

## RADIOACTIVITÉ

Les portiques de détection de la radioactivité sont devenus indispensables pour traquer les matériaux irradiés. Berne révisé une ordonnance pour les rendre obligatoires.

# Les usines contraintes de s'équiper

PIERRE-ANDRÉ SIEBER

En décembre 2012, lorsqu'un chargement du chantier de l'A5 à Bienne a franchi l'entrée de la décharge bioactive de Teuftal (BE), le portique de détection de la radioactivité a donné l'alarme. Sans ce dispositif, la vaste contamination au radium 226 de l'ancienne décharge des Fléoles n'aurait sans doute pas pu être identifiée («La Liberté» du 3 juin).

Repérant les radiations même très faibles, ces installations n'équipent cependant de loin pas tous les sites de traitement des déchets. Si, chez les ferrailleurs, elles se sont généralisées, seules une quinzaine d'usines d'incinération sur les 28 existants en Suisse en sont dotées. Celle de SAIDEF, à Châtillon, dans le canton de Fribourg, n'en dispose pas encore. L'acquisition a été mise à l'étude et une décision doit être prise «à la fin de l'année», indique son directeur Albert Bachmann.

## Un équipement nécessaire

«Aujourd'hui, c'est absolument nécessaire de posséder de tels appareils», assure Beat Walker, directeur de la décharge de Teuftal. «Je ne comprends pas que toutes ne soient pas équipées, d'autant plus que ces détecteurs ne coûtent souvent pas plus cher que la voiture du directeur!»

Mais les choses vont changer. L'ordonnance sur la radioprotection est en cours de révision pour imposer les portiques de détection de la radioactivité. Une information que confirme l'Office fédéral de la santé publique (OFSP). «A la suite des cas de plus en plus fréquents de découverte de matériaux irradiés, la possibilité de contraindre les exploitants à installer des dispositifs de détection a été introduite dans cette nouvelle ordonnance», indique Sybille Estier, cheffe de la section radioactivité à l'Office fédéral de la santé publique (OFSP). «Ce nouveau texte de loi entrera en vigueur à la fin 2015 ou au début 2016.»

## Installation performante

La nouvelle installation de Teuftal utilise des techniques de dernière génération. «Notre portique sonne dès que la radioactivité dépasse 25% du bruit naturel (radioactivité naturelle, ndlr)», explique Beat Walker. «Dans le cas de Bienne, il a permis d'identifier directement de quel radio nucléide il s'agissait, en l'occurrence du radium 226 utilisé dans les peintures luminescentes pour l'horlogerie.» Teuftal est une décharge pionnière puisqu'elle avait fait le pas en 1994 déjà. On craignait alors les subs-

tances radioactives pouvant provenir des anciens pays de l'Est à la suite de la chute du Mur de Berlin, notamment des sous-marins nucléaires démantelés à Mourmansk.

Le problème des matériaux faiblement radioactifs arrivant aux portes des décharges, usines d'incinération ou de traitement des métaux se pose régulièrement. A Teuftal, Beat Walker confie que des chargements de cendre de bois contenant du césium 137 radioactif provenant de la catastrophe de Tchernobyl font souvent sonner son installation. Il faut dire que le détecteur est sensible: il peut repérer une aiguille radioactive dans un chargement de 16 tonnes.

## Peinture d'Appenzell

Ces cas de contamination légère sont loin d'être terminés. Ainsi, Bienne n'a pas le monopole de la terre polluée par l'industrie horlogère utilisant de la peinture au radium 226 (voir ci-après). La section radioactivité de l'OFSP a pris contact avec d'autres cantons où des contaminations similaires auraient pu survenir, dont celui d'Appenzell Rhodes-Extérieures. C'est dans ce canton, à Teufen plus précisément, que se trouve le site de l'ancienne usine qui produisait cette peinture spéciale utilisée en Suisse dans l'horlogerie avant son interdiction en 1960.

## Le détecteur peut repérer une aiguille radioactive dans un chargement de seize tonnes

Par ailleurs, l'horlogerie n'est pas la seule productrice de résidus contaminés. Radium, thorium, américium ou cobalt radioactifs peuvent se trouver dans des objets mis en décharge. «En 2008, des boutons d'ascenseurs fabriqués en France à partir de produits métalliques contaminés provenant d'Inde et l'an passé, en Allemagne, des lampes de jardin vendues sur internet, affichant de forts débits de dose de radioactivité, ont été signalés», ajoute Sybille Estier. «Il faut s'attendre à avoir d'autres alertes de ce genre.»

A l'usine d'incinération de Tridel à Lausanne, l'installation de détection de la radioactivité est en action depuis 2006. A cinq ou six reprises, elle a permis de repérer des produits de radiothérapie qui ne devaient pas être incinérés. «Ce n'est pas un investissement lourd et notre appareil a rempli ses bons offices», déclare Stefan Nellen, président du conseil d'administration de Tridel. «Le coût de



C'est grâce à ce portique de détection de la radioactivité, installé à l'entrée de la décharge de Teuftal (BE), que la vaste contamination au radium 226 de l'ancienne décharge des Fléoles a pu être identifiée. THOMAS DELLEY

quelque 50 000 francs n'est pas exorbitant pour une usine comme la nôtre.»

## De 30 000 à 100 000 francs

L'OFSP veut faire accélérer le processus de manière à ce que toutes les usines d'incinération et décharges sensibles soient dotées d'équipements ad hoc. «L'éventualité que des déchets même faiblement radioactifs soient brûlés ou mal stockés serait ainsi totalement écartée», ajoute Sybille Estier. «L'OFSP constate que les usines d'incinération font le pas de s'équiper sans que nous le demandions pour se protéger elles-mêmes.» L'investissement est plus qu'abordable puisque les prix oscillent entre 30 000 et 100 000 francs selon le degré de sensibilité de l'appareil recherché.

«Dernièrement, un de mes ouvriers est passé à une bonne distance de notre portique et a déclenché l'alarme», rigole encore Beat Walker. «Il avait dû subir une injection d'un marqueur à l'hôpital dont la radioactivité était 300 fois supérieure à celle détectée sur les matériaux provenant de l'ancienne décharge des Fléoles!»

## FERRAILLEURS CONCERNÉS

Chez Cetto Industries, basée à Ratingen près de Düsseldorf, en Allemagne, Achim Gesser, responsable des ventes, est au courant du cas de contamination découvert à Bienne. Et pour cause: c'est son entreprise qui a conçu le détecteur utilisé à Teuftal.

«En Allemagne, les détecteurs ne sont pas obligatoires mais ils s'imposent d'eux-mêmes surtout dans le secteur de la ferraille», explique-t-il. «Les aciéries ne veulent pas risquer la contamination de leurs produits et demandent aux centres de récupération des aciers sans aucune radioactivité.» Si des chargements d'acier contiennent quelque part un élément radioactif, il est difficile de le repérer. «Cela fait une sorte de blindage autour

et les ferrailleurs sont obligés de tout décharger pour s'assurer que tout est en ordre», ajoute le commercial. «Avec nos appareils, ce n'est plus le cas. Ils peuvent contourner l'effet blindage de l'acier et identifier précisément les radionucléides.»

## L'accident de Fukushima en

2011 a fait doubler le chiffre d'affaires de la firme allemande mais en 2013, à cause des problèmes connus par les aciéries en Europe, les affaires ont été moins bonnes. Cetto Industries se targue de produire des détecteurs totalement «made in Germany». Elle a trois gros concurrents: l'américain Thermo Fisher, le canadien RadComm et le français Saphymo. PAS

# Entre 60 et 80 anciens ateliers horlogers seront contrôlés

De 60 à 80 anciens ateliers horlogers, qui appliquaient des peintures luminescentes au radium, seront contrôlés, a expliqué Roland Charrière, vice-directeur de l'OFSP sur les ondes de la RTS dimanche. Cette mesure doit permettre d'exclure tout risque pour la population, précise l'office, qui réagit aux craintes de celle-ci.

L'Office fédéral de la santé publique (OFSP) mènera de nouvelles mesures avec la Suva (assurance professionnelle), dans les ateliers de très petite taille, qui n'avaient jamais requis d'autorisation, indique-t-il dans un communiqué, revenant sur un article du «Matin Dimanche».

Souvent transformés en appartement par la suite, ces anciens ateliers se trouvent surtout à Bienne, Neuchâtel, Genève, dans plusieurs communes du



La découverte de déchets radioactifs sur le chantier de l'A5 suscite le tollé au sein de la population biennoise. KEYSTONE

Jura et du Jura bernois, et dans le canton de Soleure, selon des documents publics des Archives fé-

dérales que s'est procurée l'ATS, et dont les informations ont été confirmées par l'OFSP.

L'office s'engage aussi à établir un cadastre des anciens ateliers, qui ont utilisé du radium, sur la base d'une recherche historique. Les grandes entreprises horlogères qui utilisaient de la peinture luminescente au radium, principalement dans l'Arc jurassien, ont, elles, toutes été décontaminées lorsqu'elles ont cessé leur activité, souligne l'OFSP.

Selon les documents des Archives fédérales, 91 maisons et immeubles ont abrité des petits ateliers, chiffre comprenant les autorisations d'exercer octroyées aux ateliers par la Section horlogerie du secrétariat général du Département fédéral de l'économie et les contrôles opérés par l'Inspectorat fédéral des fabriques.

De son côté, l'OFSP dispose d'une liste de 85 sites, indique Mi-

chaela Kozelka, sa porte-parole. Les 25 ateliers contrôlés par la Suva sont ceux qui ont continué leur activité après 1963 sous le régime de l'autorisation. Ces petits ateliers étaient le plus souvent occupés par des ouvrières, qui travaillaient à domicile. La poudre très fine a pu s'infiltrer entre les planches ou se coller au mur. Cette contamination peut représenter un certain risque, car avec une demi-vie de 1600 ans, cette poudre est encore radioactive.

Pendant un an, les autorités vérifieront les anciens sites. Et l'OFSP d'ajouter toutefois que, «en l'état actuel des connaissances, la santé des anciens locataires de ces bâtiments n'a pas été mise en danger». Selon lui, «les risques sanitaires pour la population sont faibles».

L'OFSP avait annoncé il y a quelques jours, en lien avec la découverte de déchets radioactifs sur le chantier de l'A5 à Bienne, vouloir prendre des mesures dans les quartiers d'habitations. Il réagissait à l'émoi provoqué dans la population. A Bienne, non seulement la découverte du radium, mais plus encore le silence des autorités pendant un an et demi suscitent un tollé. Après s'être d'abord renvoyés la balle, la ville de Bienne, l'OFSP et la Suva organisent ensemble une conférence de presse aujourd'hui à Bienne. ATS

> L'OFSP lance un appel à la population pour annoncer tout site susceptible d'être contaminé au radium en écrivant à str@bag.admin.ch. Les experts en radioactivité sont à la disposition de la population pour répondre aux questions.