

Fontenay-aux-Roses, le 19 avril 2019

Division de Paris de l'ASN

12 cours Louis Lumière

CS 70027

94307 VINCENNES Cedex

A l'attention du Chef de la Division de Paris

Avis IRSN/2019-00064

Objet : Ecole Élémentaire Pouchet - Paris XVII^e - Réalisation d'une levée de doute sur la présence de radioactivité

Réf. Lettre CODEP-PRS-2019-012378 du 13 mars 2019 (Saisine SAISI-PRS-2019-0064)

Par lettre citée en référence, vous avez demandé que l'IRSN réalise en urgence une levée de doute radiologique dans une école élémentaire, située 42 rue Pouchet - 75017 PARIS. Des déchets issus de l'enlèvement de matériaux divers (meubles, bibelots, sacs...) d'un logement de fonction de l'école avaient en effet déclenché un portique de détection de la radioactivité lors de leur élimination vers un centre de gestion de déchets de la région parisienne.

En réponse à votre demande, l'IRSN est intervenue sans délai, le 13 mars 2019. De l'intervention réalisée, l'IRSN retient les éléments suivants.

Adresse Courrier
BP 17
92262 Fontenay-aux-Roses
Cedex France

La société NSPRO effectuait le vendredi 8 mars 2019 des travaux de débarras et nettoyage dans un appartement de fonction situé au 3^{ème} étage de l'école précitée, pour le compte de la mairie de Paris. Ces travaux ont généré environ 2m³ de déchets qui ont été transportés vers une déchetterie. A leur arrivée, ils ont entraîné le déclenchement d'un portique de détection de radioactivité et ont alors été transportés sur le site de Fontenay-sous-Bois de la société NSPRO, puis stockés sur le parking du site.

Siège social
31, av. de la Division Leclerc
92260 Fontenay-aux-Roses
Standard +33 (0)1 58 35 88 88
RCS Nanterre 8 440 546 018

Compte tenu de cette situation, l'IRSN a gréé deux équipes le 13 mars 2019. La première était chargée de l'expertise radiologique de la situation à Fontenay sous-Bois dans les locaux de la société NSPRO, en présence du gérant de l'entreprise, pour procéder à l'identification et la

caractérisation de la ou des sources à l'origine du déclenchement du portique. La seconde équipe a été déployée en parallèle, à l'école située 42 rue Pouchet Paris 17^{ème} arrondissement, en présence du directeur de l'école ainsi que d'un inspecteur de l'ASN, afin de réaliser une évaluation radiologique du logement de fonction, des locaux attenants et de toute zone de vie des élèves accessible au moment de l'intervention.

Les mesures de flux de rayonnement gamma réalisées sur l'ensemble des sacs de déchets entreposés sur le site de la société NSPRO ont permis d'identifier un objet à l'origine du déclenchement de portique. Il s'agit selon toute vraisemblance d'un bloc de granite rose. Le débit d'équivalent de dose gamma mesuré au contact de ce bloc de granite atteint $31,2 \pm 4,7 \mu\text{Sv/h}$ tandis que les résultats de l'analyse par spectrométrie gamma effectuée sur ce même bloc montrent que l'ensemble de la radioactivité mesurée est due à la seule présence de radioéléments d'origine naturelle, notamment les radionucléides de la chaîne de l'uranium 238. En effet, l'activité massique pour la famille de l'uranium 238 a été mesurée à $1,64 \pm 0,49 \text{ MBq/kg}$ et sont inférieures au seuil de décision pour cette mesure ($< 12,5 \text{ kBq/kg}$) pour la famille du thorium 232.

L'IRSN constate que les activités massiques mesurées dans le bloc de granite sont supérieures aux valeurs limites d'exemption fixées dans l'annexe 13-8 de la première partie du Code de la Santé Publique à $1\ 000 \text{ Bq/kg}$ pour les chaînes naturelles de l'uranium 238 et du thorium 232. Aussi, cet objet est considéré dans le cas présent comme un déchet radioactif. Dans ces conditions, le bloc a été mis en sécurité dans le local archives de la société NSPRO par l'équipe d'intervention de l'IRSN.

Par ailleurs, les mesures réalisées sur l'intérieur du sac de déchets contenant le bloc de granite ainsi que sur différentes zones dans l'enceinte du bâtiment de la société NSPRO ont permis de vérifier l'absence de contamination des locaux ou des objets.

Pour ce qui concerne la situation sur le site de la société NSPRO, l'IRSN appelle l'attention sur le fait que le bloc de granite mis en sécurité par ses soins dans le local archives doit à présent être pris en charge par l'ANDRA en vue de son élimination dans la filière de gestion de déchets adéquate.

A l'école Pouchet, il est à noter qu'en raison de la présence d'enfants au rez-de-chaussée ainsi que dans une partie du 1^{er} étage (accueil de loisir), l'évaluation radiologique des locaux n'a été réalisée que dans les pièces vides de l'école, au rez-de-chaussée, au 1^{er}, au 2^{ème} étage ainsi que dans les caves. Les mesures de débit d'équivalent de dose gamma effectuées dans les locaux accessibles le jour de l'intervention sont toutes comprises entre 40 et 80 nSv.h^{-1} et correspondent, aux variations normales du bruit de fond près, à la référence régionale pour la région Ile-de-France ($90 \pm 20 \text{ nSv.h}^{-1}$). Les mesures de contamination réalisées dans ces mêmes locaux, ont permis de vérifier l'absence de contamination des pièces ou des objets au-delà des seuils de $0,04 \text{ Bq.cm}^{-2}$ pour les émetteurs alpha et $0,4 \text{ Bq.cm}^{-2}$ pour les émetteurs bêta et gamma.

L'ensemble de ces mesures a permis de vérifier l'absence d'anomalie radiologique dans le logement de fonction, dans les locaux attenants au logement de fonction ainsi que dans les zones de l'école investiguées (salles de classe, réfectoire, ...).

En conclusion, les mesures réalisées le 13 mars 2019 dans les locaux de la société NSPRO à Fontenay sous-Bois (94) ont permis de mettre en évidence la présence de radioactivité d'origine naturelle dans les déchets collectés dans le logement de fonction de l'école élémentaire de la rue Pouchet (Paris XVII^e), provenant d'un bloc de granite particulièrement riche en radio-isotopes de la famille de l'uranium 238. Aucune trace de

contamination n'a été relevée dans les locaux ou bien sur les objets entourant le bloc de granite. Le bloc de granite a été mis en sécurité dans les locaux de la société dans l'attente de sa prise en charge par l'ANDRA.

En parallèle, une levée de doute radiologique a été effectuée dans l'école. Les mesures réalisées dans les locaux, n'ont mis en évidence aucune anomalie radiologique, que ce soit dans le logement de fonction ou dans les locaux attenants ou les pièces de vie des élèves. L'IRSN conclut que l'état radiologique des locaux de l'école Pouchet contrôlés par ses équipes d'intervention est normal.

Pour le Directeur général, par délégation,

Marc GLEIZES

Chef du Service d'intervention radiologique et de
surveillance de l'environnement