

# Caroline LANIER

Maître de conférences en toxicologie, écotoxicologie et sciences des aliments (CNU 87)  
UFR Ingénierie et management de la santé (ILIS) – Université Lille, Droit et Santé

E.A. 4483 "Impacts de l'environnement chimique sur la santé humaine "  
Faculté des Sciences Biologiques et Pharmaceutiques, Lille.

Adresse mail : [caroline.lanier@univ-lille2.fr](mailto:caroline.lanier@univ-lille2.fr)

## FORMATION INITIALE

- 2010      Doctorat de l'Université de Caen Basse-Normandie (14)  
spécialité Recherche clinique, innovation technologique, santé publique  
titre : *Caractérisation fongique, analytique et toxicologique de matrices végétales et de bioaérosols en milieu agricole*, sous la direction de Dr Véronique André et Dr David Garon
- 2010      DU Formation Expérimentation Animale, Niveau 1, Université de Reims  
Champagne-Ardenne (51)
- 2008      Diplôme d'Etat de Docteur en pharmacie, Université de Caen Basse-Normandie (14)
- 2007      Master 2 Recherche Environnement et Aménagement, spécialité «Ecotoxicité et Biodiversité» option Toxicologie, Université Paul Verlaine, Metz (57)

## ACTIVITES DE RECHERCHE

### Axe de recherche actuel

SIGLES – Systèmes d'information géographique, liens environnement-santé

### Thématiques de recherche

- Caractérisation de la qualité de milieux environnementaux (air, sol) grâce à la biosurveillance végétale et fongique
- Optimisation de l'interopérabilité des bases de données spatialisées environnementales, sanitaires et socioéconomiques
- Evaluation des inégalités environnementales et sociales de santé à l'échelle des territoires (région administrative, communauté de communes, bassin de vie)
- Aide à la décision, à destination des gestionnaires de territoires, pour l'orientation des actions préventives et curatives en matière de santé-environnement

### Membre des programmes de recherche :

- programme MYCORISK : caractérisation des expositions aux mycotoxines et micromycètes par voie aérienne (financement AFSSET et allocation de recherche ministériel, 2008-2010)

- programme MarGeEn : recherche de marqueurs de génotoxicité environnementale pour l'évaluation des risques de matrices polycontaminées (financement ADEME et AFSSET, 2011-2013)
- programme SIGLES-MONICA : évaluation de l'impact de la pollution atmosphérique dans l'apparition d'évènements cardio-vasculaires à fine échelle (financement par la région Nord-Pas-de-Calais, 2013-2016)
- programme REIN – Cadmium : exposition aux métaux lourds et disparité d'incidence de l'insuffisance rénale chronique terminale dans la région Nord-Pas de Calais : identification de biomarqueurs (financement région Nord-Pas-de-Calais 2015-2018)
- programme CLIMIBIO : changement climatique, dynamique de l'atmosphère, impacts sur la biodiversité et la santé humaine (financement CPER Hauts-de-France, 2016-2017)
- programme « polluants environnementaux et paralysie supranucléaire progressive (financement CurePSP, 2017-2020)
- programme Maladie de Crohn et Environnement (collaboration avec LIRIC UMR U995 – Inserm/Université Lille 2/CHRU de Lille)
- coordination du programme « Caractérisation du lien entre la variation d'indicateurs de fertilité masculine et l'environnement » (collaboration avec l'Institut de Biologie de la Reproduction du CHRU de Lille - EA 4308 Gamétogenèse et qualité du gamète)

- **Publications dans les revues à comité de lecture**

**Lanier C**, Heutte N, Richard E, Bouchart V, Lebailly P, Garon D. (2009) Mycoflora and mycotoxin production in oilseed cakes during farm storage. *J Agri Food Chem* 57(4), 1640-1645

**Lanier C**, Richard E, Heutte N, Picquet R, Bouchart V, Garon D. (2010) Airborne molds and mycotoxins associated with handling of corn silage and oilseed cakes in agricultural environment. *Atm Environ* 44, 1980-1986

Séguin V, Garon D, Lemauiel-Lavenant S, **Lanier C**, Bouchart V, Gallard Y, Blanchet B, Diquélou S, Personeni E, Ourry A. (2011) How to improve the hygienic quality of forages for horse feeding. *J Sci Food Agric.* 92 (4): 975-986

**Lanier C**, André V, Séguin V, Heutte N, El Kaddoumi A, Bouchart V, Picquet R, Garon D. (2012), Recurrence of *Stachybotrys chartarum* during mycological and toxicological study of bioaerosols collected in a dairy cattle shed. *Ann Agric Environ Med.* 23;19(1):61-67

**Lanier C**, Manier N, Cuny D, Deram A. (2015) The comet assay in higher terrestrial plant model: Review and evolutionary trends. *Environ Poll.* 207, 6-20

**Lanier C**, Bernard F, Dumez S, Leclercq J, Lemièrre S, Vandebulcke F, Nesslany F, Platel A, Devred I, Cuny D, Deram A. (2016) Combined effect of Cd and Pb spiked field soils on bioaccumulation, DNA damage and peroxidase activities in *Trifolium repens*. *Environ Sci Poll Res.* 23, 1755-1767

- **Participation à des colloques**

**Lanier C**, Heutte N, Richard E, Rioult J-P, Bouchart V, Lebailly P, Garon D. Etude de la contamination fongique des tourteaux d'oléagineux : contribution à l'évaluation de l'exposition aux mycotoxines en milieu agricole. *Mycologiades Internationales de Bellême (France)*, octobre 2008

**Lanier C**, Richard E, Heutte N, Bouchart V, André V, Garon D. Study of molds and mycotoxins in corn silages, oilseed cakes and bioaerosols during farm storage and handling. ISM Conference 2009: Global discussion forum on worldwide mycotoxin reduction in food and feed chains, Vienne (Autriche), octobre 2009

**Lanier C**, Richard E, Heutte N, El Kaddoumi A, Picquet R, Bouchart V, André V, Garon D. Evaluation de l'exposition aux spores fongiques et mycotoxines en milieu agricole. VIIIème Congrès National, Société Française de Microbiologie : Marseille 2010, carrefour des microbiologies du Nord et du Sud, Marseille (France), juin 2010

Said G, **Lanier C**, Guilbert M, Millerot-Serrurot E, Van Gulik L, Terryn C, Garnotel R, Jeannesson P. Impact du collagène glyqué sur les capacités migratoires de cellules tumorales. XIXème Congrès Annuel de la Société Française de Biologie de la Matrice Extracellulaire, Toulouse (France), mars 2011

Guilbert M, Said G, Millerot-Serrurot E, **Lanier C**, Manfait M, Jeannesson P et Sockalingum G. D. Analyse par microspectroscopies infrarouge et Raman de la glycation du collagène de type I. XIXème Congrès Annuel de la Société Française de Biologie de la Matrice Extracellulaire, Toulouse (France), mars 2011

Deram A, Bernard F, Dumez S, **Lanier C**, Lemièrè S, Platel A, Nesslany F, Vandebulcke F, Cuny D. Higher plants to assess the genotoxicity of soil. 23rd Meeting of the Society of Environmental Toxicology And Chemistry (SETAC), Glasgow (Grande-Bretagne), mai 2013

Cuny D, **Lanier C**. La contamination du lait maternel par les polluants organiques persistants environnementaux. Colloque « Perturbateurs endocriniens : Quels impacts chez les publics fragiles, Quel rôle pour les professionnels ? », Saint Amand les Eaux (France), juin 2013

Deram A, Bernard F, **Lanier C**, Dumez S, Cuny D, Lemièrè S, Vandebulcke F, Platel A, Nesslany F, Marot F. Complémentarité de modèles animaux et végétaux pour diagnostiquer la génotoxicité environnementale – 3e Rencontres nationales de la recherche sur les sites et sols pollués (ADEME), Paris (France), novembre 2014

**Lanier C**, Deram A. The comet assay in higher terrestrial plant model: review and evolutionary trends. 11th International Comet Assay Workshop - ICAW 2015, Anvers (Belgique), septembre 2015

Lauriot dit Prevost A, Occelli F, **Lanier C**, Sharma D, Priso RH, Nectoux E, Cuny D, Besson R. Analyse de la répartition géographique des hypospadias : une nouvelle approche. 72e Congrès de la Société Française de Chirurgie Pédiatrique. Lille (France), septembre 2015

Lauriot dit Prevost A, Occelli F, Génin M, **Lanier C**, Sharma D, Priso RH, Nectoux, Cuny D, Besson R. Incidence of hypospadias : Spatial analysis by cluster detection. 26th Congress ESPU, Prague (République Tchèque), octobre 2015

Occelli F, **Lanier C**. Systèmes d'Information Géographique et Lien Environnement – Santé (SIGLES). SIG 2015 – Conférences francophones ESRI, Versailles (France), octobre 2015

Occelli F, **Lanier C**, Deram A, Cuny D. Inégalités environnementales et sociales de santé, apports de la biosurveillance lichénique de la qualité de l'air - Colloque 2016 de la Société Française d'Ecotoxicologie Fondamentale et Appliquée (SEFA), Reims (France), juin 2016

Occelli F, Génin M, Castra L, **Lanier C**. Inégalités territoriales, inégalités environnementales et sociales de santé – Programme SIGLES. 8e conférence francophone en Gestion et Ingénierie des Systèmes Hospitaliers (GISEH), Casablanca (Maroc), juillet 2016

- **Présentation en séminaire ou journées d'étude**

**Lanier C.** Comment garantir la qualité des produits vendus en circuit court ? Salon du lycéen et de l'étudiant, Lille (France), janvier 2016

**Lanier C.** Lien santé-environnement : caractérisation du lien entre la variation d'indicateurs de fertilité masculine et l'environnement. EA 4483 – IMPECS séminaire de recherche, Lille (France), mars 2016

- **Fonction administratives, responsabilités exercées**

Encadrement de stagiaires au sein du laboratoire

Expert pour les revues scientifiques internationales

Membre de la FHU «The first 1000 days of life: a window of opportunity to shape our future health! »

Membre du réseau des référents Développement durable de l'Université de Lille 2 depuis sa création (2015)

Présidente de jury de Master Nutrition, Sciences des aliments - parcours Qualité et sécurité sanitaires

Membre du jury de licence 2 SPS

Membre du comité pédagogique du master Ingénierie de la santé – parcours EGREP, et de la licence Sciences pour la santé

Pilote du comité de perfectionnement du Master Nutrition, Sciences des aliments - parcours Qualité et sécurité sanitaires

## ACTIVITES D'ENSEIGNEMENT

Depuis 2013	Responsable pédagogique du master Nutrition, Sciences des aliments - parcours Qualité et sécurité sanitaires (ILIS - Université Lille, Droit et Santé).
Depuis 2011	Maître de Conférences des Universités, UFR Ingénierie et management de la santé (ILIS - Université Lille, Droit et Santé). <i>Toxicologie, écotoxicologie, développement durable, gestion des risques alimentaires.</i>
2010-2011	Attachée Temporaire d'Enseignement et de Recherche, UFR de Pharmacie, Université de Reims Champagne-Ardenne. <i>Toxicologie générale et industrielle, hygiène.</i>
2007-2010	Enseignante Vacataire, UFR des Sciences Pharmaceutiques, Université de Caen Basse-Normandie. <i>Ecotoxicologie, mycologie.</i>