

IRSN

 INSTITUT
DE RADIOPROTECTION
ET DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE

Au service
des entreprises,
des collectivités
et des institutions,
l'IRSN propose
toute une gamme
d'expertises
et de prestations
scientifiques.
Contactez-nous.



Système de management
par la qualité IRSN certifié

Détecter et caractériser la radioactivité des eaux usées urbaines et industrielles

Pour vous aider à faire face à une éventuelle contamination radiologique des eaux usées urbaines ou industrielles, l'IRSN, spécialiste de la radioprotection, vous propose des prestations de caractérisation et d'études.



La sonde Téléhydro
portable immergée

Photos IRSN

Nos moyens

L'Institut dispose de moyens humains et d'équipements techniques importants, mobilisables rapidement.

Nos références

Plus de 5 ans d'expérience dans la réalisation d'études pour les pouvoirs publics (DGSNR), les exploitants de stations d'épuration (CGE, Communautés urbaines d'agglomérations...), la société civile (CLI, collectivités territoriales, associations).

Les prestations proposées par l'IRSN

Nous nous chargeons :

- de mesurer, sur site, en continu les radionucléides émetteurs gamma ;
- d'interpréter les résultats et d'apporter une aide à la gestion des eaux contaminées ;
- de mettre en place un système d'alerte et d'astreinte 24h/24.

Contact

tél +33 (0)1 30 15 52 62
irsn.sirse@irsn.fr

www.irsn.fr


IRSN

 INSTITUT
 DE RADIOPROTECTION
 ET DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE

Nos ressources

L'IRSN dispose d'une équipe pluridisciplinaire dotée de moyens techniques comprenant :

- des équipements de terrain : GPS, appareils de mesure portatifs, sondes "Téléhydro" ;
- des infrastructures informatiques permettant l'acquisition et l'analyse des données : base de données, système d'alerte, SIG, etc.

Déroulement d'une étude

Une prestation d'étude se déroule typiquement selon les étapes suivantes :

- réunions préparatoires avec le client : définition du besoin et de la stratégie d'échantillonnage et d'analyse ;
- repérage sur le terrain des points de prélèvement et de mesure retenus ;
- acquisition des données à l'aide de moyens métrologiques spécifiques ;
- traitement des données selon leur nature et les analyses envisagées ;
- validation de la qualité des mesures et stockage en base de données ;
- rédaction d'un rapport d'étude interprétant les résultats.

Exemples d'applications

Le réseau Téléhydro, qui assure le contrôle en continu du niveau de radioactivité des eaux usées, a permis de décrire la radioactivité contenue dans les réseaux d'assainissement de grandes villes françaises, du fait des effluents générés par



Détail du détecteur de la sonde "Téléhydro"

les patients des services de médecine nucléaire ayant subi des actes de radiothérapie métabolique ou de diagnostic fonctionnel.

L'étude de l'origine et du devenir de la radioactivité d'origine médicale dans le réseau d'assainissement de l'agglomération toulousaine en 2004 a permis de confronter les rejets des patients des services de médecine nucléaire aux préconisations de la réglementation, tout en confirmant les bonnes pratiques de radioprotection des établissements concernés.

L'étude de l'état radiologique des eaux usées de la ville de Tours en 2005 a permis de répondre à des inquiétudes grandissantes vis-à-vis de la médecine nucléaire. On a pu ainsi vérifier que les flux de radioactivité étaient limités.

Adresse postale :

Institut de Radioprotection
 et de Sécurité Nucléaire
 PSE-ENV/SIRSE
 Boîte postale 40035
 31,rue de l'Ecluse
 78116 Le Vésinet Cedex

Siège social :

31, av. de la Division Leclerc
 92260 Fontenay-aux-Roses
 Standard +33 (0)1 58 35 88 88
 RCS Nanterre B 440 546 018



Mesure au collecteur principal d'un service de médecine nucléaire