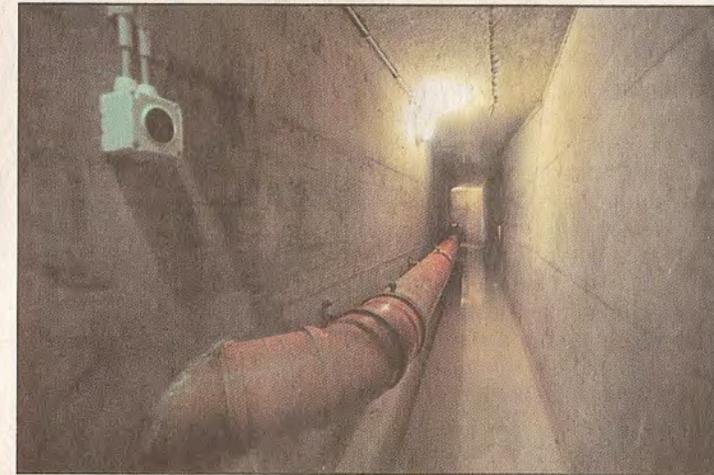


Une centrale sous haute surveillance

LUCENS • *L'ancienne centrale nucléaire fait l'objet d'une surveillance renforcée depuis l'annonce d'une hausse inexplicable de tritium. Une équipe de scientifiques s'est rendue hier sur le site pour effectuer de nouvelles mesures.*



La physicienne Sybille Estier et son équipe ont effectué des prélèvements dans le système de drainage, mis en place en 1992 pour éviter que l'eau d'infiltration de la centrale ne contamine la nappe phréatique. Des échantillons de plantes aquatiques et de sédiments ont également été récoltés dans le canal de la Broye.

«Ici vous voyez, c'est un drain qui récolte l'eau infiltrée autour de l'ancien réacteur et l'empêche ainsi de s'écouler plus bas dans la nappe phréatique», explique Christian Pittet en pointant du doigt, au pied d'un mur, une embrasure qui s'ouvre sur le cœur de l'ancienne centrale nucléaire de Lucens. Responsable du site pour l'Etat de Vaud depuis six ans, Christian Pittet prélève deux fois par mois des échantillons d'eau provenant de ce système de drainage. Un travail de routine qui a réservé récemment une surprise de taille à l'Office fédéral de la santé publique (OFSP), l'organe chargé en Suisse de surveiller la radioactivité.

Depuis fin 2011, une augmentation accrue de tritium, un isotope radioactif, a été mesurée dans l'ancienne centrale. Alors que la moyenne se situait autour de 15 becquerels par litre (Bq/l) entre 2001 et 2010, les échantillons d'eau mesurés récemment ont présenté une concentration de tritium de 230 Bq/l. Un taux qui reste nettement inférieur à la valeur limite autorisée de 12 000 Bq/l fixée dans l'ordonnance sur la radioprotection. Selon l'OFSP, la population et l'environnement ne courent aucun danger. Mais le site est désormais sous haute surveillance.

Hier matin, une équipe de trois scientifiques a fait le déplacement sur le site pour réaliser de nouvelles mesures.

Jusqu'à-là, les prélèvements étaient effectués toutes les deux semaines et les analyses réalisées tous les trois mois environ. Pour comprendre la hausse inexplicable du tritium, c'est désormais quotidiennement que les prélèvements seront effectués dans les eaux du bassin de contrôle, là où une concentration accrue de l'isotope a été récemment détectée.

Tritium, où te caches-tu?

Reliées par un vaste système de drainage, trois cavités de réception de l'eau d'infiltration, susceptibles d'être à l'origine de l'augmentation de tritium, sont également inspectées. «On cherche à comprendre la cause de cette hausse et,

pour ça, il faut savoir depuis quel endroit précis l'isotope s'est écoulé», explique Sybille Estier, cheffe de la section de surveillance de la radioactivité dans l'environnement à l'OFSP. Une bouteille en plastique à la main, la physicienne commence par se glisser dans une cavité pour prélever un échantillon d'eau dans une sorte de petit bassin situé au cœur de la centrale. A quelques mètres de là, dans un autre soubassement, la scientifique répète la même opération. «Il s'agit de l'ancienne piscine de stockage de la matière combustible», indique Sybille Estier.

Fissures peu probables

Enfin, un troisième prélèvement est effectué dans les eaux d'infiltration provenant de la cavité de l'ancienne centrale, située sous la colline qui surplombe le site. C'est ici que Sybille Estier s'attend à trouver une plus forte concentration de tritium. «Lors de l'accident nucléaire, l'eau lourde s'est déversée dans la colline. A l'époque, les géologues ont estimé qu'il faudrait cinquante ans pour que le tritium vaporisé avec cette eau dans la montagne migre à travers la roche et se retrouve en surface. Plus de quarante ans après l'accident, nous pensons que c'est ce qui est en train de se produire». Cette hypothèse, la plus plausible selon la physicienne, expliquerait le pic soudain de tritium mesuré depuis la fin 2011. «Si nos analyses le démontrent, alors il n'y a pas de raison de s'inquiéter», explique Sybille Estier.

En effectuant ces mesures, les scientifiques veulent en effet s'assurer que la chape de béton, entourant le cœur de la centrale, ne présente pas de fis-

sures. Un morceau d'uranium d'environ 400 grammes, rebétonné en 1992, s'y trouve encore. «L'hypothèse de microfissures est très peu probable mais, si c'est le cas, d'autres radionucléides tel que le césium 137, trois cents fois plus nocifs que le tritium qui est faiblement radiotoxique, pourrait se retrouver dans l'environnement», confie la physicienne.

Outre les prélèvements à l'intérieur de la centrale, les scientifiques ont récolté hier une vingtaine d'échantillons dans le canal de la Broye où se déversent les eaux d'infiltration de la centrale. En amont et en

aval du point de rejet, des plantes aquatiques, des sédiments et de l'eau ont été prélevés. «Les plantes sont des accumulateurs de radioéléments, ce sont donc de bons indicateurs», précise Pascal Froidevaux, l'un des deux chimistes de l'Institut de radiophysique de Lausanne présents hier à Lucens.

Pour ce spécialiste, les mesures qui vont être réalisées relèvent plus de l'enquête scientifique que de santé publique: «Le débit de la Broye permet une dilution importante du tritium. Je ne m'attends pas à en trouver dans les échantillons». I

L'accident nucléaire du 21 janvier 1969

Mise en service en 1966, la centrale nucléaire de Lucens a été construite à titre expérimental. L'objectif d'alors était de développer et de tester le premier réacteur «made in Switzerland». Sans débouché commercial, le projet visait avant tout à recueillir des expériences pratiques dans la technique nucléaire. L'aventure se termine brutalement le 21 janvier 1969. A la suite d'un accident technique, le réacteur de la centrale, construite sous terre, est totalement détruit.

L'accident ne fait pas de blessés mais laisse s'échapper de la radioactivité dans la caverne. Un an à peine après l'injection de ses premiers kWh dans le réseau électrique helvétique, l'installation est condamnée. Publiées dix ans plus tard, les conclusions du rapport sur les causes de l'accident indiquent qu'une corrosion de certaines gaines avait entraîné une surchauffe à l'intérieur de la centrale et par la suite la fusion partielle du cœur du réacteur.

L'installation fut entièrement démantelée et les cavernes décontaminées après l'accident mais des restes de radioactivités n'ont pu être éliminés. En 1992, la cavité contenant le réacteur fut comblée par du béton de remplissage. Puis en 2003, les six conteneurs de déchets radioactifs, entreposés jusque-là à Lucens, ont été transportés dans le dépôt de Würenlingen, en Argovie.

Depuis 1995, l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) surveille la radioactivité présente sur le site par deux prélèvements mensuels d'eau dans un bassin de contrôle à l'intérieur de l'ancienne centrale. Les teneurs en césium 137 et 134, en cobalt 60, en tritium et en strontium 90 sont mesurées. Depuis la fin 2011, une hausse accrue de tritium, un isotope radioactif, a été observée. Selon l'OFSP, il n'y a pas de danger pour la population et l'environnement. Le site est désormais sous haute surveillance. MT

LES SOURCES D'HENNIEZ NE SONT PAS CONTAMINÉES

Les consommateurs ne courent aucun danger en buvant de l'eau minérale provenant des sources d'Henniez, situées à 10 km de Lucens. Selon Nestlé Waters, propriétaire de la marque, le tritium présent dans la caverne souterraine de l'ancienne centrale ne peut en aucun cas contaminer le domaine d'Henniez. «Il n'y a aucun lien hydrologique entre les deux sites. Nos sources se trouvent sur un autre versant», assure Marieke Breugem, chargée de communication.

En plus des contrôles permanents de la qualité de l'eau, Nestlé Waters effectue une fois tous les trois ans des mesures de la radioactivité, écrivait mercredi le journal «24 heures». «La dernière analyse date de 2010. Le taux de tritium mesuré se situait en dessous du seuil de détection», précise Marieke

Breugem. «Pour donner la preuve qu'aucun problème n'existe pour les sources d'Henniez», Nestlé Waters a décidé de mener des analyses complémentaires. «Les résultats sont prévus pour la fin du mois», indique-t-elle. MT

PUBLICITÉ

24^e
COMPTOIR DE ROMONT
Foire de la Glâne

du 11 au 20 mai 2012