

7. CHAÎNE ALIMENTAIRE

Conformément au projet initial soumis à la municipalité de Saint-Priest La Prugne, et compte tenu du budget alloué, le laboratoire de la CRIIRAD n'a pas réalisé de mesures sur la chaîne alimentaire (lait, légumes du jardin). Il a en effet considéré qu'une véritable campagne radioécologique sur la chaîne alimentaire nécessitait des moyens beaucoup plus importants.

Les quelques contrôles réalisés par SUBATECH sur les carottes et salades en référence (jardin de La Prugne) et en zone sous influence (jardin à moulin Saint-Priest) ne montrent pas d'impact significatif, à l'exception du césium 137 – ce point devra être discuté en CSST).

Tableau T20 : Contrôles effectués par SUBATECH et l'OPRI dans des salades et carottes.

Radionucléide	Salade			Carottes		
	Référence	Zone sous influence / Moulin	Activité ajoutée	Référence	Zone sous influence / Moulin	Activité ajoutée
	Laprugne	de Saint-Priest		Laprugne	de Saint-Priest	
	Activité en Bq/kg sec			Activité en Bq/kg sec		
Thorium 234 (uranium 238)	15	< 12	??	< 3,9	< 3,9	??
Thorium 230	NM	NM	NM	NM	NM	NM
Radium 226	40	< 50	??	11	11	0,0
Plomb 210	47	38	-9,0	< 13	< 13	??
Polonium 210 (OPRI)	27	27	0,0	2,0	< 4,3	??
Actinium 228	18	8,7	-9,3	3,0	5,7	2,7
Bismuth 212	33	< 22	??	< 8,3	< 17	??
Plomb 212	23	8,1	-14,9	2,0	1,8	-0,2
Potassium 40	1800	1900	100,0	1000	830	-170,0
Béryllium 7	71	110	39,0	< 9,7	< 6,1	??
Césium 137	2,9	< 1,7	??	< 1,2	84	82,8

Cas où on ne peut conclure

Excès significatif en zone d'influence

PRINCIPALES CONCLUSIONS

La présente étude montre qu'il existe un impact significatif du site BNL dans l'environnement :

- Augmentation de l'exposition externe,
- Augmentation de l'activité du radon dans l'air extérieur et parfois intérieur,
- Contamination du milieu aquatique (sédiments, terres de berges, plantes aquatiques, poissons).

L'impact diffus lié à la dispersion de remblais actifs ne doit plus être négligé. Il peut conduire en effet à des niveaux d'exposition inacceptables (scierie Mondière par exemple).

Pour pratiquement toutes les voies d'exposition, les données actuellement disponibles sont insuffisantes pour permettre une évaluation fine des doses subies par la population. Ceci ne pourra être fait que dans le cadre de travaux ultérieurs.

Les évaluations préliminaires de doses montrent cependant que l'impact des anciennes activités minières conduit à des expositions non négligeables et dans certains cas inacceptables (pour la population).

Il est donc nécessaire que les autorités compétentes exigent :

1. La réalisation d'un inventaire des sites et bâtiments concernés par la réutilisation de remblais miniers. Cet inventaire devra être validé et complété par des campagnes de mesures radiométriques adaptées.
2. La décontamination des sites concernés par le dépôt de remblais solides d'une part, et par les accumulations de radionucléides dues aux rejets liquides et écoulements (sédiments et terres de berges). En effet, dans de nombreuses situations, ces remblais et terres doivent être considérés comme des déchets radioactifs. Si dans certains cas, la décontamination n'est pas faisable, l'exposition résiduelle pour les populations devra être déterminée afin de fixer les restrictions d'usage et servitudes.
3. L'amélioration du dispositif d'autocontrôle de l'exploitant. Les stations de mesure de l'exposition externe et du radon doivent être positionnées en des sites représentatifs, choisis à l'issue d'études rigoureuses (tant en ce qui concerne les références que le site ou son environnement proche).
4. L'information de la population et des travailleurs sur les risques liés à certaines activités : la pêche dans le grand bassin, les chantiers (travaux de terrassement, creusement) sur les sites de réutilisation de remblais miniers, la possession de « cailloux » et blocs rocheux actifs issus des mines.

Ces actions sont d'autant plus justifiées que la réglementation en vigueur a changé. Les normes, seuils d'exemption et coefficients de dose retenus pour évaluer la « *dangerosité* » des déchets radioactifs ont été renforcées au niveau international. Les anciennes normes utilisées en France pour protéger en fait l'industrie minière (limite de 100 000 ou 500 000 Bq/kg, calcul de la toxicité des déchets miniers à partir de la seule activité des têtes de série) doivent être rapidement revues.