités partenaires de l'IRD en Afrique de l'Ouest. Cette formation constituait un module doctoral pour les doctorants (25h eq TD).
- Mai 2010 : Co-animatrice d'un Tutoriel des Journées de Statistique. Valeurs extrêmes : Analyse de Risque en Environnement organisé par la Société française de Statistique. Ce cours fait conjointement avec Pierre Ribereau (Université Lyon 1) s'est déroulé à la Faculté des Sciences de Luminy le 24 mai 2010, à l'occasion des 42èmes journées de statistiques. Cette formation correspond à 7 heures de cours et travaux pratiques et concernait une dizaine de chercheurs et d'étudiants.

## Jury de concours de recrutement

---

- 2017 : Membre du Comité de sélection du poste MCF 0824. Section 27. Université de Montpellier, Polytech Montpellier.
- 2016 : Membre du Comité de sélection du poste MCF 0157/ 4323. Section 26. Université de Strasbourg.
- 2016 : Membre du Comité de sélection du poste MCF 2. Section 26. CUFR Mayotte.
- 2016 : Membre du Comité de sélection du poste MCF 3. Section 26. CUFR Mayotte.
- 2012 : Membre du Comité de sélection du poste MCF 1537. Sections 19 et 26. Université de Strasbourg, UFR SSPSD.
- 2011 : Membre du Comité de sélection du poste MCF 543. Section 26. Université de la Méditerranée, UFR Sciences Luminy.
- 2011 : Membre titulaire du jury de concours de recrutement du poste MC 01-061, AgroParisTech.

## Examinatrice dans des jurys de thèse

---

- Manaf Ahmed. Directrice de thèse et co-encadrant : Véronique Maume-Deshamps et Pierre Ribereau. Thèse intitulée *On statistical risk assessment for spatial processes*, soutenue le 29 juin 2017.
- Mohamed Yahaya. Directrice de thèse et co-encadrant : Sophie Dabo et Amiri Aboubacar. Thèse intitulée *Extension au cadre spatial de l'estimation non paramétrique par noyaux récursifs*, soutenue le 15 décembre 2016.

## Expertises éditoriales

---

- pour des revues internationales en statistique : Computational statistics, Computational statistics and data analysis, Extremes, Journal of Applied Statistics, Journal of Statistical Theory and Practice, Statistics and Computing ;
- pour des revues nationales en statistique : Journal de la Société Française de Statistique ;
- pour des revues internationales en géophysique : Water Ressources Research ;
- pour des conférences internationales avec actes en informatique : The International Conference on Information Systems Design and Intelligent Applications-2012, 15th International Conference on Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems-2014.

## Rayonnement industriel

---

- 2017- : Membre nommée pour 5 ans par la région Occitanie au comité d'évaluation et d'expertises des appels à projets régionaux *Innovation*.

- 2015- : Membre à titre d'experte d'un Conseil d'Orientation Scientifique, Technique et Industriel (COSTI) à transferts LR, l'Agence Régionale de l'Innovation du Languedoc-Roussillon, se réunissant environ tous les mois. Il s'agit, à la demande d'organismes de financement, de donner un avis scientifique et technico-économique sur des projets d'innovation et de transfert de technologie. Il s'agit d'une agence à qui l'Union Européenne, l'Etat, la Région Languedoc-Roussillon et les collectivités territoriales confient la mission de contribuer au développement économique du territoire en favorisant l'émergence et le développement de ce type de projets. En moyenne un dossier est à étudier en détail chaque mois et plusieurs dossiers nous sont présentés à chaque réunion mensuelle.

- Prix étudiant de Romain Chailan (sous ma co-direction de thèse 2012-2015) : IBM Phd Fellowship à 2 reprises (2013 et 2014). Ce prix (20 000 \$) récompense des travaux de thèse innovants de la stratégie "Smarter Planet" d'IBM.

## Divers :

---

- Participation annuelle aux Journées Portes ouvertes de Polytech Montpellier, au salon de l'étudiant à Montpellier et à Toulouse (plus occasionnel).

• **Articles parus**

- [1] Chailan, R., Toulemonde, G., Bacro, J.N. A generalised semi- parametric method to simulate bivariate space-time extremes. *Annals of Applied Statistics* (2017), 11, 1403-1428.
- [2] Bacro, J.N., Gaetan, C, Toulemonde, G. A flexible model for spatial extremes. *Journal of Statistical planning and inference* (2016), 172.
- [3] Toulemonde, G., Guillou, A., Naveau, P. Particle filtering for Gumbel-distributed daily maxima of methane and nitrous oxide, *Environmetrics* (2013), 24, 51-63.
- [4] Bacro, J.N., Toulemonde, G. Measuring and modelling multivariate and spatial dependence of extremes. *Journal de la Société Française de Statistique, numéro spécial Extrêmes* (2013), 154, 139-155.
- [5] Toulemonde, G., Guillou, A., Naveau, P., Vrac, M., Chevallier, F. Autoregressive models for maxima and their applications to CH<sub>4</sub> and N<sub>2</sub>O, *Environmetrics* (2010), 21, 189-207.
- [6] Beirlant, J., Guillou, A., Toulemonde, G. Peaks-Over-Threshold modeling under random censoring, *Communications in Statistics -Theory and Methods* (2010), 39, 1158-1179.
- [7] Falk, M., Guillou, A. Toulemonde, G. A LAN based Neyman smooth test for Pareto distributions, *Journal of Statistical Planning and Inference* (2008), 138, 2867-2886.
- [8] Ryan, J. Carriere, I. Ritchie, K. Stewart, R. Toulemonde, G. Dartigues, J.F. Tzourio, C. Ancelin, M.L. Late-life depression and mortality : influence of gender and antidepressant use, *The British Journal of Psychiatry* (2008), 192, 12-18.

• **Chapitre d'ouvrage**

- [9] Toulemonde, G, Ribereau, P, Naveau, P. Applications of Extreme Value Theory to environmental data analysis, in M. Chavez, JU. Fucugauchi, M. Ghil (eds), *AGU monograph on Extreme Events : Observations, Modeling and Economics* (2015), Wiley.

• **Proceedings**

- [10] Chailan, R. Toulemonde, G., Bouchette, F., Laurent, A., Sevault, F., Michaud, H. A new method for assessing spatial return levels of extreme waves, *ICCE proceedings* (2014), 34.
- [11] Chailan, R., Laurent, A. Bouchette, F. Dumontier, C. Hess, O. Lobry, O. Michaud, H., Nicoud, S. Toulemonde, G. High Performance Pre-Computing : Prototype application to a Coastal Flooding Decision Tool, *KSE'2012 : 4th International Conference on Knowledge and Systems Engineering, Danang, Viêt Nam* (2012), 195-202.

- **Articles en révision, soumis et en préparation**

- [R-1] Dalhoumi, N., Bacro, J.N., Toulemonde, G. A general model for bivariate tail probabilities (2017), en révision à JMVA.
- [R-2] Bacro, J.N., Gaetan, C., Opitz, T., Toulemonde, G. Space-time exceedances modelling : an application to rainfall data (2017), en révision à JASA.
- [S-1] Carreau, J., Delenne, C., Guinot., V., Toulemonde, G. Modélisation : du phénomène pluvieux aux inondations urbaines. Soumis (2017).
- [P-1] Bacro, J.N., Gaetan, C., Opitz, T., Toulemonde, G. Multivariate Pareto models for threshold exceedances based on exponential gamma ratios.
- [P-2] Carreau, J., Toulemonde, G. Spatial dependence structure for flood-risk rainfall.
- [P-3] Aouni, J., Darchy, L., Colin, P., Bacro, J.N., Toulemonde, G. Optimization of dose-finding trials by two-stage adaptive design : a full literature review.
- [P-4] Bacro, J.N., Dalhoumi, N., Toulemonde, G. Parametric modelling for multivariate tail probabilities.

- **Conférences invitées**

- [1] Carreau, J., Toulemonde, G. . Extra-parametrized extreme-value copula : an extension to a spatial framework, Salzburg, Autriche (2016).
- [2] Chailan, R., Toulemonde, G. Assessing the risk induced by extreme space-time scenarios. The 26th Annual TIES Conference, Edimburg, Ecosse (2016).
- [3] Toulemonde, G., Bacro, J.N., Gaetan C. Spatial dependence issues for spatial extremes. Workshop on Extremes, Copulas and Actuarial Science, CIRM, Marseille, France (2016).
- [4] Toulemonde, G., Bacro, J.N., Gaetan C. A flexible dependence model for spatial extremes. 60th World Statistics Congress, International Statistical Institute, Rio de Janeiro, Brésil (2015).
- [5] Carreau, J., Toulemonde, G., Bacro, J.N., Bouvier, C., Neppel L. Assessing the impacts of the choice of spatial dependence structure for flood-risk rainfall. Workshop on Stochastic Weather Generators, Avignon, France (2014).
- [6] Bacro, J.N., Toulemonde, G. Dependence models for spatial extremes. Summer school on weather extremes, Modelling and Prediction of Weather Extremes, Mannheim, Allemagne (2014).

- [7] Toulemonde, G., Bacro, J.N. Modèles asymptotiquement indépendants pour les extrêmes spatiaux. 7èmes Rencontres Statistiques de Rochebrune (2012).
- [8] Toulemonde, G., Guillou, A., Naveau, P. Hidden Markov models for Gumbel maxima. Young researchers school on analyzing extreme events distributions, Aussois (2010).
- [9] Toulemonde, G., Guillou, A., Naveau, P. Modèles de Markov cachés pour des maxima : enjeux et applications en sciences de l'atmosphère. 6èmes Rencontres Statistiques de Rochebrune (2010).
- [10] Toulemonde, G., Guillou, A., Naveau, P. State-space models in extreme value theory. The 20th Annual Conference of The International Environmetrics Society (TIES), Bologna, Italie (2009).
- [11] Toulemonde, G., Guillou, A., Naveau, P., Vrac, M., Chevallier, F. An Auto-Regressive model for maxima : Application to atmospheric chemistry. Journées MAS de la SMAI, Rennes (2008).
- [12] Toulemonde, G., Guillou, A., Naveau, P., Vrac, M., Chevallier, F. Auto-Regressive models for maxima with applications to atmospheric chemistry. Statistical Modeling of Extremes in Data Assimilation and Filtering Approaches, Strasbourg (2008).

• **Conférences internationales avec comité de lecture**

- [1] Carreau, J., Toulemonde, G., Spatial dependence structure for flood-risk rainfall, Extreme Value Analysis Conference, Ann Harbor, Michigan, USA (2015).
- [2] Bacro, J.N., Gaetan, C., Toulemonde, G. A flexible model for spatial extremes. Australian Statistical Conference Institut of Mathematical Statistics Annual Meeting, Sydney, Australie (2014).
- [3] Toulemonde, G., Bacro, J.N., Gaetan, C. Dependence structures for spatial extremes. The 11th International conference on Operations Research (ICOR), Havana, Cuba (2014).
- [4] Toulemonde, G., Guillou, A., Naveau, P. Hidden Markov models for Gumbel maxima. The 21th Annual Conference of The International Environmetrics Society (TIES), Isla de Margarita, Venezuela (2010).

S'ajoute à cela une vingtaine de conférences nationales, workshops et séminaires.