



**PRÉFET  
DE LA HAUTE-VIENNE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

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

Limoges, le 3 mars 2022

*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  
87 031 Limoges Cedex 1

Objet : Rapport suite à la visite du site minier «La traverse» à Bessines sur Gartempe (87)  
du 23 février 2021.

Exploitant : Adresse administrative :	Orano Mining - Direction de l'Après-Mines France Etablissement de Bessines - 2, route de Lavaugrasse – CS30071 87250 Bessines-sur-Gartempe
Situation administrative	Mine à ciel ouvert (MCO) Déclaration de délaissement du 15 juillet 1993 : sous police des mines Exploitant : ORANO Mining Propriétaire du site : ORANO Mining principalement
Référentiels utilisés :	- Rapport de visite du 28 Juin 2018 - DADT reçu le 14/04/2020 - Compléments reçus le 28/07/2020 - Avis de l'ARS reçu le 14/12/2020 - Avis DDT reçu le 16/12/2020 - Avis de Géodéris reçu le 07/01/2021

Dans le cadre de l'instruction de la demande d'arrêté des travaux sur le site minier de la Traverse à Bessines sur Gartempe déposée par ORANO mining 14 avril 2020, la division mines et après-mines uranium a procédé à une visite pour décider des suites à donner

L'objectif cette inspection était de faire le point depuis la précédente inspection du 28 juin 2018 et d'analyser les avis des services et de l'expert minier de l'état directement sur site afin de mettre en place les actions à mener avant délivrance de l'arrêté de 1<sup>er</sup> donné acte.

## I – Situation administrative

Le titre minier associé à cette exploitation est le permis d'exploitation de la Crouzille Nord institué par Arrêté ministériel du 11 février 1954 pour une durée de 5 ans au profit du Commissariat à l'Energie Atomique (CEA).

Afin de faire perdurer les travaux du PEX de la Crouzille Nord, une concession des mines d'uranium, autres métaux radioactifs et substances connexes, dite « Concession de la Gartempe », a été accordée au CEA par décret du 17 juillet 1961 pour une durée illimitée.

La Concession de la Gartempe a ensuite été mutée au profit de la Compagnie Générale des Matières Nucléaires (COGEMA) par décret du 26 octobre 1977. La situation juridique de ce dernier titre minier lui a conféré une validité jusqu'en 2018. Le titre minier est par conséquent échu.

L'exploitant a déposé par courrier du 15 juillet 1993 un dossier de délaissement des travaux miniers du site de la Traverse, acté par arrêté préfectoral du 29 novembre 1993.

Une demande de la part de l'exploitant de l'arrêt des contrôles prévus dans l'AP du 29 novembre 1993, a été actée par arrêté préfectoral du 21 avril 1998 relatif à la suppression des contrôles.

La loi du 15 juillet 1994 instituant une procédure unique de déclaration d'arrêt des travaux, cette déclaration de délaissement des travaux miniers ne constitue pas l'arrêt des travaux miniers.

## II – Présentation du site de la Traverse

Le site minier de la Traverse est situé dans le département de la Haute-Vienne (87), sur la commune de Bessines sur Gartempe, à 1 km au SO du site industriel ORANO de Bessines et à 900 m à l'est du village de la Traverse.

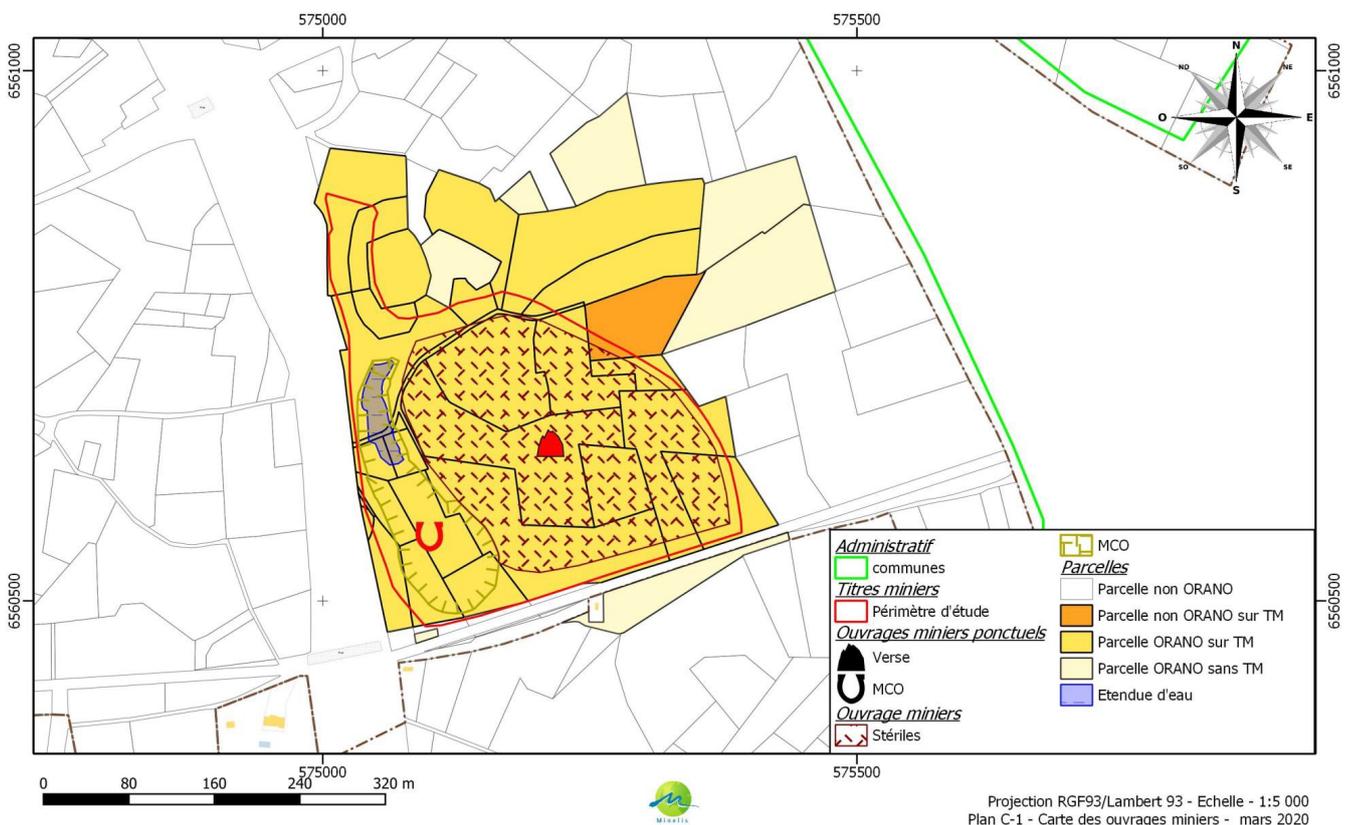


Figure 1: Localisation des travaux miniers et infrastructures (crédit: Orano Mining)

Ce site a été exploité par méthode de mine à ciel ouvert (MCO) car dans toute la zone de surface les minéralisations étaient diffuses et mal structurées et les terrains encaissants ne se prêtaient pas à une exploitation souterraine.

La surface parcellaire totale concernée est de 16 ha, 39 a et 44 ca.

Aucune zone protégée ne se trouve sur le site. On note la proximité de l'autoroute A 20 puisqu'elle longe la bordure extérieure ouest du site.

A l'arrêt de l'exploitation, en 1991, des travaux de remodelage ont été effectués sur le parement sud de la MCO : un brochage pour assurer la stabilité à long terme du parement sud et un remblaiement partiel issu de stériles dans un premier temps, puis de matériaux inertes issus du terrassement des chantiers de l'autoroute A 20. Elle reste partiellement en eau sur sa partie nord.

Il a également été réalisé un remodelage des verses à stériles pour obtenir des profils adoucis, l'épandage de terre végétale, et la plantation de châtaigniers et bouleaux.

Enfin un grillage avec un portail a été installé autour de la MCO afin d'interdire l'accès.

Les eaux de ruissellement des verses ainsi que les eaux extraites de la MCO (qui constituent d'ailleurs la source du ruisseau de l'Arche) rejoignaient les bassins de décantation au nord du site. Elles s'écoulent maintenant de manière intermittente dans un fossé partiellement busé, puis s'éloignent dans le milieu naturel, vers la Semme au nord, grossies par deux petits affluents, les rus du Breuil et du Puy Grataud.

### **III – Visite du 23 février 2021**

Lors de la précédente visite du site du 28 juin 2018 l'inspection avait constaté la finalisation des travaux de réaménagement et la bonne exécution de ceux-ci. L'inspection a rappelé à l'exploitant qu'il était tenu de déposer un dossier de DADT, dossier qui fut déposé le 14 avril 2020 ; ce qui fait l'objet de cette visite.

- *Sur le sujet du devenir et de la gestion du plan d'eau*

La consultation des services prévue à l'article 46 du décret n° 2006-649 du 2 juin 2006 a mené à une observation de la direction départementale des territoires de la Haute-Vienne. La MCO est partiellement en eau sur sa partie nord, il en résulte un plan d'eau d'une superficie d'environ 2 ha, ce qui le classe dans la rubrique 3.2.3.0 de la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou déclaration (IOTA) en application des articles L.214-1 à L.214-3 du code de l'environnement. Autrement dit, l'exploitant sera tenu de déclarer ce plan d'eau auprès des services de la police de l'eau du département après la délivrance du second donné acte.

Dans cette optique, l'inspection sensibilise l'exploitant sur les mesures à prendre en compte dans ce dossier de déclaration, ces recommandations sont inscrites ci-après.

Lors de l'inspection précédente, il n'avait pas été constaté de rejet de la surverse de la MCO, sur cette visite un écoulement tout au long du circuit a été constaté (figure 2). Des événements pluvieux ont précédé cette visite.



Figure 2: MCO en eau et surverse

Les modalités d'alimentation de ce plan d'eau sont précisées dans le dossier de demande d'arrêt des travaux et dans l'annexe 9 (étude d'interprétation des milieux), néanmoins dans la perspective d'une déclaration du plan d'eau auprès des services de la police de l'eau il pourrait être demandé des précisions sur la qualité des rejets et la sécurité du site :

- si présence d'une alimentation souterraine, la côte NGF maximale de cette nappe en cas de forte pluviométrie (PHE), la côte minimale en fond de retenue (CME) et la côte de retenue normale (RN)
- étant donné qu'un écoulement est constaté en période de hautes eaux et que le site est identifié comme source du ruisseau de l'Arche, prévoir une comparaison des apports actuels vs les apports pré-exploitation, si les données existantes le permettent. L'idée étant d'avoir des éléments relatifs à la contribution du site en tant que source du ruisseau de l'Arche et ce qu'il en était avant exploitation et sans la surverse.

Enfin, l'inspection attire l'attention sur le fait que des solutions techniques simples comme un système d'endiguement du pourtour de la zone de surverse (dimensionné de façon adéquate) ou un système d'évacuation des eaux de fond (afin de faire sortir les eaux de fond en priorité) pourraient leur être demandé.

Le service de la police des eaux sera présent lors de la visite de recellement afin d'adapter ses prescriptions face aux éléments listés ci-avant.

- *Sur les aspects géotechniques*

Dans le cadre de la vérification, par l'expert minier de l'État, de la définition et du dimensionnement des éventuels aléas géotechniques résiduels sur les sites miniers soumis à la DADT, Géoderis confirme les aléas définis par l'exploitant :

- **Mouvements de pentes rocheuses** au niveau des fronts rocheux résiduels de la MCO : un aléa faible a été retenu par l'exploitant. Selon Géoderis, l'absence de données sur la localisation des fronts, leur hauteur et leur état géotechnique ne permet de conclure sur le niveau d'intensité de l'aléa.

La visite de terrain a confirmé l'utilité de cette demande, en effet la figure 3 laisse apercevoir le front rocheux au nord de la MCO, la végétation et la proximité du plan d'eau n'ont pas permis d'en apprécier toutes ses caractéristiques, notamment le fruit du parement. Sa caractérisation est donc nécessaire afin de déterminer le type de traitement à mettre en place.



*Figure 3: Front rocheux sur le parement nord*

**DEM 1:** Il est demandé à l'exploitant de revoir les arguments techniques à l'aide du profil de la MCO et toutes autres données supplémentaires permettant de conclure sur l'intensité de l'aléa. En cas d'aléa moyen ou fort une solution de suppression de l'aléa devra être proposée.

- **Tassement** au niveau de la verse à stériles : un aléa de niveau faible a été retenu par l'exploitant. Géoderis confirme ce niveau d'aléa sauf concernant la partie sud de la MCO qui est hors d'eau et remblayée avec des stériles.

La visite de terrain a confirmé l'utilité de cette demande :

**DEM 2** : Il est demandé que l'aléa tassement soit réévalué sur les parties de la MCO remblayées avec des stériles (dont la partie sud hors d'eau). En cas d'aléa moyen ou fort une solution de suppression de l'aléa devra être proposée.

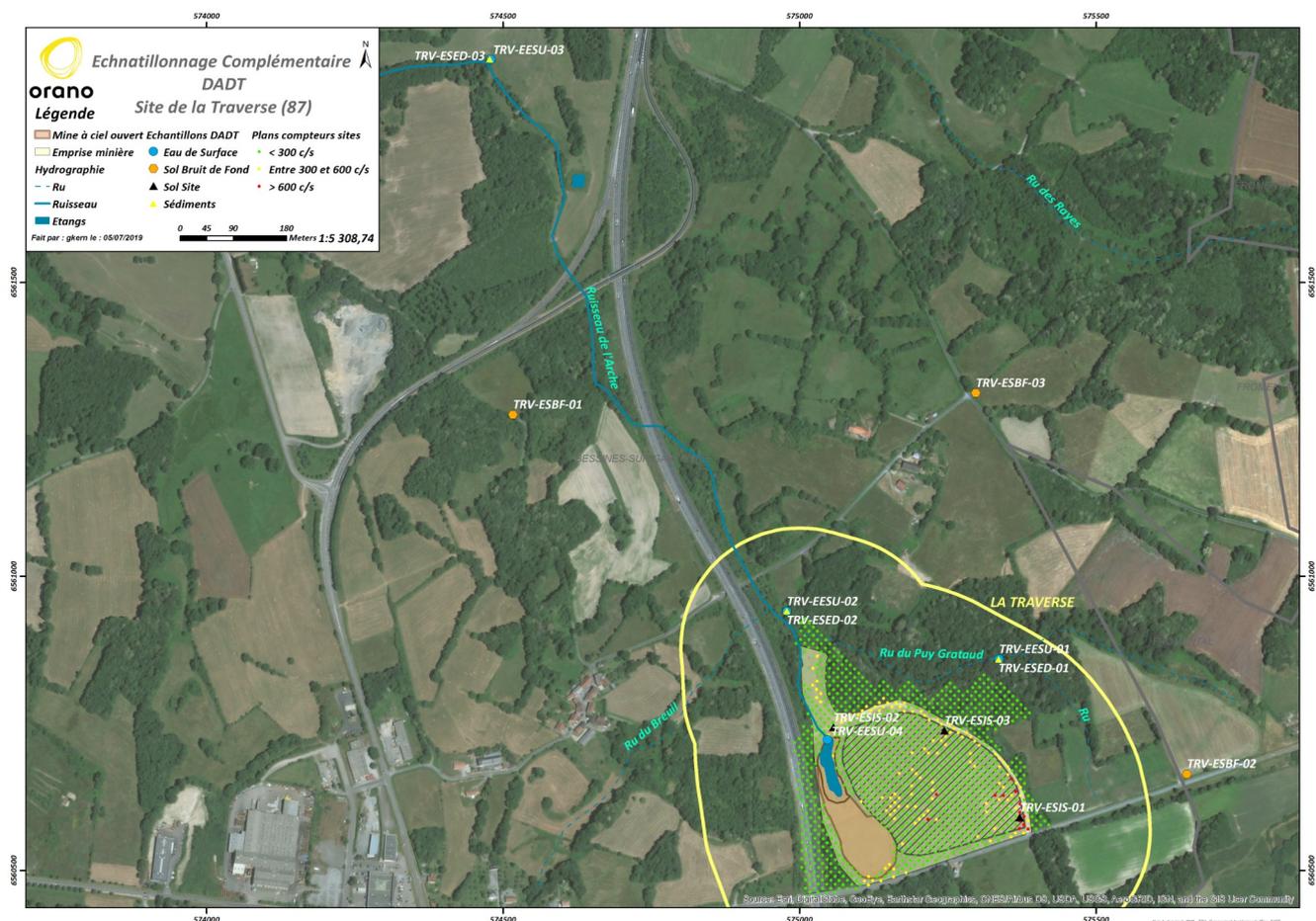
De plus Géoderis recommande une évaluation de l'aléa **mouvement de pentes de matériaux meubles** au niveau de la verse à stériles et de la fosse. En effet, concernant la verse, son profil adouci constitue actuellement la seule justification de la non prise en compte de cet aléa. Concernant la fosse, la nature arénée et pulvérulente des terrains n'a pas été prise en compte par l'exploitant. Ceci peut emmener à la formation par érosion de griffes d'érosion ou glissements superficiels sous l'effet de fortes précipitations.

**DEM 3** : Il est demandé à l'exploitant de revoir l'évaluation de l'aléa mouvement de pentes de matériaux meubles par des arguments techniques tels que le profil de la verse, l'épaisseur des matériaux et de la granulométrie. En cas d'aléa moyen ou fort une solution de suppression de l'aléa devra être proposée.

- *sur les aspects environnementaux*

Le volet environnemental a également été examiné par l'expert Géoderis. Ce dernier partage les conclusions de l'étude d'interprétation des milieux (annexe 9 du dossier), à savoir la compatibilité des milieux eaux et sédiments avec les usages constatés (notamment l'abreuvement d'animaux).

Cependant il a été mis en évidence pour le point TRV\_ESIS1 (échantillon de sol à proximité de l'accès au site correspondant au point le plus élevé en terme de débit de dose) une valeur légèrement supérieure à la valeur seuil (89,5 mg/kg).



Cette valeur se situe dans la gamme basse des valeurs observées dans le cas de fortes anomalies naturelles (programme ASPITET) qui s'étendent de 60 à 284 mg/kg pour l'arsenic.

Lors de la visite, l'exploitant a évoqué une possible corrélation entre cette concentration en arsenic et la minéralisation uranifère (effet pépète), néanmoins l'inspection partage l'avis de Géoderis et considère que cette hypothèse doit être confirmée par un complément d'analyses sur la verse et ainsi conclure sur l'efficacité de la couverture de la verse.

**DEM 4 :** Il est demandé à l'exploitant de réaliser un complément d'analyse des sols sur la verse afin de conclure sur l'efficacité de la couverture de terre végétale.

- *Sur le devenir du site et les possibles usages futurs*

Actuellement Orano est propriétaire de la quasi totalité des terrains. Aucun projet n'est actuellement envisagé par l'exploitant qui a souligné la non rentabilité de ce site en cas de reconversion en projet photovoltaïque.

Un usage de loisirs est également exclu du fait de la grande proximité du site avec l'autoroute A20, ce site présentant peu d'enjeux dans le cadre d'un usage récréatif.

Enfin, toute exploitation agricole et forestière est exclue, et ce site fera l'objet de restrictions d'usages en ce sens. L'usage de la ressource en eau (pompage des eaux de surfaces) sera également interdite.

## **V- 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 2018. Elle a également permis de mieux appréhender les observations des services de l'état et de l'expert minier Géoderis.

Afin de proposer des prescriptions les plus adaptées aux caractéristiques du site dans l'arrêté de 1<sup>er</sup> donné acte, il est demandé de répondre sous 3 mois (avant la période contradictoire) aux demandes de l'inspection formulées dans ce présent rapport.