



CNRS/Aix Marseille Université

Europôle Méditerranéen de l'Arbois  
Bâtiment Laennec  
13545 Aix en Provence cedex 4

Direction : Thierry Heulin  
Tél : 04 42 25 70 88 / 06 07 49 79 63  
thierry.heulin@cea.fr

Administration : Joëlle Cavaliéri  
Tél : 06 66 03 84 72  
[Joelle.cavaliéri@univ-amu.fr](mailto:Joelle.cavaliéri@univ-amu.fr)

Site internet : <http://www.eccorev.fr/>

---

## **Journée Restitution de l'Appel d'Offre Interne 2018 Novembre 2021 Aix en Provence**

### **Fiche-Résumé**

**Titre : Projet Red'Air**

**Porteur du projet : Olivier MASSON**

**Participants : O. MASSON, L. POURCELOT, Y. NOACK, J-C RAYNAL**

#### **Laboratoires et Partenaires impliqués :**

Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire IRSN/PSE-ENV/SEREN/LEREN Cadarache, France  
Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire IRSN/PSE-ENV/SAME Orsay et le Vésinet, France  
Aix-Marseille Université, CNRS, ECCOREV, Aix-en-Provence, France  
Aix-Marseille Université, CNRS, IRD, INRAE, Collège de France, CEREGE, Aix-en-Provence, France

#### **Principaux résultats :**

- La dispersion de poussières rouges sous l'effet du vent est une source de métaux dans l'environnement.
- Les radionucléides naturels ont été étudiés dans les aérosols, les plantes, la bauxite et les résidus solides.
- Les variations spatiales et temporelles des actinides montrent des augmentations locales et ponctuelles.
- Le graphique U/Th vs Th dans les feuilles et les aérosols suggère l'influence de l'industrie de l'aluminium à courte distance autour du site. Le marquage est présent dans les feuilles de chênes (exposées plusieurs années mais pas dans les légumes ou dans le blé (exposé une seule saison)).
- Le  $^{210}\text{Po}$  et le  $^{210}\text{Pb}$  dans ces échantillons correspondent à la source atmosphérique.

#### **Publications, congrès :**

- Pourcelot L., Masson O., Beguin-Leprieur M., Boulet B., Cagnat X., De Vismes-Ott A., Habibi A., Jaegler H., Wampach C., Dias Varela D., Fleury S., Treille F., Hennequet P., Métivier J.-M., Cossonnet C., Raynal J.-C., Noack Y. (2021) Using the activity of naturally occurring radionuclides to identify the contribution of the Al industry to the atmosphere and plants. *Applied Geochem.*, 131, 105033
- Sujet soumis en 2020 à la Goldschmidt conference. Participation reportée. Sera repropocé prochainement à cette conférence.

**Suite donnée au projet** (contrats nationaux, internationaux, bourses de thèse...): Néant