



CRIIRAD

Commission de Recherche
et d'Information Indépendantes
sur la Radioactivité

Site : www.criirad.org
Tel : + 33 (0)4 75 41 82 50
Fax : + 33 (0)4 75 81 26 48
E-mail : laboratoire@criirad.org

Valence, le 3 décembre 2012

Remarques formulées par la CRIIRAD à propos du réaménagement du fort de Vaujours en vue de la réunion du 4 décembre 2012 de la CLCS de la carrière de gypse exploitée par la société Placoplâtre sur le territoire des communes de Courtry, Le Pin, Vaujours et Villeparisis

La CRIIRAD a été invitée à la réunion de la CLCS qui se tiendra le 4 décembre 2012 à Vaujours. Ne pouvant être présente, elle tient cependant à rappeler un certain nombre de points dont la plupart ont déjà été mentionnés dans un document adressé fin septembre 2011 aux préfets des départements 77 et 93.

Pour la CRIIRAD, le projet d'exploitation de gypse sous le fort de Vaujours doit impérativement être préparé en tenant compte des 3 points ci-dessous :

1 / La contamination radiologique persistante en particulier par de l'uranium appauvri utilisé par le CEA DAM pour des tirs à l'air libre et en casemates.

En effet, l'expertise réalisée en 2001-2002 par les laboratoires SUBATECH (pour le CEA) et CRIIRAD (pour les associations) a révélé une contamination radiologique résiduelle, en particulier au niveau d'un terrain de 1 000 m² (zone CA14, contamination en uranium 238 jusqu'à 150 000 Bq/kg) et dans certaines casemates. Le CEA s'est engagé à décontaminer les zones repérées, mais il faut garder à l'esprit que :

- Toutes les zones contaminées ne peuvent avoir été détectées dans le cadre des campagnes de mesure conduites par le CEA, SUBATECH ou la CRIIRAD.

Pour mémoire, des fragments d'uranium appauvri recouverts de quelques centimètres de terre sont pratiquement indétectables depuis la surface.

En outre, les moyens de détection autoportés mis en œuvre par le CEA en avril 2002 (dispositif AUTONUC : sondes gamma montées sur un véhicule automobile) pour contrôler les côtés des voiries et de certaines surfaces planes ne portaient que sur des contaminations en surface et présentaient une sensibilité de détection toute relative (50 millions de becquerels pour une source ponctuelle d'uranium métal en surface).

- Le CEA a reconnu que certains ouvrages contaminés ont été noyés dans le béton compte tenu de l'impossibilité de les décontaminer.
- Les eaux potentiellement contaminées étaient déversées dans des puisards qui peuvent être contaminés en profondeur.
- La CRIIRAD a vérifié la qualité de la décontamination du secteur CA 14 mais elle n'a pas contrôlé celle des points identifiés dans les casemates.

Or monsieur Christophe Nedelec, représentant de l'association « Les Abbesses de Gagny-Chelles » a relevé en 2011 une contamination résiduelle : en particulier une mesure réalisée avec un compteur Geiger RADEX a indiqué 3 µSv/h dans une des casemates (valeur environ 30 fois supérieure au niveau naturel), sur un point repéré à la peinture ce qui semble traduire un oubli ou un traitement insuffisant.



Ces résultats doivent être pris en compte. En effet, au contact d'une surface contaminée par de l'uranium appauvri, le RADEX garantit une bien meilleure sensibilité de détection que des scintillomètres comme le DG5 ou le SPP2 ou des débitmètres gamma. En effet, le RADEX prend en compte les émissions gamma de très basse énergie ainsi que les rayonnements bêta. La « dose » obtenue avec le RADEX au contact de l'uranium appauvri ne peut être utilisée directement pour un calcul dosimétrique, par contre l'appareil peut être utilisé pour repérer des contaminations.

En cas d'aboutissement du projet d'exploitation de gypse, la CRIIRAD formule les recommandations suivantes (liste non exhaustive) :

- Effectuer des mesures de radioactivité avec des appareils adaptés à la détection de l'uranium appauvri au fur et à mesure du creusement des sols ;
- Évacuer les terres superficielles vers un site adapté et ne pas les recycler (en particulier pour des usages agricoles) ;
- Réaliser des contrôles radiologiques spécifiques lors du décaissage des puisards et des zones d'écoulement des effluents.
- Effectuer un suivi de la radioactivité dans l'air ambiant, portant en particulier sur l'uranium et en un nombre de stations suffisant pour vérifier l'impact en limite du chantier.
- Effectuer un suivi des caractéristiques radiologiques et chimiques des eaux superficielles et eaux souterraines sous influence du chantier.

2 / Il est nécessaire de prendre également en compte les pollutions chimiques révélées lors de l'expertise 2001-2002 : (métaux lourds : arsenic, cuivre, plomb, tungstène, zirconium, etc).

3 / Il convient de prendre en compte les risques de présence d'explosifs en subsurface car les études commanditées par le CEA ne permettent pas de repérer des explosifs au-delà de 50 cm.

Bruno CHAREYRON
Ingénieur en physique nucléaire
Responsable du laboratoire de la
CRIIRAD

