



**PRÉFET
DE LA HAUTE-VIENNE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
Nouvelle – Aquitaine

Limoges, le 13 janvier 2021

*Service Environnement Industriel
Département Énergie Sol Sous-Sol
Division Mines et Après-Mines Uranium*

La directrice régionale

Monsieur le Préfet de la Haute-Vienne
Préfecture de la Haute-Vienne
DL-BPEUP
1 rue de la Préfecture – BP87031
87031 Limoges Cedex 1

Nos réf : DMAMU2020-006DEP

Objet : Visite d'inspection du site minier «Puy teigneux» à Bessines sur Gartempe (87)
du 1^{er} décembre 2020.

Site : Date de l'inspection	Site minier «Puy teigneux» à Bessines sur Gartempe (87) 1 ^{er} décembre 2020
--------------------------------	--

Situation administrative	Mine à ciel ouvert (MCO) remblayée Déclaration d'arrêt des travaux, 1 ^{er} donné acte : sous police des mines Exploitant : ORANO Mining Propriétaire du site : privés et ORANO Mining
--------------------------	---

Référentiels utilisés :	- Bilan de fonctionnement de la Haute-Vienne de 2004 - Déclaration d'arrêt des travaux: arrêté du 20/12/1996 modifié par l'arrêté du 17 juin 2002
-------------------------	--

Dans le cadre de son plan pluriannuel d'inspection, la division mines et après-mines uranium procède à l'inspection des anciens sites miniers uranifères toujours sous police des mines. La fréquence d'inspection dépend de la taille et des enjeux de chaque site. Pour le site de Puy teigneux, la fréquence d'inspection est fixée à 7 ans.

L'objectif de l'inspection du 1^{er} décembre 2020 est de constater l'état du site et de faire le point depuis la précédente inspection du 12 novembre 2012.

I – Présentation du site de Puy Teigneux

L'ancien site minier «Puy teigneux » est localisé à 1 km au sud-est de Bessines sur Gartempe. Il occupe une surface d'environ 7 ha, majoritairement la propriété d'Orano. Le village le plus proche est celui de Puy teigneux, situé à environ 120m au NO du site. L'exploitant est partiellement propriétaire des terrains, une partie des terrains appartient au département (RD 203).

Les travaux ont débuté en mars 1990 (permis d'exploitation) et se sont achevés en octobre 1991, une mine à ciel ouvert a été exploitée pour un total de 85 T d'uranium extrait. 56 000 tonnes de stériles ont été acheminés sur le stockage de résidus de Montmassacrot.

Le site de Puy Teigneux, dont les eaux d'émergence de la mine à ciel ouvert remblayée, sont collectées dans un bassin avant rejet sans traitement (PUYT 3) dans le ruisseau du Mas, affluent rive gauche de la Gartempe.

Site minier de Puy Teigneux (87)

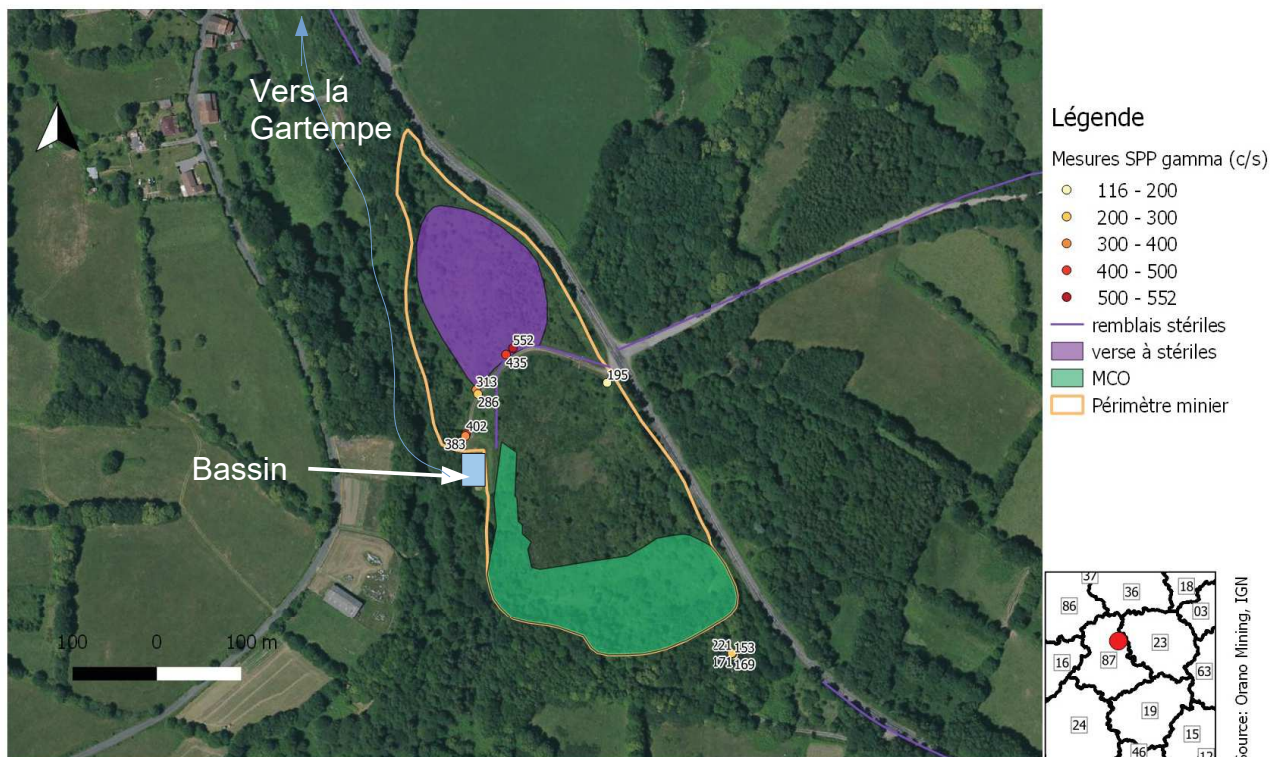


Figure 1 : plan du site et localisation des mesures radiométriques (à titre indicatif car effectués hors contexte normé)

II– Déclaration d’arrêt des travaux (AP du 20/12/1996) et modification de la surveillance (AP du 17 juin 2002)

Les eaux recueillies au niveau du bassin de décantation ont été acheminées jusqu’en juillet 2002 à la station de traitement de Bellezane par pompage. Le pompage a été arrêté en juin 2002 avec un rejet direct dans le ruisseau du Mas avec, par conséquent, la suppression des traitements. Ceci intervient en raison d’une amélioration de la qualité des eaux (cf. Chapitre III ci-dessous). L’analyse des eaux en sortie du bassin et sur le milieu naturel est cependant maintenue.

III – Étude hydrogéologique de juin 1996 et qualité des eaux de rejet du site

L’étude conclut que le niveau piézométrique local a retrouvé, après réaménagement, sa configuration initiale avec l’apparition d’une émergence au point bas de la fosse remblayée (cote 375) dont le volume d’émergence sur 8 mois en 1995 était de 6,9 m³.h⁻¹ (max : 24 m³.h⁻¹), présentant un pH acide (entre 4,5 et 5) et chargée en radium soluble (environ 1 Bq/l).

Suite à une synthèse de la surveillance de la qualité des eaux effectuée sur cinq années consécutives suite à ce réaménagement, le marquage en radium soluble a diminué de façon constante pour se situer en deçà de l’ancienne valeur réglementaire du RGIE (<0,37Bq/l).

Enfin, concernant les concentrations en uranium soluble, les eaux ne présentaient pas de marquage.

IV – Surveillance du vecteur eau

L’arrêté de 2002 ne donne pas de périodicité pour l’envoi d’un bilan, contrairement aux AP des autres sites, mais les résultats sont envoyés annuellement en parallèle dans le bilan de la Crouzille.

Des mesures de pH, des analyses d’activité en Ra²²⁶ soluble et des concentrations en U²³⁸ soluble sont réalisées aux points de surveillance PUYT3 et BZN 10 (ruisseau du Mas). Une mesure du débit des eaux rejetées dans le milieu naturel, au point PUYT3 est réalisée mensuellement.

Les valeurs moyennes comprises entre 2017 et 2019 sont données dans ce tableau :

Point de prélèvement	Année	Ra ²²⁶ soluble Bq/l	U ²³⁸ soluble mg/l
PUYT3 (ou PTG3)	2017	0,41	0,002
	2018	0,36	0,006
	2019	0,35	0,005
BZN10 (ruisseau du Mas)	2017	0,04	<0,002
	2018	0,05	<0,004
	2019	0,04	<0,002

Les concentrations moyennes en U²³⁸ soluble rejetées par ce site sont négligeables car du même ordre de grandeur que le milieu naturel. Les valeurs moyennes en Ra solubles au point PUYT3 présentent un léger marquage et sont stables d’une année à l’autre. Ceci confirme que les rejets ne nécessitent pas de traitement, de plus il s’opère une dilution importante dans le milieu naturel, puisque l’influence du site n’y est ensuite plus décelable.

Le débit moyen annuel est stable d’une année à l’autre et de l’ordre de 3 m³/h.

V– Suites de l’inspection du 19 novembre 2012

En 2012, l’inspection a constaté partiellement l’état du site compte tenu des accès difficiles liés à la présence de végétation (notamment l’accès à la fosse).

Il est fait état de la présence d’un bassin des de récupération des eaux minières, en point bas de la MCO. Ce bassin était clôturé et des panneaux de sécurité étaient apposés.

Les débits de dose mesurés sur le site varient de 200 c/s (soit le bruit de fond naturel environnant) à 400 c/s au niveau de la verse.

Cette inspection n’ a pas appelé de suite à l’égard de l’exploitant.

VI – Constatations suite à la visite du 1^{er} décembre 2020

L’exploitant a remis les documents suivants à l’inspection le jour la visite :

- Un plan du site actualisé sur fond cadastral à l’échelle 1/1500^{ème} en A0 ;
- Un plan du site sur fond satellite à l’échelle 1/1500^{ème} en A0 ;

La figure 1, par le positionnement des mesures radiométriques, montre les accès rendus possibles le jour de l’inspection, le reste du site étant inaccessible compte tenu de l’importance de la végétation.

- Contrôles radiométriques

Ces contrôles radiométriques aléatoires, réalisés dans un contexte non normé, ont montré des valeurs comprises entre 150 et 500 chocs/s (figure 1) pour un bruit de fond estimé à 150 c/s.

L’inspection n’a pas constaté de valeurs présentant un risque au regard des usages actuels.

L’inspection disposait à ce jour d’un plan compteur établi avec des échelles de valeurs telle que figurant dans la DADT déposé en 1996, ces échelles peu adaptées ne permettent pas de repérer des zones potentiellement problématiques en terme d’usage et d’exposition et de cibler davantage la visite d’inspection sur ces zones.

DEM : Un plan compteur datant de la période du réaménagement a été fourni à l’inspection, mais la fourchette de valeurs utilisées à l’époque (>800 c/s) n’étant pas représentative, il est demandé à Orano de fournir un plan compteur récent du site afin de vérifier la cohérence des mesures.

- Bassin de récupération des eaux minières et clôture



Figure 2 : bassin de récupération des eaux minières



Figure 3 : point de prélèvement dans le milieu naturel (ruisseau du Mas)

La clôture entourant le bassin ne présente pas de dégradations et les panneaux sont lisibles et actualisés.

Le point de rejet dans le milieu naturel a été identifié et aucune anomalie a été détectée.

- MCO et verse à stériles

Selon les éléments du dossier et du bilan, les escarpements supérieurs à 10 mètres ont été supprimés avec la création de pentes douces, comme le montrent les figures 3 et 4, l'inspection n'a pas constaté de dangers pour la sécurité publique.



Figure 3



Figure 4

- Respect des servitudes

L'arrêté préfectoral du 20 décembre 1996 impose des restrictions d'usage sur les parcelles concernées par l'arrêt des travaux (interdiction de construction, travaux de voirie, forages etc...).

L'inspection n'a pas constaté d'usages interdits par l'arrêté préfectoral du 20 décembre 1996.

VII – Conclusions

L'inspection du site de a permis de constater l'état de celui-ci ainsi que son usage. Ces éléments restent inchangés par rapport à l'inspection ayant eu lieu en 2012.

Les demandes de l'inspection sont synthétisées dans le courrier de suite accompagnant ce rapport.

Copies :Orano Mining, Mairie de Bessines-sur-Gartempe