

Limoges, le 30 mai 2022

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

La directrice régionale

Madame la Préfète de la Haute-Vienne
Préfecture de la Haute-Vienne
DL-BPEUP
1 rue de la Préfecture – BP87031
87 031 Limoges Cedex 1

Nos réf : DMAMU2022-00039DEP

Objet : Visite d'inspection du site minier de Champour (87) du 26 avril 2022

Site :	Site minier de Champour à Razès (87)
Date de l'inspection :	le 26 avril 2022
Situation administrative :	une mine à ciel ouvert (MCO) : en eau et remblayée partiellement Sous police des mines : AP1 du 9 janvier 1998 Exploitant : ORANO Mining (ex-SMB) Propriétaire du site : ORANO Mining et propriétaire privé

Référentiels utilisés :	<ul style="list-style-type: none"> - Arrêté préfectoral du 09 janvier 1998 de 1^{er} donné acte - AP n°2004-66 du 13/01/2004 prescrivant un bilan de l'environnement autour des sites de la Division Minière de la Crouzille - Rapport d'inspection du 9 octobre 2017
-------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Dans le cadre du suivi régulier des sites miniers toujours sous police des mines, la division « mines et après-mine uranium » procède à l'inspection des anciens sites miniers uranifères.

L'objectif de cette inspection est de constater l'état du site et de faire le point depuis la précédente inspection du 9 octobre 2017.

I – Présentation du site de Champour

Le site minier de Champour est situé sur la commune de Razès, dans la partie Sud de la concession de la division minière de la Crouzille. Il a été exploité de septembre 1985 à novembre 1986 en mine à ciel ouvert (MCO) et a permis l'extraction d'environ 70 tonnes d'uranium. La surface concernée par les travaux miniers est de 6 ha 36 a 17 ca.

Site minier de Champour (87)

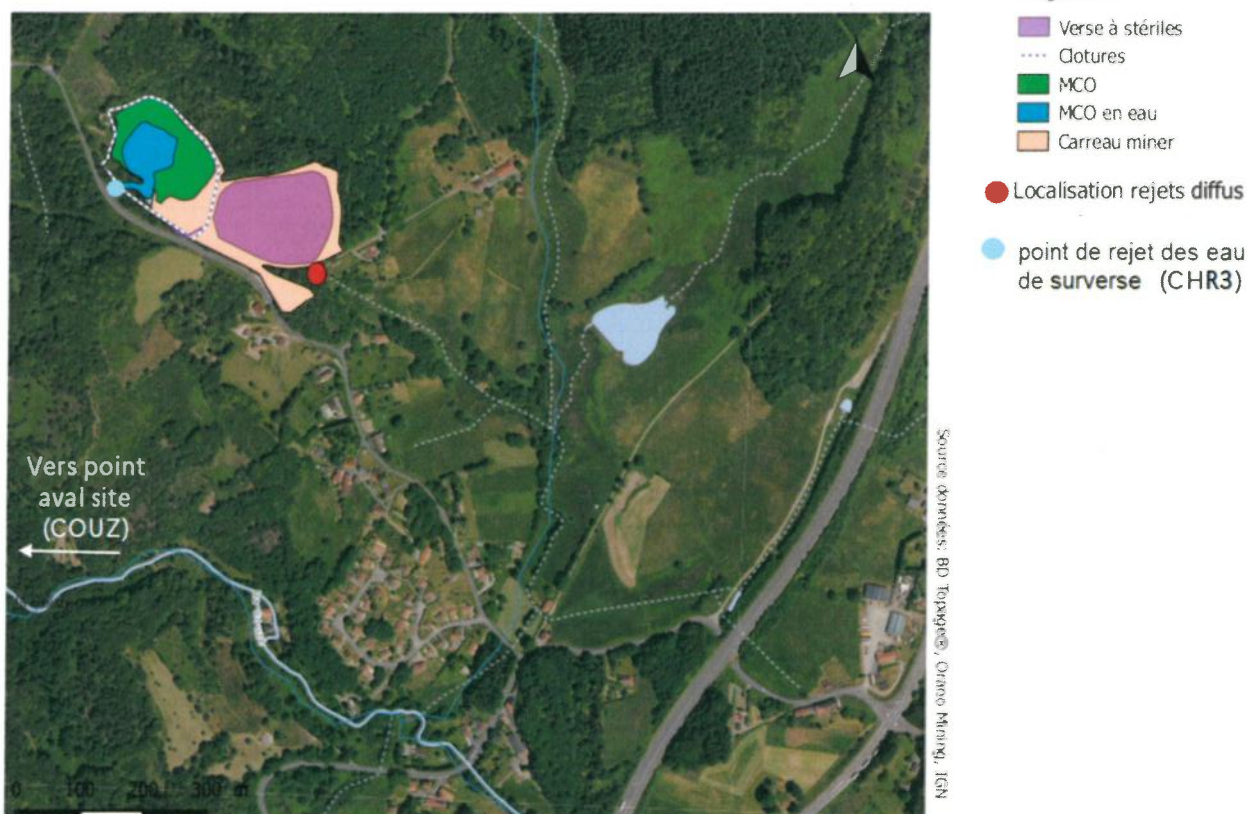


Figure 1: Plan du site et contexte hydrologique

Enfin d'exploitation, la MCO a été partiellement comblée entre novembre 1986 et juin 1988 dans sa partie Est avec des produits de la verse à stériles. Le reste de la fosse de la MCO s'est

progressivement remplie d'eau. Les deux anciens bassins de décantation au Sud-Est du site ont été réaménagés dans la continuité de la fosse en eau. La partie remblayée de la MCO et la verse à stériles ont été remodelées et revégétalisées.

La figure 1 montre le réseau hydrographique local. Ce site minier se trouve dans le bassin versant de la Couze, qui alimente les eaux du lac de Saint Pardoux. Ce site fait l'objet d'une surveillance réglementaire par arrêté préfectoral de 1^{er} donné acte du 9 janvier 1998 : les eaux de la rivière Couze, sont mesurées en aval du site au point COUZ et au niveau de la surverse de la MCO au point CHR 3 (voir § IV).

Le point de rejet des eaux de la surverse de la MCO, est matérialisé en bleu sur la figure 1. Ces eaux s'écoulent gravitairement dans le fossé du réseau pluvial longeant la RD 103 (figure 2). Ces eaux sont busées sous la route départementale RD 103 pour rejoindre un ruisseau en rive droite de la Couze.

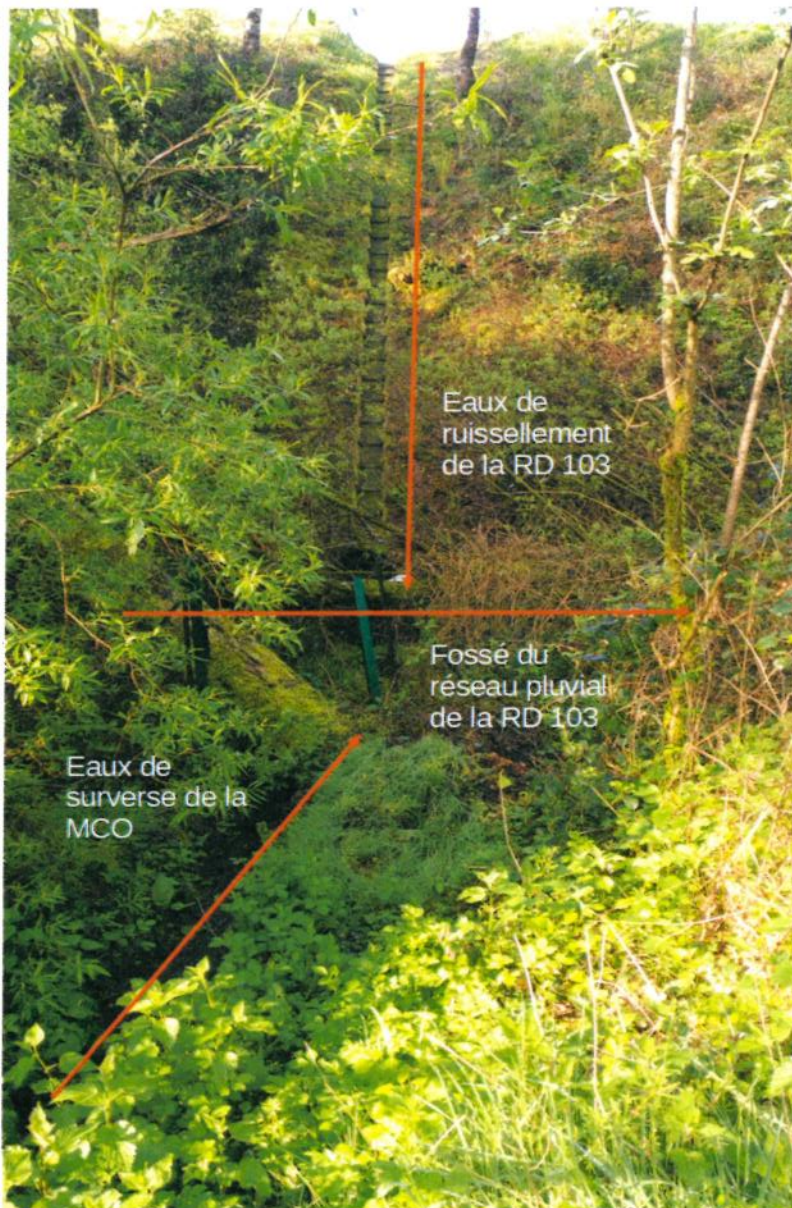


Figure 2: Réseaux pluviaux et écoulement des eaux de surverse de la MCO

Une étude sur les rejets diffus de 2009 a été prescrite par l'arrêté préfectoral n° 290 du 2 février 2009. Cette étude, qui concernait le périmètre des sites de l'ancienne division minière de la Crouzille a mis en évidence pour le site de Champour des eaux météoritiques infiltrées dans la verse à stériles qui ressortent en un point matérialisé en rouge sur la figure 1. Ceci a fait l'objet d'un constat au § V.

II – Situation administrative et dossier de récolement

Ce site est réglementé par arrêté préfectoral de 1^{er} donné acte du 9 janvier 1998. Les travaux de réaménagement du site minier de Champour étant finalisés depuis plusieurs années, l'exploitant est tenu de déposer un dossier de récolement. Un mémoire de récolement a donc été déposé le 27 décembre 2019 en préfecture.

Ce dossier a été placé en attente de réception d'un nouveau dépôt prenant en considération les compléments suivants :

Il appartient d'une part à l'exploitant de vérifier si le plan d'eau relève d'un régime IOTA (autorisation ou déclaration), à ce titre, il devra fournir la surface du plan d'eau et le cas échéant de justifier la démarche de régularisation auprès des services compétents.

Des remarques générales sur la qualité rédactionnelle du dossier de récolement et sur la nécessité de réaliser un rapport non technique afin de pouvoir être lu et utilisé par le public ont également été émises.

Une cartographie des aléas a été transmise par ailleurs à l'inspection par courriel du 03 avril 2020, elle devra également être retrouvée dans ce dossier.

D'autre part, dans ce mémoire, une demande de levées de servitudes a été formulée sur une parcelle en particulier (partie ouest de la parcelle 1681) afin d'y installer un autre chalet de jardin en bois. Pour que l'inspection puisse accéder à cette demande, il faut que l'exploitant et le propriétaire démontrent la compatibilité d'usage de la parcelle concernée qui ne serait pas impactée par les anciens travaux miniers afin d'envisager une modification des servitudes prescrites dans l'arrêté préfectoral.

III – Suites de l'inspection du 27 juillet 2017

Lors de l'inspection menée sur le site le 27 juillet 2017, les enjeux suivants ont été constatés :

- présence d'une MCO en eau avec un parement abrupt d'une hauteur d'environ 25 mètres (enjeu de sécurité publique),
- occupation à titre privé du site pour un usage de loisir et de pêche (enjeu d'exposition radiologique).

S'agissant de la mise en sécurité du site, la présence d'une clôture robuste ceinturant la MCO a été constatée.

S'agissant de l'impact radiologique du site, l'inspection a demandé à ORANO de lui transmettre une évaluation de la dose efficace annuelle ajoutée correspondant à un scénario

d'exposition d'une personne ayant des activités de loisir sur le site (durée d'exposition a minima de 800 h/an).

L'exploitant a apporté des réponses concernant ce point dans son dossier de récolement. Il donne une DEAA de **0,16 mSv/an**, ce qui est inférieur à la limite de 1 mSV/an et indique que ce site est compatible avec l'usage loisir.

IV- Surveillance des eaux de surverse et impact sur la qualité des eaux de la Couze

Les résultats de 2017 à 2020 sont transmis annuellement via le bilan de la Crouzille. Ils sont présentés dans le tableau suivant :

Vecteur eau

Résultats moyens annuels	Eaux de surverse de la MCO (point de prélèvement CHR3)			Rivière de la Couze en aval du site (point de prélèvement COUZ)			
	pH	Ra226 soluble Bq/l	U soluble µg/l	pH	Ra226 soluble Bq/l	Ra226 insoluble Bq/l	U soluble µg/l
2017	6,4	0,03	3,7	6,8	<0,03	<0,01	1,9
2018	6,5	0,04	3,1	6,8	<0,02	<0,02	<2,8
2019	6,8	0,03	1,1	6,8	<0,03	<0,01	<2,3
2020	7	0,04	1,3	6,9	<0,03	<0,01	<2,0

Les résultats sont stables depuis 2011 (réf : inspection DREAL du 27 juillet 2017) et les valeurs mesurées dans la MCO ou dans le milieu naturel sont du même ordre de grandeur que celles du bruit de fond en région uranifère, dans des contextes géologiques non affectés par l'exploitation minière (de l'ordre de 1 µg/l en uranium et de quelques dizaines de mBq/l en radium 226 – référence IRSN « rapport DEI/SARG/2011-018 »).

Pour ces raisons, le DREAL confirme l'inutilité de traiter les eaux de rejet de la MCO.

Vecteur air

Résultat moyenne annuelle (Minimum-Maximum)	Village de Champour DOSI 38				Village de référence Népoulas (position flanc de coteau) DOSI 45			
	EAP Rn220 nJ/m ³	EAP Rn222 nJ/m ³	EAVL	Débit de Dose nSv/h	EAP Rn220 nJ/m ³	EAP Rn222 nJ/m ³	EAVL	Débit de Dose nSv/h
2017	9	93	<0,2	162	14	124	<0,3	210
2018	11	99	<0,3	158	14	122	<0,3	200
2019	8	98	<0,2	140	13	130	<0,3	188
2020	9	100	<0,2	165	15	129	<0,2	220

Ces résultats montrent que les gammes de variations des mesures effectuées dans le village de Champour sont cohérentes avec celles effectuées dans le village de référence milieu naturel (Népoulas) ainsi qu'avec les valeurs de référence retenues par l'IRSN pour la

définition du bruit de fond (débit de dose entre 100 et 320 nSv/h pour le secteur Sud de la division minière de la Crouzille et EAP Rn222 entre 18 et 154 nSv/h pour une position flanc de côteau) - rapport IRSN DEI/2007. Les résultats sont relativement stables depuis 2011.

Le rapport annuel de suivi 2021 n'a pas été encore transmis à l'inspection. **Pour rappel, l'AP n°2004-66 du 13 janvier 2004 prescrivant un bilan de l'environnement autour des sites de la DMC impose à l'exploitant la transmission de ce bilan avant le 30 avril de l'année N+1.**

DEMANDE 1 : Il est demandé à l'exploitant de transmettre le bilan environnemental annuel des sites de la division minière de la Crouzille au service de la DREAL en charge de la police des mines sous 15 jours.

V- Visite du 26 avril 2022

- Contrôles radiométriques

Des contrôles radiométriques aléatoires sur le site, réalisés dans un contexte non normé, ont montré des valeurs comprises entre 114 et 240 chocs/s pour un bruit de fond local estimé à 150 c/s par l'IRSN¹.

- Constats visuels

Entretien du site :

Il est imposé au propriétaire dans l'acte de vente le bon entretien des clôtures, et rien n'est imposé en ce sens à l'exploitant dans l'arrêté préfectoral de premier donné acte. Autrement dit seul le propriétaire doit veiller au bon entretien des clôtures.

- *Usages :*

Le propriétaire a fait de cet endroit une zone de loisirs privée (nautisme, pêche, jardinage et baignades). Le chalet de jardin en bois, déjà observé lors des inspections précédentes est toujours présent. Sont aussi toujours présents : un petit abri de jardin servant de sauna et une caravane pour les sanitaires.

Comme vu au paragraphe III, la question de l'évaluation de la dose ajoutée considérant le scénario d'usage adapté (zone de loisirs : 800h/an) qui correspondait à une précédente demande de l'inspection a été traitée avec une valeur de **0,16 mSv/an**, ce qui est inférieur à la limite de 1 mSV/an et indique que ce site est compatible avec l'usage loisir.

1 Expertise globale du bilan décennal environnemental d'AREVA NC (2008)



Figure 3: Vue du site depuis le point haut de la MCO

Visite de la MCO :

L'inspection a pu vérifier la présence d'une clôture grillagée d'environ 1m50 sur l'ensemble du pourtour de la MCO en eau.

De manière globale, l'inspection a constaté le bon entretien du site, et comme présenté plus haut, c'est le propriétaire qui est en charge de l'entretien des clôtures et des abords du site.

L'inspection note toutefois la présence d'arbres ayant chuté contre la clôture sans la dégrader (figure 4) aux zones contrôlées.



Figure 4: Chute d'arbre contre la clôture au niveau de la verse à stériles au Sud-Est du site



Figure 5: Chute d'arbre contre la clôture côté RD 130, à l'Ouest du site

État des buses et surverse (Gestion des eaux) :

Le site minier est situé dans le bassin versant de la Couze. Comme illustré en figure 2, les eaux de la surverse de la MCO s'écoulent gravitairement dans le fossé du réseau pluvial longeant la RD 103. Ces eaux sont canalisées (buse) sous la route départementale RD103 pour rejoindre un ruisseau en rive droite de la Couze.

Aucune dégradation et aucun obstacle n'ont été constatés lors de cette visite.

Écoulements en pied de vers (rejets diffus) :

Dans l'étude sur les rejets diffus de 2009 citée au paragraphe I), deux prélèvements avaient été effectués sur des écoulements observés en pied de vers à stériles (CHP VER). Cette étude a montré que les teneurs en U soluble étaient du même ordre de grandeur que celles mesurées sur les eaux de surface hors influence minière dans un contexte géochimique identique (2 à 1 µg/l). Il en était de même pour les mesures d'activité du Radium soluble (0,07 Bq/l). D'un point de vue radiologique, ces eaux ne semblent pas avoir une influence minière.

L'inspection s'est rendue au niveau du point CHP VER (matérialisé par un point rouge en figure 1) afin de vérifier si ce rejet était toujours présent. Il en ressort que l'eau stagne en pied de vers et qu'il est aisé de suivre son écoulement jusqu'au ruisseau en contrebas de la route (figure 6). Cette eau, riche en oxydes de fer laisse des dépôts rougeâtres faciles à identifier.



Figure 6: Rejets diffus au point CHP VER en pied de vers et écoulement dans le ruisseau récepteur

Il n'existe pas à ce jour de valeur limite de concentration pour le fer en milieu aqueux. Néanmoins, l'accumulation de sédiments en pied de versant et dans le fossé routier doit être limitée au maximum. **Par conséquent, il sera attendu lors du dossier de récolement que l'exploitant s'assure que cette zone de cumul soit sécurisée de façon pérenne afin d'éviter tout débordement. De plus, le trop plein de la zone de collecte doit également être consolidé. L'exploitant s'assure également du curage régulier de cette zone.**

DEMANDE 2 : L'exploitant communique au service de la DREAL en charge de la police des mines les mesures qu'il envisage afin d'éviter tout débordement des sédiments présents dans le bassin de collecte et dans le fossé, il sera précisé à cette occasion les mesures prises pour un curage régulier de la zone. L'exploitant communiquera également les moyens mis en œuvre pour sécuriser l'évacuation de l'eau au niveau du trop plein du bassin collecteur.

Bassins de décantation :

Les trois anciens bassins recevant les boues d'exhaure en période d'exploitation ont été ensuite ennoyés et sont maintenant dans la continuité de la MCO (figure 7). Dans les divers documents déposés en fin d'exploitation, il ne figure aucune indication concernant le traitement de ces bassins.

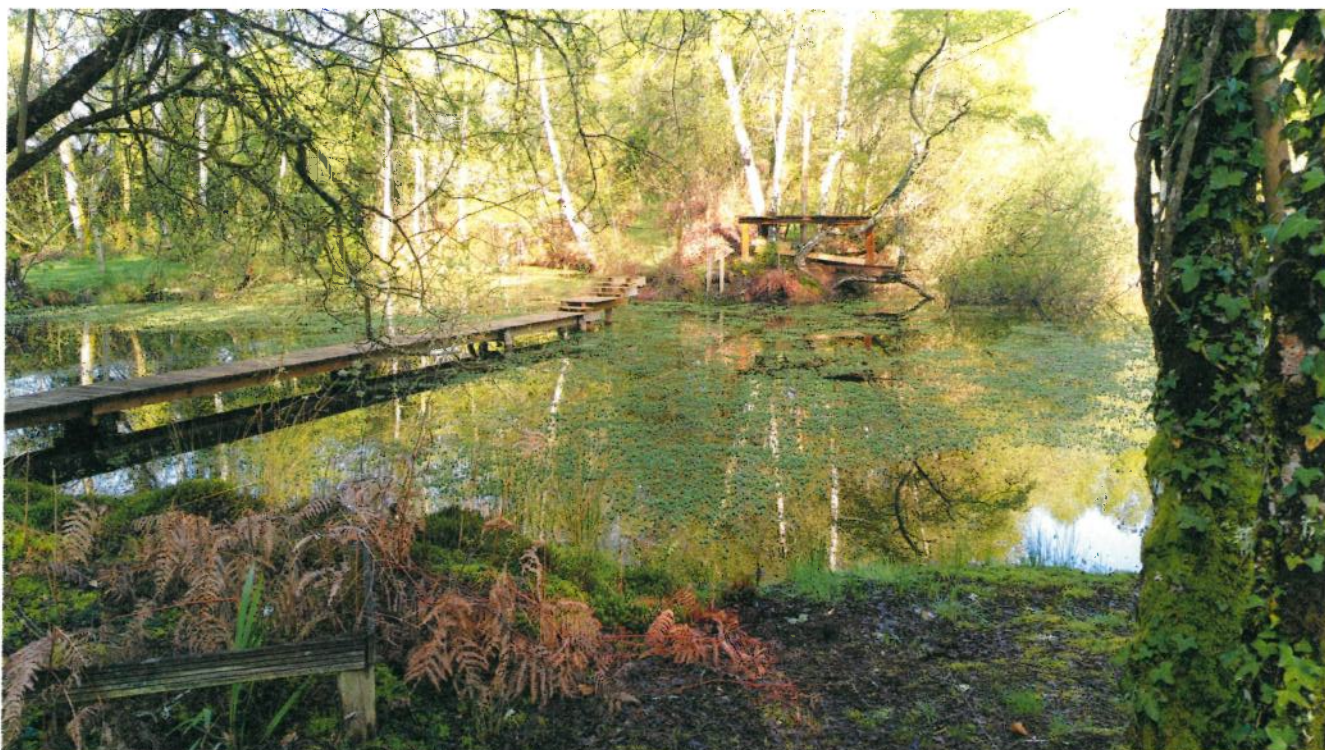


Figure 7: Anciens bassins de décantation en eau, dans la continuité de la MCO

DEMANDE 3 : L'exploitant s'attachera à fournir au service de la DREAL en charge de la police des mines un descriptif des mesures qui ont été prises afin de s'assurer que les sédiments présents au fond des trois bassins de décantation ne puissent en toute circonstance remobiliser des polluants. Ces informations viendront également compléter le dossier de récolement.

VI – Conclusion

L'inspection du site a permis de réaliser un suivi de celui-ci et de constater un état conforme à son usage. Ces éléments restent inchangés par rapport à l'inspection ayant eu lieu en 2017.

Au vu des divers éléments exposés dans ce rapport, l'exploitant est tenu de compléter son dossier de récolement conformément aux attentes citées précédemment.

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

COPIES : Orano Mining, Mairie de Razès

