

Cinquième étape : gestion du risque

Est-il pertinent d'ajouter au programme de surveillance actuel des mesures de radionucléides ou de substances chimiques qui ne sont pas considérés présentement?

Les résultats de l'ÉRET ont permis d'élaborer certaines recommandations relatives au programme de surveillance environnementale actuellement appliqué au complexe nucléaire de Gentilly.

Les substances chimiques

En ce qui concerne les substances chimiques, bien qu'aucun risque significatif n'ait été identifié pour les récepteurs écologiques et humains en raison des faibles quantités émises et du respect des normes ou critères en vigueur, il est tout de même recommandé que le programme de surveillance :

- considère le suivi des différentes substances chimiques à la source et ;
- s'assure que les pratiques d'exploitation des installations :
 - respectent les normes et critères en vigueur ;
 - protègent la qualité de l'environnement.

Les radionucléides

Dans le cas des radionucléides, considérant qu'il y aurait un risque potentiel pour certains organismes aquatiques :

- il est recommandé de procéder à des mesures environnementales complémentaires sur certains d'entre eux, notamment les plantes aquatiques et les invertébrés aquatiques et les poissons ;
- il est suggéré d'effectuer des mesures environnementales supplémentaires dans l'eau et les sédiments du canal de rejet ainsi que du fleuve.

Le tableau 4 présente la sélection des radionucléides pour le programme de surveillance environnementale du complexe nucléaire de Gentilly.



Tableau 4 : Sélection des radionucléides pour le programme de surveillance environnementale

Milieu	Média / Groupe taxonomique / Groupe cible	Média environnemental ou récepteurs écologiques et humains d'intérêt	Radionucléides					
			Programme actuel			Mesures additionnelles proposées		
			Tritium	Carbone-14	Autres	Tritium	Carbone-14	Autres
Composante abiotique								
Atmosphérique	Air	Air (extérieur)	■	■	■	■	■	■
		Déposition sèche et humide	■	■	■	■	■	■
Aquatique	Sédiments	Canal de rejet	■	■	■	■	■	■
		Fleuve Saint-Laurent	■	■	■	■	■	■
	Eau	Canal de rejet	■	■	■	■	■	■
		Fleuve Saint-Laurent	■	■	■	■	■	■
Terrestre	Sol	Rhizosphère	■	■	■	■	■	■
	Eau	Eaux de surface et d'infiltration	■	■	■	■	■	■
		Nappe phréatique	■	■	■	■	■	■
Composante biotique								
Aquatique	Plantes aquatiques	Phytoplanton	■	■	■	■	■	■
		Macrophytes	■	■	■	■	■	■
	Invertébrés aquatiques	Invertébrés benthiques	■	■	■	■	■	■
		Poissons	Carpe	■	■	■	■	■
		Grand brochet	■	■	■	■	■	■
Terrestre	Plantes terrestres	Érable argenté	■	■	■	■	■	■
		Légume à feuilles	■	■	■	■	■	■
		Légume à racines	■	■	■	■	■	■
		Fourrage	■	■	■	■	■	■
	Invertébrés terrestres	Ver de terre	■	■	■	■	■	■
	Amphibiens et reptiles	Grenouille léopard	■	■	■	■	■	■
		Couleuvre rayée	■	■	■	■	■	■
	Oiseaux	Canard noir	■	■	■	■	■	■
		Goéland à bec cerclé	■	■	■	■	■	■
		Poule (oeuf)	■	■	■	■	■	■
		Poule (viande)	■	■	■	■	■	■
	Mammifères	Campagnol	■	■	■	■	■	■
		Raton laveur	■	■	■	■	■	■
Cerf de Virginie		■	■	■	■	■	■	
Boeuf (viande)		■	■	■	■	■	■	
Vache (lait)		■	■	■	■	■	■	
Composante humaine								
Terrestre	Humains	Enfant	■	■	■	■	■	■
		Adulte	■	■	■	■	■	■
		Travailleur	■	■	■	■	■	■

- Radionucléide mesuré
- Radionucléide mesuré ponctuellement
- Aucune mesure pour certains radionucléides d'intérêt
- Radionucléides à mesurer
- Aucune mesure additionnelle recommandée
- Aucune mesure