

La Surveillance des rejets des Installations sur le centre du Commissariat à l'Énergie Atomique de SACLAY

A. Mostefa-Kara, S. Scapolan, D. Hamon, P. Béguinel

CEA - Saclay - DEN/SAC/DSP/Service de Protection contre les Rayonnements
91191 Gif-Sur-Yvette Cedex

Le site du CEA-Saclay (200 hectares, environ 6 500 personnes) héberge 11 installations nucléaires de base et 55 ICPE radioactives (24 autorisées et 31 déclarées).

Ses activités s'articulent autour de l'énergie nucléaire, la recherche technologique pour l'industrie, et la recherche fondamentale dans les domaines de la biologie et de la physique.

C'est le **Service de Protection contre les Rayonnements** qui a en charge la surveillance des rejets des installations du centre ainsi que la surveillance de leur impact sur le site même et dans l'environnement du centre.

La surveillance radiologique des rejets atmosphériques s'opère, dans les installations sur les effluents émanant des différentes cheminées présentes sur le site mais aussi à l'extérieur autour du site. Cette surveillance à l'extérieur nous permet de contrôler en continu et 24h/24h l'activité Alpha, Bêta, gamma présente dans l'atmosphère, ainsi que l'irradiation ambiante. Chacune des 7 stations équipées transmet ses données vers une supervision et alimente une base de données.

Cette surveillance atmosphérique s'organise autour d'une station météorologique qui nous fournit en continu des données météo à 10m, 58m et 110m (vents, température, stabilité atmosphérique). Les mesures en différé des différents filtres atmosphériques effectuées par le laboratoire d'analyse qui possède une salle « bas bruit », nous permettent d'obtenir des résultats avec de plus faibles limites de détection.

La surveillance des réseaux d'eau est assurée en 8 points de mesure avec pour les plus sensibles d'entre eux, des systèmes de surveillance en continu (activité gamma, tritium, carbone 14...). Nous collectons également en continu pour chacun des réseaux surveillés certaines données physico-chimiques (pH, conductivité, température, débits) qui alimentent une supervision ainsi qu'une base de données.

Par ailleurs, des prélèvements moyens journaliers, hebdomadaires et mensuels sont effectués et analysés.

Les eaux, les sols, les sédiments, la faune et la flore dans l'environnement autour du site font l'objet par ailleurs d'un suivi radiologique et chimique piloté par un **programme de surveillance annuel**.

L'ensemble des données collectées au niveau de chaque pôle de surveillance nous permet d'élaborer des bilans afin d'assurer un **suivi annuel et pluriannuel** de notre impact sur l'environnement.

Le poster proposé présentera une représentation de l'ensemble des processus mis en œuvre pour assurer la surveillance des installations, du site et de l'environnement du centre, en mettant l'accent sur quelques techniques spécifiques (Ex : analyse en continu du tritium et du carbone 14, par scintillation liquide, sur le réseau des effluents chimiques).