

EVALUATION DE L'IMPACT SANITAIRE DE LA POPULATION AUTOUR DU SITE ORANO DE MALVESI

Coralie Nyffenegger, Anne Cordelle, Eric Blanchardon, Erwan Manach, Anne Mathieu, Laurent Pourcelot

Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR)

Contact : coralie.nyffenegger@asnr.fr

Dans le cadre de sa mission de surveillance du territoire, l'ASNR renforce ses connaissances scientifiques sur les transferts et la rémanence de la radioactivité dans l'environnement et ses potentielles conséquences sanitaires, en étudiant plus particulièrement l'influence de sites nucléaires sur leur environnement et la population avoisinante. C'est à cette fin que l'IRSN (devenu ASNR au 1^{er} janvier 2025) a démarré en 2021 une étude radiologique de site (ERS) autour de l'usine Orano de Malvési en collaboration avec les parties prenantes.

Le volet relatif à l'évaluation de l'impact sanitaire de l'ERS sera présenté. Les résidents riverains et les travailleurs agricoles à proximité du site de Malvési, sont susceptibles d'être exposés à des rayonnements ionisants et à des substances chimiques, en raison notamment du traitement d'uranium sur le site.

Leur exposition a été évaluée à partir de prélèvements et de mesures réalisés par l'ASNR. Les mesures de rayonnement au plus près du site ont montré que le débit de dose ambiant était majoritairement dû à un rayonnement de faible énergie, issu de la diffusion par effet de ciel des rayonnements émis par l'entreposage d'uranium sur site. L'analyse des prélèvements d'aérosols, d'eau, de végétaux et d'animaux ont permis de caractériser la dispersion atmosphérique des polluants et la contamination éventuelle de la chaîne alimentaire. Un des enjeux de l'étude a été de déterminer la radioactivité ajoutée par le site par rapport au bruit de fond naturel. Les résultats de mesure ont ainsi permis de caractériser la zone d'influence du site.

L'évaluation de l'impact s'est appuyée sur un scénario d'exposition moyen représentatif de la majeure partie de la population environnante, distribuée en trois classes d'âge. Des évaluations spécifiques ont également été proposées pour les groupes de population particuliers susceptibles d'être les plus exposés. Les résultats de l'évaluation indiquent que, quels que soit les scénarios considérés et les personnes exposées, l'impact radiologique, principalement due à l'irradiation externe, et l'impact chimique associé à l'uranium ne sont pas préoccupants.