



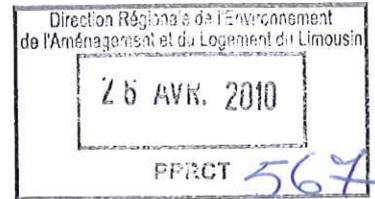
AREVA - Business Group Mines
BGM/DRES/DAM/ENV

DREAL LIMOUSIN

Site Jourdan
22, rue des Pénitents Blancs
87032 LIMOGES cedex

A l'attention de M. BERGOT

Bessines, le 22/04/2010



*enregistré
le 26/04/10
→*

Affaire suivie par C. ANDRES
05/55/60/50/89 – 06/08/74/28/37
christian.andres@areva.com

Réf : BGM/DRES/DAM/ENV CE 10/096 - CAS / VBY

Objet : Site de BASSENEUILLE (Creuse)

Monsieur,

Veillez trouver ci-joint, une note de synthèse établie par M. FINE Jacques faisant suite aux investigations réalisées sur le site minier de BASSENEUILLE (commune de Vareilles), visant à évaluer les risques d'instabilité de surface liés à la présence de travaux souterrains à faible profondeur.

Les conclusions conduisent à considérer l'absence de risque pour le bâti en particulier pour l'habitation propriété de Mme MACHERE.

Restant à votre disposition pour tout renseignement que vous jugeriez nécessaire,

Nous vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de nos salutations distinguées.

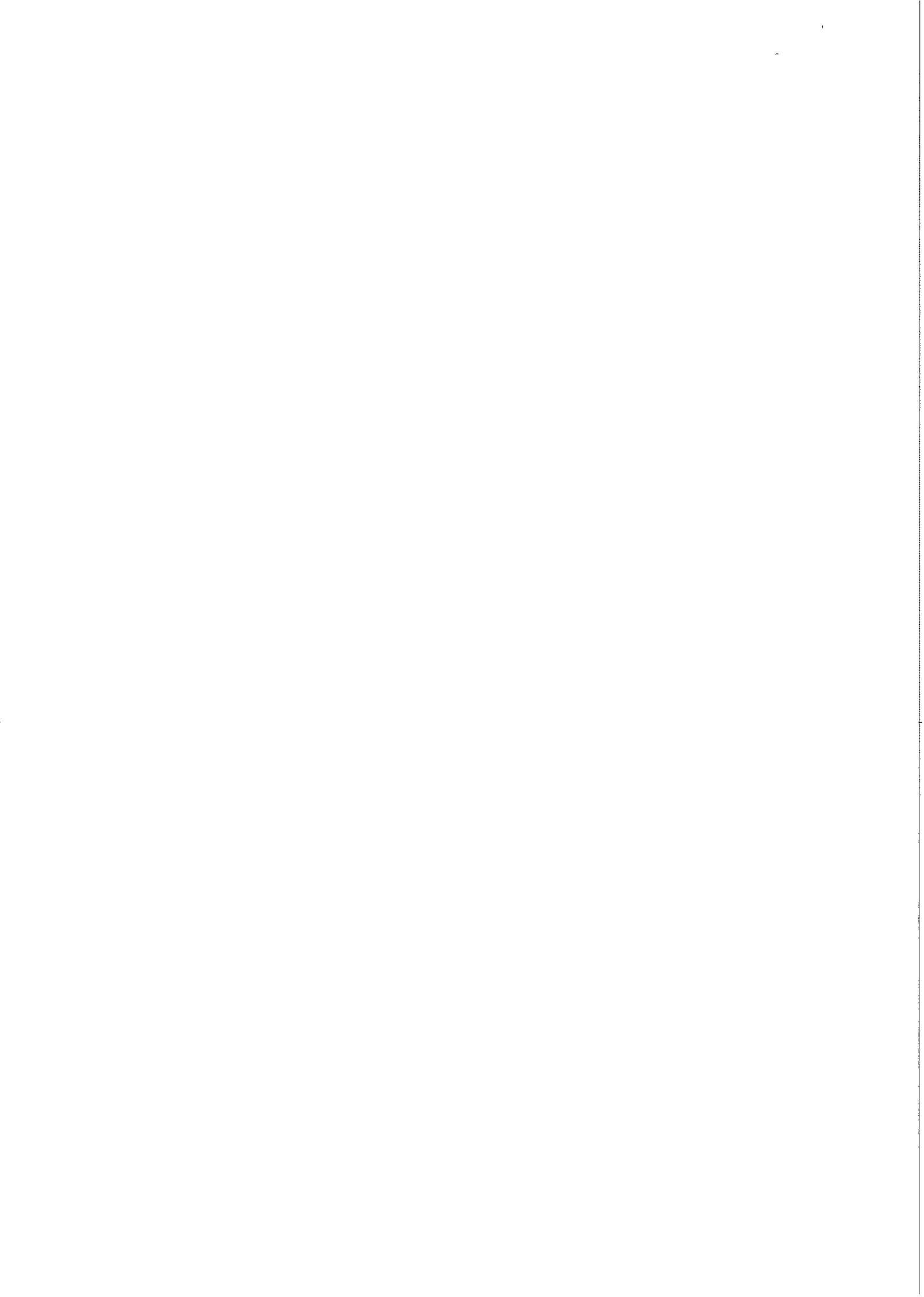
Le Chef d'Etablissement,

G. LAURET

P.J. : 1.

AREVA NC

Etablissement de Bessines - CESAM - 1, avenue du Brugeaud - 87250 BESSINES - Tél. : 05 55 60 50 70 - Fax : 05 55 60 50 86
RC Limoges B 305 207 169 76 B 82 - APE 0990Z
Siège Social :
33 rue La Fayette - 75009 PARIS - France - Tél. : 01 34 96 00 00 - Fax : 01 34 96 00 01
SA CAPITAL DE 100 259 000 € - 305 207 169 RCS PARIS



Conseiller en Géotechnique
et Exploitation du Sous-Sol

26 Rue Saint Honoré
77300 FONTAINEBLEAU

Téléphone : 06 07 45 05 55
Télécopie : 01 64 22 63 78
Courriel : fine.jacques@wanadoo.fr

AREVA NC
ANCIEN SITE DE BASSENEUILLE

ANALYSE DES RISQUES D'INSTABILITE
DES ANCIENS TRAVAUX SOUTERRAINS
RAPPORT DE SYNTHESE

Le site uranifère de Basseneuille (Commune de Vareilles dans la Creuse) a été exploité entre 1958 et 1963 par la CFMU. La Drire a demandé à AREVA NC une étude des risques de mouvement de terrains liés à ces anciens travaux.

Pour répondre à cette demande, une étude a été réalisée et a fait l'objet du rapport en date du 8 février 2010 et intitulé « Areva NC. Ancien site de Basseneuille. Analyse des risques d'instabilité » (J. Fine).

Etant donné le manque d'informations sur l'état des vieux travaux, il avait été suggéré, en conclusion de ce rapport, d'effectuer des sondages afin d'apporter notamment des précisions sur le stot séparant le niveau -15 de la surface. Ces sondages ont été effectués en mars 2010 et ont fait l'objet du rapport AREVA Réf. BGM/DRS/CESAAM/ENV RI 10/050 (C. Andres) en date du 8 mars 2010.

Le présent rapport a pour objet d'analyser les nouvelles données recueillies lors de cette opération de sondages, de donner un avis plus argumenté sur la stabilité du site et d'adapter la carte d'aléas mouvements de terrains.

1. LES DONNEES COMPLEMENTAIRES.

Les trois sondages réalisés sur le site ont permis d'apporter les précisions suivantes aux données antérieurement recueillies :

- le toit et les épontes de la galerie constituant le niveau -15 sont restés dans leur état d'origine. En particulier, il n'y a pas eu d'effondrement du toit de ce niveau. La hauteur de ce niveau est de l'ordre de 3,5 à 4 m de hauteur.

- le stot séparant le toit du niveau de la surface comprend une hauteur de granite sain de l'ordre de 8 m, les quatre premiers mètres étant constitué par du granite altéré.
- l'emplacement du montage M1 a été mieux défini. Ce montage débouche sous le pignon de la grange. Lors de son percement, des travaux de renforcement de ce pignon ont été réalisés : constitution d'une dalle de béton et d'un contrefort.

2. ANALYSE DES RISQUES D'INSTABILITE

Comme précisés dans le rapport du 8 février, les risques de mouvements de terrains qui pourraient se produire en surface seraient dus aux événements suivants :

- tassement ou « débouillage » des ouvrages remblayés de liaison fond-jour
- effondrement des niveaux et propagation jusqu'en surface

Le phénomène de débouillage ayant été exclu, le risque de tassement des produits de remblayage des ouvrages fond-jour est toujours possible. Cela concerne donc le puits P1 et les montages M1 et M2. Ces mouvements sont des affaissements lents et de faible amplitude n'induisant pas de danger pour les utilisateurs de la surface si celle-ci est non bâti, donc pour le montage M2 et le puits P1. Quant au montage M1 creusé sous le bâti, nous estimons qu'il a dû affecter le pignon de la grange lors de sa réalisation mais que le renforcement des fondations a permis de le stabiliser : aucun signe de dégradation récente n'a pu être observé.

En ce qui concerne le risque d'effondrement du stot qui serait susceptible d'aboutir à la formation d'un cratère en surface, la nature du granite constituant la majeure partie de ce stot conduit à éliminer ce risque.

3. CARTE DES ALEAS

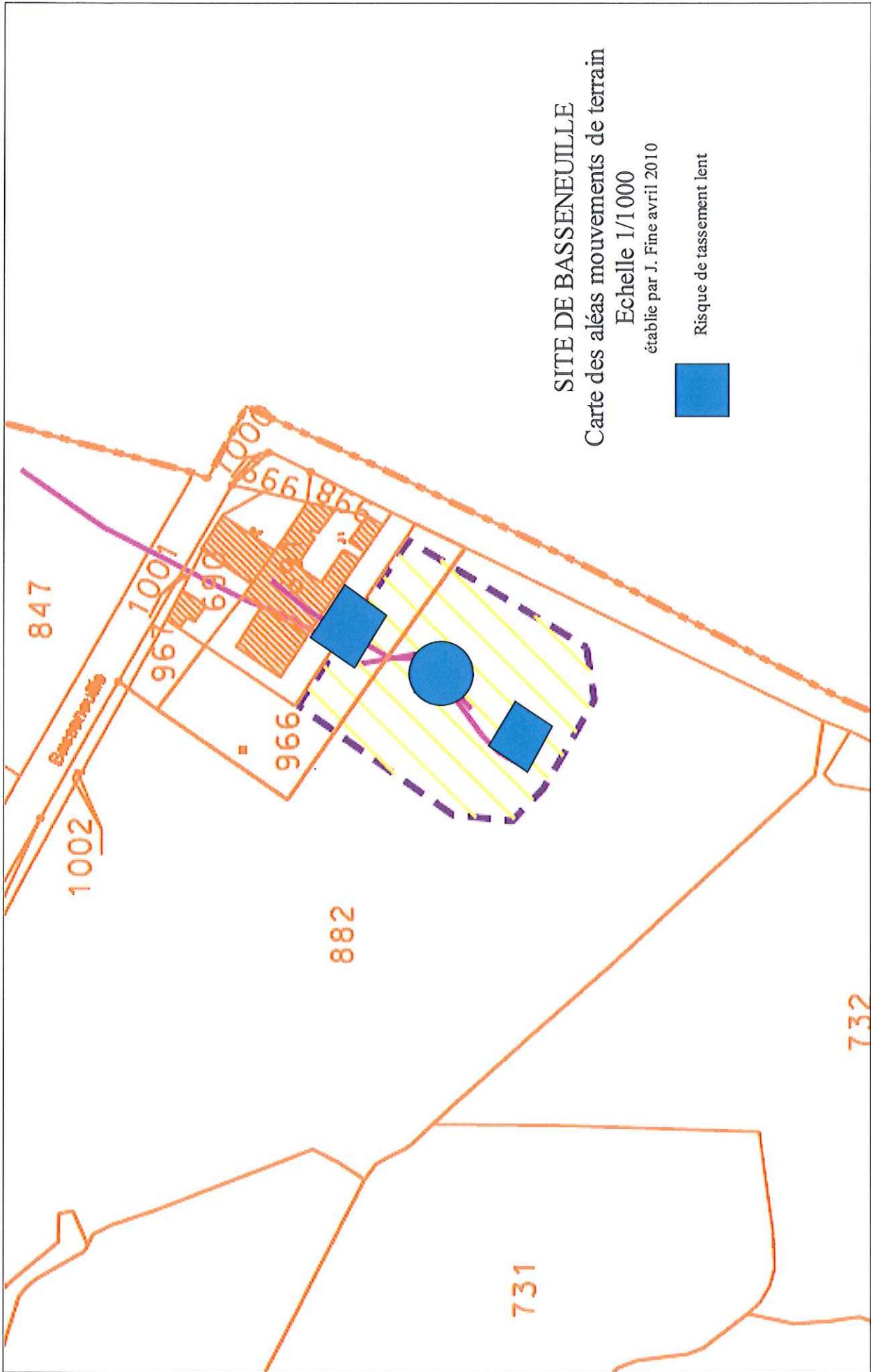
A partir de l'analyse des risques présentée dans le rapport du 8 février et dans le présent rapport, la carte des aléas « mouvements de terrain » ci-jointe a été dressée.

Sur cette carte, établie sur fond cadastral, une seule catégorie de zone a été retenue : c'est celle une catégorie où subsiste un risque d'affaissement lent. Cela concerne essentiellement les emplacements des ouvrages fond-jour qui ont été remblayés. Ces zones n'induisent pas de danger pour les utilisateurs de la surface.

4. CONCLUSIONS

Cinquante ans environ après la fermeture de l'exploitation d'uranium de Basseneuille, on peut constater que les seuls mouvements de terrain qui ont été observés en surface durant cette période sont des tassements des matériaux de remblayage du puits et du montage M2. Des tassements du même type peuvent encore se produire. En ce qui concerne le montage M1 situé sous le bâti, les travaux de renforcement effectués à l'époque de l'exploitation ont permis de ne pas rendre le bâti sensible à d'éventuels tassements.

La nature des terrains séparant les travaux souterrains de la surface permet d'éliminer tout autre type de mouvements.



SITE DE BASSE-NEUILLE
 Carte des aléas mouvements de terrain

Echelle 1/1000
 établie par J. Fine avril 2010

■ Risque de tassement lent

