

ARRÊTÉ n°

**donnant acte à la société ORANO MIMING
de sa déclaration d'arrêt définitif des travaux et
d'utilisation d'installation minière dit 1^{er} donné acte et
prescrivant des mesures complémentaires
concernant le site de Basseneuille sur la commune de Vareilles**

La préfète de la Creuse

Vu le Code minier et notamment ses articles L. 161-1, L. 163-1 à L. 163-12, L. 174-1 à L. 174-4 ;

Vu le Décret n° 2006-649 du 2 juin 2006 modifié relatif aux travaux miniers, aux travaux de stockage souterrain et à la police des mines et des stockages souterrains, notamment le chapitre V du Titre III relatif à l'arrêt définitif des travaux ;

Vu le décret ministériel du 6 avril 1963 accordant à la Compagnie française des minerais d'uranium (CFMU) la prolongation de validité du permis exclusif de recherches de mines d'uranium, autres métaux radioactifs et substances connexes dit « Permis de Vareilles » (Creuse) ;

Vu le décret du 19 octobre 1959 accordant un permis exclusif de recherche de mine d'uranium, autres métaux radioactifs et substances connexes dit Permis de Vareilles à la Compagnie française des minerais d'uranium (CFMU) ;

Vu l'arrêté du 8 septembre 2004 définissant les modalités techniques d'application de l'article 44 du décret n° 95-696 du 9 mai 1995 modifié relatif à l'ouverture des travaux miniers et à la police des mines ;

Vu le changement de dénomination de la CFMU en Compagnie Française de Mokta (CFM) en 1981, le rachat de la CFM par la Compagnie Générale des Matières Nucléaires (COGEMA) en 1986, devenue Areva en 2001 puis Orano en 2018 ;

Vu la dissolution par anticipation de la CFM le 18 novembre 2018 et la radiation de cette même société le 6 janvier 2020 ;

Vu la déclaration d'arrêt définitif des travaux et installations miniers du 17 novembre 2020 déposée par la Société Orano Mining concernant le site minier de Basseneuille, sur la commune de Vareilles et les plans, renseignements et annexes joints à cette demande ;

Vu les avis de la DRAC et de l'ARS reçus au cours de la consultation des services administratifs, respectivement le 10 mai 2021 et le 28 juin 2021 ;

Vu l'avis de Géodéris sur la partie géotechnique du dossier (rapport référencé 2021/102DE-21NAQ34010 du 26 mai 2021) ;

Vu l'arrêté préfectoral du 8 juillet 2021 prolongeant de 8 mois à compter du 17 juillet 2021 l'instruction de la déclaration d'arrêt définitif des travaux et installations miniers ;

Vu le rapport de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) de Nouvelle-Aquitaine en date du 11 février 2022 ;

Vu le courrier électronique en réponse de la Société Orano Mining sur le projet d'arrêté qui lui a été transmis pour avis le 21 février 2022 ;

Considérant que les niveaux de nuisances et de risques résiduels, définis sur la base du dossier à l'appui de sa déclaration d'arrêt des travaux, nécessitent des actions complémentaires pour protéger les intérêts visés aux articles L.161-1 du Code minier ;

Considérant que dans son avis technique susvisé, Géodéris recommande de réévaluer la vulnérabilité de l'habitation dans l'analyse de risques présentée par l'exploitant dans sa déclaration ;

Considérant que le projet d'arrêté a été communiqué au pétitionnaire et qu'il a fait connaître son avis dans le délai prévu, conformément au décret 2006-649 du 02 juin 2006 ;

Sur proposition de Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture de la Creuse ;

Arrête

Article 1 : Donné acte

Il est donné acte à la Société Orano Mining, dont le siège social est situé 125 avenue de Paris – Châtillon (93 320), de sa déclaration d'arrêt définitif des travaux miniers et d'utilisation d'installations minières sur le site de Basseneuille, situé sur le territoire de la commune de Vareilles, à l'intérieur du périmètre du permis exclusif de recherches de mines d'uranium, autres métaux radioactifs et substances connexes dit « Permis de Vareilles », sous réserve des mesures complémentaires précisées à l'article 2 du présent arrêté.

Les zones concernées par l'arrêt définitif des travaux et d'utilisation d'installations minières sont celles comprenant les parcelles atteintes par l'exploitation (travaux miniers souterrains, tranchées de recherche) et celles ayant servi aux accès, au carreau minier, le tout étant réparti sur 7 parcelles :

Section	Commune	N° de parcelle	Superficie (m ²)
B	Vareilles	847	2 152
		690	328
		691	340
		966	1 264
		998	60
		882	11 696
		1001	84

La surface totale concernée est de 15 924 m² telle que définie dans la déclaration d'arrêt des travaux miniers déposée par l'exploitant.

Article 2 : Prescriptions complémentaires

Article 2.1 : Maîtrise des risques

L'exploitant met en œuvre les dispositions prévues dans son dossier de déclaration d'arrêt des travaux miniers afin d'éliminer ou réduire les niveaux d'aléas moyens et forts et ainsi éliminer ou réduire les risques résiduels associés.

Article 2.2 : Évaluation des risques sur l'habitation

L'exploitant réévalue la vulnérabilité de l'habitation en tenant compte des remarques formulées par Géodéris dans son rapport référencé 2021/102DE-21NAQ34010 du 26 mai 2021 en annexe I du présent arrêté.

L'exploitant s'assure que les mesures proposées dans sa déclaration d'arrêt des travaux miniers pour éliminer ou maîtriser les risques sont de nature à faire cesser ou à réduire les risques résiduels sur cette habitation. À défaut, l'exploitant propose à la préfète la mise en œuvre de nouvelles mesures permettant de faire cesser ou de réduire ces risques.

L'exploitant transmet à la préfète un mémoire sur la réévaluation de la vulnérabilité de l'habitation, une démonstration de la compatibilité des mesures prévues pour faire cesser ou réduire le risque résiduel ou les nouvelles mesures qu'il prévoit à cet effet et une révision des cartes de risque concernées. La préfète rend un avis sur les mesures proposées dans le mémoire avant leur réalisation.

Article 3 : Mémoire de fin de travaux

À l'issue de la mise en œuvre des mesures proposées par l'exploitant dans sa déclaration d'arrêt des travaux miniers concernant l'élimination ou la maîtrise des risques, et de la mise en œuvre des mesures suite à la réévaluation de la vulnérabilité de l'habitation mentionnée à l'article 2.2, l'exploitant adresse à la préfète, en deux exemplaires, un mémoire descriptif des mesures prises, conformément aux dispositions de l'article 46 du décret n° 2006-649 du 2 juin 2006 modifié.

Article 4 : Droits des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Article 5 : Délais et voies de recours

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours administratif par voie postale, dans le délai deux mois qui suivent la date de publication ou notification :

- Gracieux, adressé à Mme la Préfète de la Creuse – 4 Place Louis Larocq – 23000 Guéret

- Hiérarchique, adressé au ministre en charge des installations classées – Ministère de la Transition Ecologique – Tour Séquoïa – 92055 Paris-La-Défense cedex,

Dans le même délai à l'article R. 421-1 du Code de justice administrative, cette décision peut également être déférée devant le Tribunal administratif de Limoges. Le tribunal administratif peut être saisi par voie postale (1 cours Vergniaud, 87000 Limoges) ou de manière dématérialisée via l'application informatique « Télérecours citoyens » accessible par le site internet « www.telerecours.fr ».

Article 6 : Notification, information des tiers et publication

Le présent arrêté est notifié à la société ORANO Mining et à M. le Maire de Vareilles. Il est publié au recueil des actes administratifs du département de la Creuse et mis en ligne sur le site internet de la préfecture.

Il est affiché en mairie de Vareilles pendant une durée minimum d'un mois. Cet affichage donne lieu à un procès-verbal d'accomplissement de cette formalité par les soins du maire de la commune qui est transmis à la préfecture de la Creuse.

Article 7 : Exécution

Le Secrétaire Général de la Préfecture de la Creuse, Mme la Directrice de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Nouvelle-Aquitaine et M. le Maire de la commune de Vareilles sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Guéret, le 17 mars 2022

La Préfète

Virginie LARPHEUILLE

**Annexe I : Avis technique de Géodéris sur la version révisée
du dossier de déclaration d'arrêt définitif des travaux miniers (DADT)
du site minier de Basseneuille (23)**



Antenne SUD
40 Rue Pinville
CS 40045
34060 MONTPELLIER CEDEX 2
Tél : +33 (0)4 11 75 72 53

Avis technique sur la version révisée du dossier de Déclaration d'Arrêt Définitif des Travaux miniers (DADT) du site minier de Basseneuille (23)

2021/102DE – 21NAQ34010



Date : 26/05/2021

**Avis technique sur la version révisée
 du dossier de Déclaration d'Arrêt Définitif
 des Travaux miniers (DADT)
 du site minier de Basseneuille (23)**

2021/102DE – 21NAQ34010

Diffusion :

Pôle Après-mine SUD	CHOQUET Philippe
DREAL Nouvelle-Aquitaine	BOUISSAC Marie-Hélène
GEODERIS	LESPILETTE Magali
	SANTI David
	HADADOU Rafik
	DELAUNAY Thierry

	Rédaction	Vérification	Approbation
NOM	T. DELAUNAY	R. HADADOU	
Visa			

SOMMAIRE

1	Introduction.....	3
2	Synthèse technique du site minier de Basseneuille	3
3	Rappel des recommandations de GEODERIS de 2017	4
4	Avis technique sur le contenu du dossier révisé	5
5	Avis technique sur le plan de gestion.....	6
6	Conclusions	8

Mots clés : DADT ; Basseneuille ; Vareilles ; Creuse ; aléas ; ORANO ; uranium

1 INTRODUCTION

La DREAL Nouvelle-Aquitaine, via le Pôle Après-mine SUD, a sollicité GEODERIS pour émettre un avis technique sur la version révisée du dossier de Déclaration d'Arrêt Définitif des Travaux (DADT) du site minier d'exploitation d'uranium de Basseneuille (commune de Vareilles, située dans le département de la Creuse (23)) présenté par la société ORANO MINING.

Cette version révisée fait suite à un avis de GEODERIS en 2017¹ sur une première version du dossier datée de 2010.

Il est précisé que le présent avis technique de GEODERIS est attendu sur les points suivants :

- *Ensemble des risques géotechniques ;*
- *Le plan de gestion des risques miniers.*

Nous attirons l'attention que l'avis de GEODERIS ne concernera pas l'aléa « émission de gaz de mine » lié aux émissions de rayonnements ionisants (radon), qui ne relève pas de ses compétences.

Le présent rapport est établi sur la base du dossier mis à disposition réalisé par la société MINELIS pour le compte d'ORANO MINING daté du 12 octobre 2020. Ce dossier comprend deux volumes :

- Volume n°1 : Permis de Vareilles (23). Site minier de Basseneuille. Déclaration d'Arrêt Définitif des Travaux Miniers (référence ARE-BAS-a-1904, version 4) ;
- Volume n°2 : Plan de Gestion des Risques Miniers (référence ORA-BAS-a-2006, version 2).

Aucune visite du site n'a été effectuée par GEODERIS. Les conclusions et recommandations sont établies sous réserve que le récolement des travaux de mise en sécurité ait été vérifié par les services compétents.

2 SYNTHÈSE TECHNIQUE DU SITE MINIER DE BASSENEUILLE

Le site minier de Basseneuille est situé dans le périmètre couvert par le Permis Exclusif de Recherches (PER) dit « Permis de Vareilles », sur la commune de Vareilles, dans le département de la Creuse.

Selon le dossier mis à disposition, le gisement d'uranium de Basseneuille se présente sous la forme d'un filon minéralisé au sein d'un accident tectonique orienté globalement nord-sud et affectant des formations granitiques. Ce filon est peu développé (entre 60 m et 90 m de longueur et 30 m de profondeur pour une puissance moyenne de 2 m) et présente un pendage de 70° vers l'ouest et un plongement de 70° vers le nord.

Les travaux miniers comprenaient :

- un puits P1 de 2,50 m x 2,50 m de section et de 28 m de profondeur ;

¹ Avis sur l'étude des aléas « mouvements de terrain » réalisée par AREVA sur l'ancien site minier pour uranium de Basseneuille (23). Rapport GEODERIS S2017/004DE – 17LIM34010, janvier 2017.

- sept montages, dont trois débouchent au jour (liaison entre le niveau 15 à la surface) et quatre internes (bures) reliant le niveau 25 au niveau 15 ;
- deux galeries de niveau :
 - le niveau 15 tracé sur une longueur de 64,50 m ;
 - le niveau 25 tracé sur une longueur de 86 m environ ;
- une amorce de descenderie partant du niveau 25 pour atteindre la cote 29 et d'une longueur de 6,80 m prolongée par un « boyau » de 11,60 m ;
- deux chantiers de dépilages situés :
 - entre le niveau 15 et la surface (mai-juin 1959) ;
 - entre le niveau 25 et le niveau 14 (juin-juillet 1963).

Au niveau des chantiers de dépilages, l'exploitation a été menée par tranches montantes remblayées, dont la description fournie au dossier de 2010 indiquait que le remblayage a été réalisé à l'aide de balles de paille.

Les matériaux extraits étaient triés et stockés sur place en attendant leur acheminement vers l'usine SIMO (Société Industrielle des Minerais de l'Ouest) de traitement des minerais de Bessines-sur-Gartempe en Haute-Vienne, les stériles restant en dépôt sur place ou servant de remblais dans les parties excavées.

3 RAPPEL DES RECOMMANDATIONS DE GEODERIS DE 2017

En 2017, l'avis de GEODERIS portant sur la version du dossier de 2010 présentait les recommandations suivantes :

Sur les données du dossier

- préciser dans les données sur le gisement qu'il s'agit probablement de terrains granitiques fracturés au vu de la nécessité d'un pompage permanent ;
- ajouter à la cartographie informative :
 - les enveloppes de travaux incluant l'extension de l'ouvrage en souterrain et la marge d'incertitude en lien avec le géoréférencement du plan minier ancien ;
 - les ouvrages débouchant au jour correspondant aux montages M1 et M2 et au puits P1 ;
 - une pastille « zone de travaux » autour des ouvrages débouchant au jour. Le rayon de la pastille devra correspondre au rayon et à l'incertitude de localisation des ouvrages ;
 - le désordre ayant affecté le puits P1 ;
 - une légende et mettre à jour les figurés des éléments reportés en accord avec la charte graphique de GEODERIS ;
- vérifier si la dépression située au sud-ouest visible sur la photographie aérienne dans l'alignement des travaux miniers souterrains correspond au puits P1.

Sur l'analyse des risques d'instabilité

Le premier dossier comprenait deux documents :

- analyse des risques d'instabilité sur l'ancien site minier de Basseneuille (23) du 4 février 2010 (réf. ARV/1001) ;
- compléments d'analyse sur le site de Basseneuille du 20 avril 2010 (réf. ARV/1003).

Sur le premier document, il a été recommandé de :

- conserver un aléa « effondrement localisé » au niveau des ouvrages débouchant au jour. Notons que cet aléa est appelé « *risque d'affaissement lent* » dans le rapport ARV/1001. Ce terme n'est pas adapté car il peut se produire brutalement en cas de mobilisation des remblais au sein de la colonne des puits ;
- conserver un aléa « effondrement localisé » sur le niveau situé à 15 m de profondeur, en considérant que cet étage n'est pas remblayé. Nous sommes d'accord avec le fait qu'en cas de remblaiement d'au moins la moitié de la hauteur du niveau, cet aléa pourrait être supprimé ;
- évaluer les niveaux d'intensité, de prédisposition et d'aléa ;
- préciser les modalités de tracé des zones d'aléas (marge d'incertitude, d'influence, rayon des ouvrages miniers).

Sur le second document, il a été recommandé de :

- préciser l'épaisseur du granite sain au droit du niveau -15 ;
- réévaluer la possibilité d'un aléa « effondrement localisé » au niveau des dépilages entre les niveaux -25 et -15 en les considérant non remblayés, si la technique de comblement avait été réalisée à l'aide de balles de pailles comme mentionné dans le premier document ;
- réduire la marge d'incertitude de positionnement de la zone d'aléa liée au montage M1 qui avait été matérialisé entre l'édition des deux documents ;
- cartographier l'aléa lié aux ouvrages de manière circulaire et augmenter le diamètre des zones en considérant le rayon des ouvrages et les marges d'incertitude de positionnement et d'influence.

4 AVIS TECHNIQUE SUR LE CONTENU DU DOSSIER REVISE

Le dossier révisé mis à disposition répond à l'ensemble des points d'observation et des recommandations de GEODERIS formulés dans le premier avis.

En particulier, il est précisé que les dépilages ont été partiellement remblayés (vide estimé à 3 m de puissance laissé en tête) par abattage des épontes et que seules les galeries seraient remblayées avec des balles de paille. L'étude des aléas, fournie dans le dossier révisé, confirme, pour les galeries, l'inadaptation géotechnique de ce type de remblayage et les considère ainsi comme étant vides.

La cartographie informative établie sur un fond cadastral et l'échelle utilisée permettent une bonne lecture et une bonne compréhension de l'ancienne exploitation minière. Néanmoins, selon la coupe des travaux fournie en figure 5 en page 41 du document, le montage M7 situé entre le puits P1 et le montage M2 ne figure pas sur la carte informative. La coupe laissant à penser qu'il a été intégré ou considéré avec le dépilage de juin à août 1963, il conviendrait de le mentionner dans le texte si tel en est le cas. Dans la situation contraire, il est recommandé de le faire figurer sur la carte informative et d'y évaluer l'aléa « effondrement localisé ».

L'évaluation des aléas est réalisée conformément au guide méthodologique de 2018 en vigueur. Les phénomènes retenus sont l'effondrement localisé, le tassement et l'émission de rayonnements ionisants (radon). Il est rappelé que l'examen de l'aléa de ce dernier phénomène ne relève pas des compétences de GEODERIS.

En ce qui concerne l'effondrement localisé lié aux puits (puits P1 et montages débouchant en surface M1 et M2), la prédisposition au phénomène, respectivement retenue à des niveaux sensible et peu sensible, cohérents avec les caractéristiques de ces ouvrages (ouvrages remblayés peu profonds présentant une recette pour les montages et deux pour le puits mais pouvant être amenés à déboucher en l'absence de serrement (obturation) au niveau de ces recettes). En revanche, l'intensité est retenue à un niveau modéré pour le puits P1 et limité pour les montages M1 et M2, alors que les sections de ces ouvrages sont similaires à identiques. L'intensité de l'aléa « effondrement localisé » dépendant des sections des ouvrages et de l'épaisseur des terrains faiblement cohésifs de surface (considérée égale à 4 m sur l'ensemble du site minier), la différenciation de deux niveaux d'intensité n'apparaît pas justifiée. Le niveau d'intensité devrait nécessairement être équivalent pour les trois ouvrages et retenu, en toute logique, à un niveau modéré compte tenu de l'épaisseur des terrains faiblement cohésifs définie et de manière à être homogène avec celui retenu pour les galeries et travaux.

L'évaluation des autres aléas « mouvements de terrain », à savoir l'effondrement localisé sur galeries et travaux souterrains, ainsi que le tassement sur les matériaux remaniés en surface (travaux de remblais de surface, tranchées remblayées), est cohérente avec les données disponibles.

Finalement, la cartographie des aléas est conforme tant en termes de définition des marges d'incertitude de positionnement des travaux et d'influence des phénomènes qu'en termes d'affichage.

5 AVIS TECHNIQUE SUR LE PLAN DE GESTION

L'examen des risques résiduels est réalisé conformément à la définition en vigueur croisant les aléas avec la vulnérabilité des différents enjeux.

Deux enjeux bâtis (une habitation et un cabanon) sont concernés par le zonage de l'aléa « effondrement localisé ». Pour l'habitation, il s'agit des zones d'aléa de niveau moyen en lien avec la présence de la galerie du niveau -15 et de niveau faible avec la présence de la galerie du niveau -25. Pour le cabanon, situé à une vingtaine de mètres au nord-est de l'habitation, il s'agit des zones d'aléa de niveau moyen en lien avec la présence du défilage entre les niveaux -15 et -25 et de niveau faible avec la présence de la galerie du niveau -25.

Remarque : à noter que le dossier n'examine le risque que pour l'habitation, la vulnérabilité du cabanon n'étant pas précisée.

La vulnérabilité de l'habitation est évaluée à partir de la méthodologie définie par GEODERIS en 2012², en considérant le niveau potentiel d'endommagement du bâti consécutif à la survenue d'un effondrement localisé d'une surface donnée. Nous attirons l'attention sur le fait que cette méthodologie a été développée afin de hiérarchiser le risque potentiel vis-à-vis des personnes et de déterminer les investigations (reconnaitances de l'état et des caractéristiques géotechniques précises des travaux miniers et du recouvrement) nécessaires à la définition « réelle » de ce risque. Ainsi, bien qu'elle quantifie un niveau de vulnérabilité du bâti par le rapport entre la surface évaluée d'un fontis (Sf) et la surface du bâti (Sb), cette méthodologie n'est qu'une aide à la décision et son recours pour la détermination de niveaux précis de vulnérabilité et de risque demande à être utilisé avec prudence.

² Méthodologie d'étude de la vulnérabilité du bâti et de risque en zone d'aléa « effondrement localisé » (fontis). Annule et remplace la version du 21/12/2012. Rapport GEODERIS N2012/004DE – 12NAT2310_bis, janvier 2013.

La vulnérabilité de l'habitation est retenue dans le dossier à un niveau faible. Ce niveau est défini à partir de rapports Sf/Sb compris entre 0,03 et 0,2, correspondant à des surfaces de fontis (Sf) respectives de 4 à 24 m². La valeur la plus sécuritaire, 24 m², correspond à un rayon de fontis de l'ordre de 2,8 m. Considérant que la largeur des travaux miniers est de 2 m, nous interprétons que l'épaisseur des terrains non cohésifs de surface qui seraient mobilisés à l'ouverture du fontis seraient de 80 cm (en considérant que la largeur de la cloche de fontis serait égale à celle des travaux). L'épaisseur de ces terrains, comprenant le sol, les remblais et les terrains arénisés de surface, n'étant pas précisée dans le dossier et probablement plus importante, le niveau de vulnérabilité de l'habitation, et donc du risque faible retenu, nous apparaissent sous-estimés, même dans le cas le plus sécuritaire.

Par ailleurs, le dossier retient tout au plus un risque faible lié aux mouvements de terrain pour les autres enjeux qu'il considère comme ayant une vulnérabilité (sécurité du personnel et du public). Il conclut que « *les zones soumises à l'aléa d'effondrement minier mais pour lesquelles aucun enjeu significatif n'est présent peuvent faire l'objet de mesures de gestion afin de prévenir toutes constructions ultérieures* ». GEODERIS confirme la proposition formulée dans le dossier et la recommandation *in fine* de porter à connaissance (PàC) aux services compétents les aléas cartographiés.

À partir de l'analyse de risques, le plan de gestion présente et compare, d'un point de vue technico-économique, l'ensemble des mesures visant à réduire ou supprimer le risque par le « traitement » de l'aléa (comblement des travaux miniers ou mise en place d'une géogrille en surface) ou des enjeux (porter à connaissance, acquisition/expropriation). Il se conclut sur la solution de privilégier le PàC par rapport à la solution de comblement jugée d'un coût très élevé ou de celle du confortement décrit comme présentant l'inconvénient de ne pas supprimer l'aléa. Par ailleurs, le plan de gestion n'évalue pas la solution intermédiaire de surveillance des travaux miniers souterrains par auscultations périodiques. Elle présenterait néanmoins l'inconvénient des travaux préparatoires (réalisation de sondages) et de son organisation et sa gestion sur le long terme liées à la périodicité de la surveillance.

Contrairement à la conclusion formulée au plan de gestion, que nous interprétons comme « générique » (voir remarque ci-après), le dossier de la DADT retient deux solutions :

- une solution de rachat amiable du bâti et des terrains impactés par l'aléa ;
- une solution mixte combinant le comblement des galeries au niveau du bâti afin d'y supprimer l'aléa, l'acquisition foncière des autres terrains impactés (parcelle agricole) par l'aléa et le PàC.

Il se conclut par la proposition de privilégier la première solution, la seconde pouvant être réalisée en cas de refus local.

Remarque : les conclusions du plan de gestion et du dossier de la DADT divergent sur les solutions de gestion ou traitement du risque qui devraient être mises en œuvre. Si la conclusion du plan de gestion s'avère effectivement une solution « générique », il est recommandé qu'elle soit complétée par les solutions retenues dans le dossier de la DADT. Dans le cas contraire, il est recommandé qu'elles soient homogénéisées.

L'analyse de risques retient le bâtiment d'habitation en risque faible. Considérant que ce niveau est sous-estimé et qu'il a été recommandé de le réexaminer (classement probable *in fine* en niveau moyen), **les solutions techniques retenues dans le dossier de la DADT apparaissent justifiées.**

6 CONCLUSIONS

L'analyse de GEODERIS est établie sur la base du dossier révisé de la DADT présenté par ORANO MINING du secteur minier d'exploitation d'uranium de Basseneuille, situé sur la commune de Vareilles, dans le département de la Creuse (23). Aucune visite de terrain n'a été réalisée. Les conclusions et recommandations ont été établies sous réserve que le récolement des travaux de mise en sécurité ait été vérifié par les services compétents.

Le dossier, mis à disposition par la DREAL Nouvelle-Aquitaine, précise l'ensemble des points d'observation et recommandations que GEODERIS avait formulés dans l'avis sur une première version de la DADT.

Nous attirons l'attention que l'avis de GEODERIS ne concernera pas l'aléa « émission de gaz de mine » lié aux émissions de rayonnements ionisants (radon), qui ne relèvent pas de ses compétences.

La détermination et la cartographie des aléas « mouvements de terrain » est globalement cohérente avec la méthodologie employée par GEODERIS. Il est recommandé que le niveau d'intensité de l'aléa effondrement lié aux ouvrages débouchant au jour (puits 1 et montages M1 et M2) soit homogénéisé.

L'examen des risques résiduels est réalisé conformément à la définition en vigueur croisant les aléas avec la vulnérabilité des différents enjeux. En ce qui concerne la maison d'habitation (seul enjeu bâti, hormis un cabanon, situé en zone d'aléa) situé en zone d'aléa « effondrement localisé » de niveau moyen, le risque évalué à un niveau faible apparaît sous-estimé. Il est recommandé de le réévaluer. Néanmoins, le dossier de la DADT retient deux solutions visant à y supprimer le risque, soit par acquisition du bâti et des terrains impactés par l'aléa (solution privilégiée), soit par traitement de l'aléa (comblement des travaux miniers) au droit de l'habitation (solution retenue en cas de refus de rachat), qui sont à notre sens justifiées.