

**Appel à communications**  
**3<sup>ème</sup> Colloque des Zones Ateliers**  
**Les sciences à la rencontre de l'aménagement des territoires**

14 – 16 octobre 2015  
Campus Gérard-Mégie - 3 rue Michel-Ange  
Paris

## Evolution génomique sous environnement ionisant

Saclier N. <sup>1</sup>, Lefébure T. <sup>1</sup>, Malard F. <sup>1</sup>, Konecny L. <sup>1</sup>, Duret L. <sup>2</sup>, Penel S. <sup>2</sup>, Chardon P. <sup>3</sup>, Montavon G. <sup>3</sup>, David K. <sup>3</sup>, Guégan H. <sup>4</sup>, Breton V. <sup>5, 6</sup>, Douady C.J. <sup>1</sup>

Territoires Uranifères dans l'Arc Hercynien - UMR 5023

<sup>1</sup>UMR 5023, <sup>2</sup>UMR 5558, UMR 6457<sup>3</sup>, UMR 5797<sup>4</sup>, UPS 3177<sup>5</sup>, UMR 6533<sup>6</sup>  
Correspondant : [christophe.douady@univ-lyon1.fr](mailto:christophe.douady@univ-lyon1.fr)

### Session dans laquelle s'inscrit votre proposition de communication\*

- Biodiversité et services écosystémiques
- Risques environnementaux
- Quand les scientifiques rencontrent les gestionnaires
- Communication ma thèse en 5 minutes
- Communication par affiche

### RÉSUMÉ

La radioactivité naturelle et notamment le radon représente la principale source d'exposition aux rayonnements ionisants. Pour autant, l'impact à très long terme d'une exposition chronique à de faibles doses de radiations ionisantes sur les écosystèmes reste très largement méconnu. Par la mise en commun de savoir-faire pluridisciplinaires et la mise en place d'une chaîne interdisciplinaire, notre étude a pour objectif de tester l'effet d'une exposition chronique à faible dose en environnement naturel sur l'évolution (taux de substitution, taux et patron de mutation) et le fonctionnement de la biodiversité (transcriptome). Les premiers résultats issus de caractérisations radiologiques environnementales et du séquençage haut débit du transcriptomes de 8 espèces suggère très fortement un impact à très long terme d'une exposition chronique à de faibles doses de radiations ionisantes sur les taux d'évolution.

### MOTS CLES

Radioactivité, crustacé, eau souterraine, NGS