



**PRÉFET  
DE LA HAUTE-VIENNE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

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

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

Limoges, le 9 octobre 2020

La directrice régionale

à

Monsieur la Préfet de la Haute-Vienne  
Préfecture de la Haute-Vienne  
DCE – BPE  
1, rue de la Préfecture – BP 87031  
87031 LIMOGES Cedex 1

Nos réf : DMAMU-2020-105DEP

**Objet :** Rapport d'inspection – Site minier uranifère de « Vénachat », commune de Compreignac

<b>Site objet de l'inspection</b>	Site minier uranifère de « Vénachat », commune de Compreignac (87)
<b>Date d'inspection</b>	13 Août 2020
<b>Situation administrative</b>	Exploitation MCO de 1981 à 1986 et TMS de 1986 à 1992 748 T d'uranium produit Exploitant : ORANO Mining Propriétaire du site : ORANO Mining principalement et propriétaires privés

<b>Référentiels utilisés</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Arrêté préfectoral du 10/08/2001 donnant acte de la déclaration d'arrêt définitif des travaux miniers</li><li>- Rapport de la visite d'inspection du 07/01/2015</li><li>- Courrier Areva reçu le 18 janvier 2016</li><li>- Résultats de la surveillance prescrite par l'arrêté du 10/08/2001</li></ul>
------------------------------	--

**I. Situation administrative du site minier et objet de l'inspection**

Le site minier exploité entre 1959 et 1992 et a été arrêté à cause de l'épuisement de son gisement. Une déclaration d'arrêt des travaux miniers a été actée par l'arrêté du 10/08/2001, par conséquent, ce site se trouve toujours sous police des mines.

Il a été exploité par travaux miniers souterrains entre 1959 et 1962, puis par mines à ciel ouvert et travaux miniers souterrains entre 1981 et 1992 sous le régime de la concession de Saint-Sylvestre.

L'inspection a pour objet de vérifier l'état du site et son évolution depuis la précédente inspection du 7 janvier 2015.

## II. Présentation du site minier

Le site minier de Vénachat est composé d'une mine à ciel ouvert en eau et de travaux miniers souterrains. Intégralement situé dans le bassin versant du Ritord, cet ancien site minier dispose d'une station de traitement des eaux (maintenue opérationnelle) qui n'est toutefois plus en activité.

La remontée des eaux dans les travaux miniers s'est traduite en 1994 par l'établissement d'un plan d'eau dans la MCO dont la surverse gravitaire a été dans un premier temps traitée, puis rejetée depuis décembre 1999 directement dans le ruisseau du Ritord à faible débit.

Le site est situé sur la commune de Compreignac, à environ 4 km au NE du bourg.

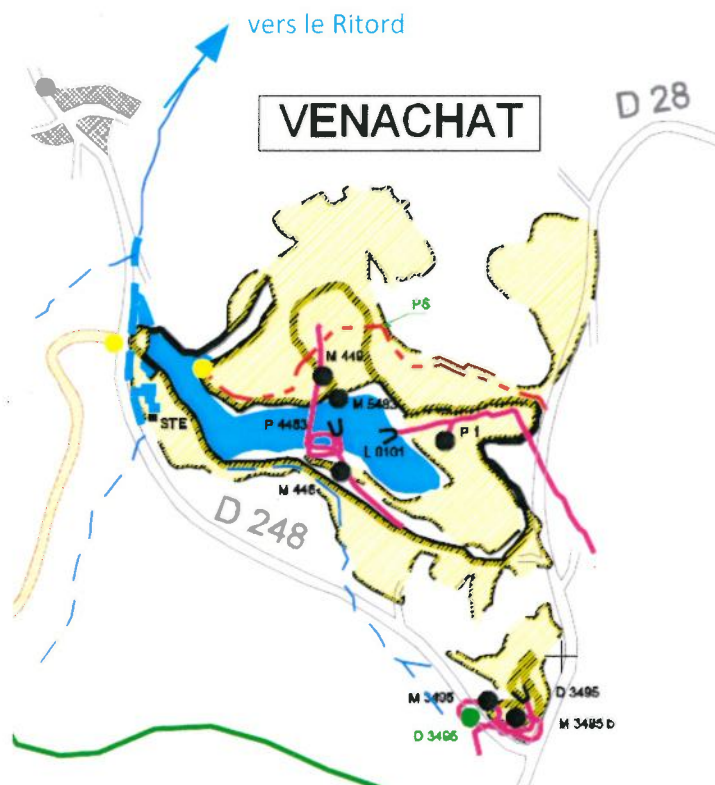


Figure 1: Site minier de Venachat (en bleu la MCO en eau, en violet les TMS)

### III. Suites de la visite d'inspection du 07/01/2015

Il était demandé à Orano de réparer la clôture et d'envoyer les 2 dernières fiches de suivi des contrôles visuels dans un délai raisonnable et d'informer la DREAL de la fin des travaux. Un courrier de relance du 5 juin 2015 a été par la suite envoyé par l'inspection.

Orano a répondu par courrier du 17 décembre 2015 (reçu le 18 janvier 2016). Un rapport de fin de travaux faisant état d'une réparation au 18 janvier 2015 ainsi que les fiches de suivi ont bien été fournis à l'inspection.

### IV- Respect des prescriptions de l'arrêté préfectoral du 10 août 2001

#### 2.1. Vecteur air :

L'exposition externe due au rayonnement gamma et l'exposition due au radon sont mesurées en trois points: sur le site (DOSI 85), à proximité du rejet au nord-ouest du site vers le hameau de Bachellerie (DOSI 4) et au bord de la route D 248a, vers le hameau de Vénachat (DOSI 6).



Figure 2: DOSI 4, à proximité de Bachellerie



Figure 4: DOSI 85, sur le site



Figure 3: DOSI 6, Vers le hameau de Vénachat

Les données d'autosurveillance, transmises trimestriellement par Orano mining sont présentées dans le tableau suivant avec un historique des 4 dernières années :

Moyennes annuelles	Station de mesure – Site de Vénachat (DOSI 85)				Environnement proche du site : village de Bachellerie (DOSI 4)				Environnement proche du site : village de Vénachat (DOSI 6)			
	EAP en nJ/m <sup>3</sup>		EAVL - Poussières en mBq/m <sup>3</sup>	Débit de Dose en nSv/h	EAP en nJ/m <sup>3</sup>		EAVL - Poussières en mBq/m <sup>3</sup>	Débit de Dose en nSv/h	EAP en nJ/m <sup>3</sup>		EAVL - Poussières en mBq/m <sup>3</sup>	Débit de Dose en nSv/h
	EAP <sup>220</sup> Rn	EAP <sup>222</sup> Rn			EAP <sup>220</sup> Rn	EAP <sup>222</sup> Rn			EAP <sup>220</sup> Rn	EAP <sup>222</sup> Rn		
2016	10	79	<0,3	208	16	177	<0,3	218	11	101	<0,3	220
2017	8	63	<0,2	205	16	162	<0,3	205	9	83	<0,2	228
2018	9	73	<0,2	210	17	185	<0,3	205	11	84	<0,2	228
2019	7	58	<0,3	195	15	173	<0,3	190	9	78	<0,3	212

NB : les dosimètres pour la surveillance de l'environnement du site ne sont pas situés dans les hameaux de Vénachat et Bachellerie, tel que décrit dans les dispositions de l'arrêté du 10 août 2001. Cependant, leurs localisations étant plus pénalisantes que celles prescrites par l'arrêté (plus proches du site), les mesures effectuées permettent de vérifier que l'impact radiologique est négligeable au niveau des hameaux précités.

Les moyennes annuelles sont du même ordre de grandeur d'une année à l'autre. Les mesures effectuées permettent de vérifier que l'impact radiologique est négligeable. **On note une absence d'impact lié aux poussières (EAVL)**, avec des résultats d'analyses en général inférieurs aux limites de détection.

Les résultats du calcul de la dose efficace annuelle ajoutée pour chacun des scénarii envisagés sont présentés dans les bilans annuels des sites de la division de la Crouzille. Entre les années 2016 et 2019, **les résultats sont inférieurs à la limite réglementaire de 1 mSv/an fixée dans l'article R.1333-8 du Code de la santé publique** que ce soit sur le site de Vénachat (scénario chemin, 400 h/an : 0,02 mSv/an), sur le village de Vénachat (compris entre 0,25 et 0,27 mSv/an) et sur le village de Bachellerie (compris entre 0,15 et 0,29 mSv/an).

## 2.2 Vecteur eau :

Des eaux de surverse de la MCO sont prélevées en continu (échantillonneur) et analysées mensuellement. Les pompes sont vérifiées toutes les semaines.

Le tableau suivant présente les moyennes annuelles à chaque point de prélèvement sur les quatre dernières années selon les résultats transmis par Orano :

Résultats moyens annuels	VEN 3 : surverse de la MCO		VEN B : ruisseau récepteur en aval du rejet	
	U soluble µg/l	Ra226 soluble Bq/l	U soluble µg/l	Ra226 soluble Bq/l
2016	14,0	0,22	11,0	0,14
2017	15,0	0,25	10,0	0,17
2018	13,0	0,25	9,0	0,15
2019	12,0	0,30	7,0	0,17

Les eaux de surverse de la MCO (VEN 3) présentent un léger marquage radiologique en uranium soluble (autour de 13 µg/l) et un marquage plus conséquent en radium 226 soluble (autour de 0,25 Bq/l), les valeurs sont stables sur la période observée (2016-2019).

**Les valeurs moyennes d'activité en radium 226 soluble sont au-dessous du seuil fixé par l'arrêté préfectoral (pour rappel : 0,74 Bq/l) et ne nécessitent donc pas de traitement.**

Les eaux prélevées dans le ruisseau en aval du rejet (VEN B), présentent en moyenne un léger marquage en uranium soluble (aux alentours de 10 µg/l) et radium 226 soluble (0,15 Bq/l), ceci est lié au très faible rapport de dilution. Les teneurs en uranium soluble et activités en radium 226 soluble sont d'un même ordre de grandeur d'une année à l'autre.

Résultats moyens annuels	RIT : aval du rejet du site et de la confluence avec le ruisseau récepteur		GOU : le Ritord en amont des sites d'Au-gères et de Vénachat	
	U soluble µg/l	Ra226 soluble Bq/l	U soluble µg/l	Ra226 soluble Bq/l
2016	6,2	0,05	<2,5	<0,02
2017	5,0	0,05	<1,5	<0,03
2018	7,0	0,06	<2,6	<0,02
2019	5,0	0,07	<2,9	<0,02

Un peu plus loin en aval du rejet, à la confluence avec le Ritord (RIT), les activités en radium 226 soluble et les teneurs en uranium soluble sont relativement stables d'une année à l'autre.

Comme vu ci-dessus en aval du site (VEN B), un léger marquage en est observé dans le « ruisseau » dans lequel s'effectue la surverse mais l'influence du site n'est plus décelable sur le Ritord (RIT) **avec des valeurs**

**proches de ce que l'on peut trouver dans des cours d'eau sans influence minière dont le contexte géologique est similaire.**

Si les valeurs obtenues au point RIT sont légèrement supérieures à l'amont (point GOU – milieu naturel du Ritord), ceci traduit l'influence cumulée des rejets des différents sites miniers sur le Ritord. Néanmoins, une possible contribution naturelle (qui n'est pas quantifiable) n'est pas non plus à écarter vu le contexte géologique du bassin versant.

**En conclusion, l'impact du site minier de Vénachat a une légère contribution sur le petit ruisseau dans lequel il se rejette, et ceci tend à disparaître dans le Ritord.**

Pour rappel, les résultats de la campagne 2019 de contrôle radiologique des eaux d'exhaure<sup>1</sup> ont donné les mêmes conclusions.

## V- Constatations le jour de l'inspection

### 1 Constatations « visuelles »

L'emplacement des anciens travaux miniers à ciel ouvert n'est pas visible en surface. La végétation n'a pas permis à l'inspection d'aller vérifier l'état des parements de la MCO (fig. 5) et les ouvrages débouchant au jour au sud du site (fig. 6).



Figure 5: MCO en eau de Vénachat



Figure 6: Zone sud du site comportant des TMS

**Demande n° 1:** envoyer les dernières fiches de contrôle visuel de la MCO, des montages et des entrées de galerie sous 3 mois.

La zone de l'ancien carreau minier située au nord du site comporte une plateforme d'entraînement du SDIS. Cette zone a été particulièrement investiguée lors de l'inspection.

La zone est correctement entretenue et il n'y avait personne le jour de l'inspection. Un panneau signalant l'accès restreint à la zone au SDIS et au personnel Orano a été installé (figure 7).

L'inspection a constaté la présence de bâtiments légers (fig. 9), ce qui respecte les prescriptions de l'arrêté préfectoral du 10 août 2001 imposant des restrictions d'usage sur les parcelles concernées par l'arrêt des travaux (interdiction de construction, travaux de voirie, forages etc.).

Des mesures au SPPy ont été réalisées plus particulièrement sur cette zone (v. chap 2.3)

---

1: DMAMU20200011DEP.



Figure 7: Panneau de restriction d'accès



Figure 8: Ancien carreau minier reconverti pour les entraînements du SDIS



Figure 9: Bâtis légers du SDIS implantés sur le carreau minier

**Demande n°2 :** envoyer la convention établie avec le SDIS 87 dans la cadre de la plateforme d'entraînement sous 3 mois.

#### Intégrité de la clôture de sécurité et état des parements

La mine à ciel ouvert en eau est entièrement clôturée. La clôture grillagée avec poteaux (fer ou béton) répond aux prescriptions de l'arrêté préfectoral du 10 août 2001. L'inspection par sondage de l'intégrité de la clôture s'est révélée satisfaisante.

Toutefois, l'exploitant a signalé oralement lors de l'inspection un vol de clôture occasionnant sa dégradation sur plus de 100 m datant de mai 2020. L'inspection s'est rendu sur la zone et a constaté que la clôture n'avait pas

encore été remplacée (figure 10). Cette zone a été marquée sur la carte des mesures au SPPy ci-après (chap. 2.).

À ce jour, l'exploitant était en train de programmer l'intervention pour poser un nouveau grillage et resceller les poteaux qui ont été enlevés mais non volés. La situation sanitaire leur a occasionné des difficultés pour trouver un prestataire disponible.



*Figure 10: Vol de clôture, grillages dégrafés et poteaux descellés posés à proximité*

**Demande n° 3:** Il est demandé à Orano de réparer la clôture sous un délai de 6 mois et d'informer la DREAL de la fin des travaux. Envoyer également la fiche anomalie.

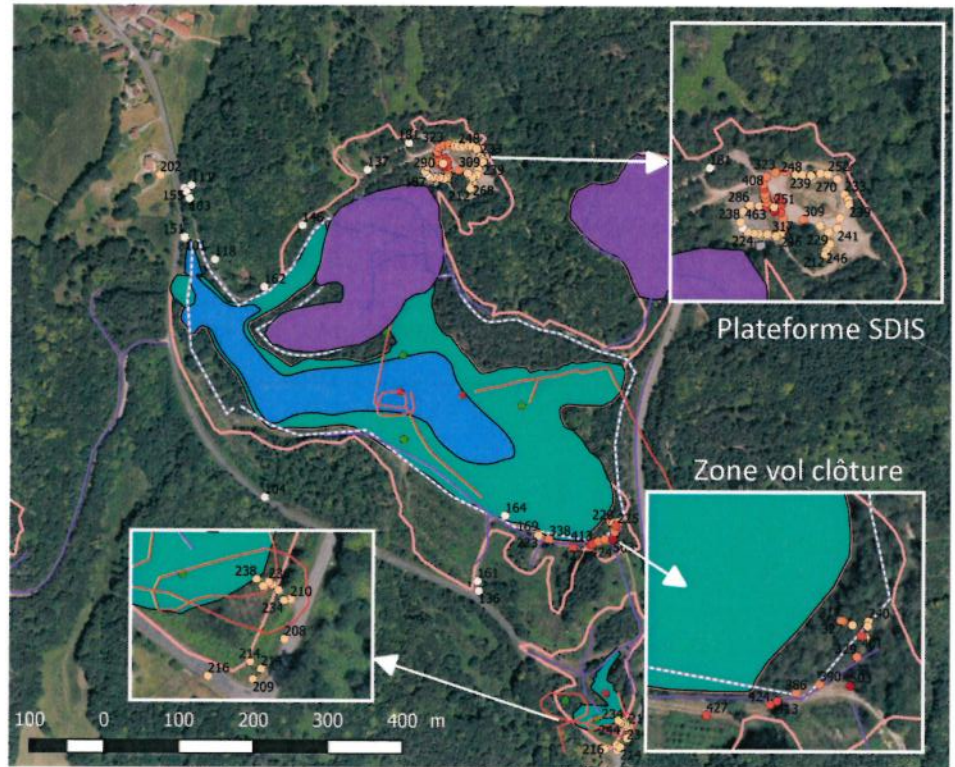
## 2. Mesures au SPPgamma

Lors de l'inspection, des mesures ponctuelles ont été réalisées à l'aide d'un scintillomètre SPPy en chocs/seconde. Il est rappelé que ce sont des valeurs ponctuelles qui donnent des ordres de grandeur, les mesures n'étant pas effectuées en contexte normé.



## Vénachat - Mesures ponctuelles au SPP gamma

- Légende**
- mesures spp (coups/s)
- 100-200
  - 200-300
  - 300-400
  - 400-500
  - 500-600
- Stériles
- stériles
  - verse à stériles
- Mines
- Galeries
  - ★ ODJ
  - ★ Entrée galerie
  - Clôture MCO
  - MCO en eau
  - MCO remblayée
  - ancien carreau minier



Les résultats de ces mesures varient entre 100 et 550 c/s pour un bruit de fond estimé à 120 c/s. 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.

**Demande n°4 : Fournir un plan compteur actualisé avec les échelles adaptées d'ici le 31/12/2020**



Figure 11: présence de ruches sur l'ancien carreau, au sud-est de la MCO

Des ruches ont été observées à proximité du dosimètre (figure 11), l'inspection n'a pas constaté de valeurs (200-400 c/s) présentant un risque au regard de cet usage.

#### IV. Synthèse de l'inspection

À la suite de cette inspection, il est demandé à l'exploitant de prendre les mesures suivantes dans les délais fixés :

Demande	À fournir	Délai
1	Envoyer les dernières fiches de contrôle visuel de la MCO, des montages et des entrées de galerie.	3 mois
2	Envoyer la convention établie avec le SDIS 87 dans la cadre de la plateforme d'entraînement ;	3 mois
3	Réparer la clôture dans les meilleurs délais et d'informer la DREAL de la fin des travaux. Envoyer également la fiche anomalie.	6 mois
4	Fournir un plan compteur actualisé avec les échelles adaptées d'ici le 31/12/2020.	Avant le 31/12/2020

**Copies :** Mairie de Compreignac, Orano Mining, DDT 87 (service en charge de la police des eaux).