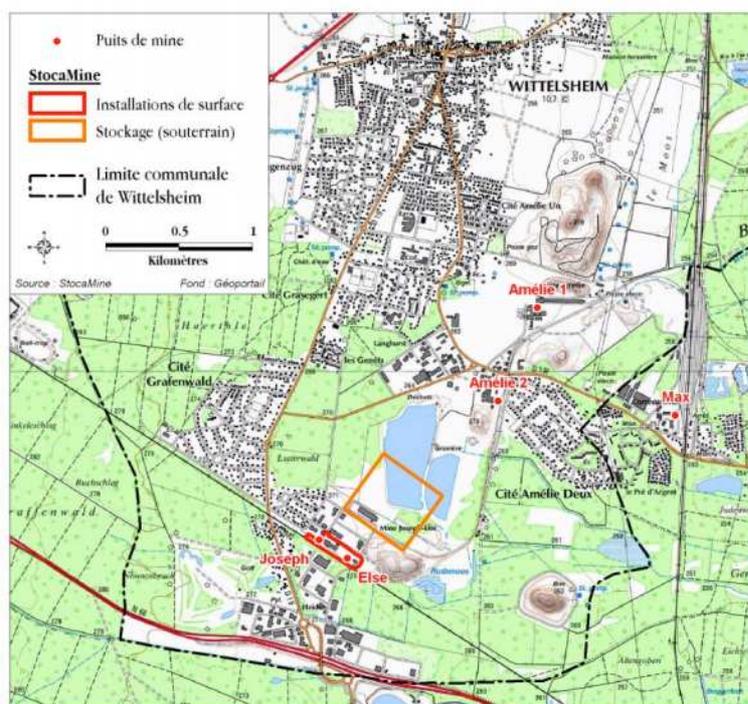


Résumé NON TECHNIQUE du mémoire complémentaire MDPA/StocaMine

Le présent mémoire et les études annexées complètent le dossier de fermeture déposé par l'exploitant (les MDPAs qui ont absorbé leur filiale StocaMine depuis le 1^{er} janvier 2014) pour répondre aux demandes du Préfet du Haut-Rhin et à l'Avis de l'Autorité Environnementale dans le cadre de l'instruction du dossier avant sa mise à l'enquête publique.



Localisation des installations de surface et du stockage souterrain de StocaMine

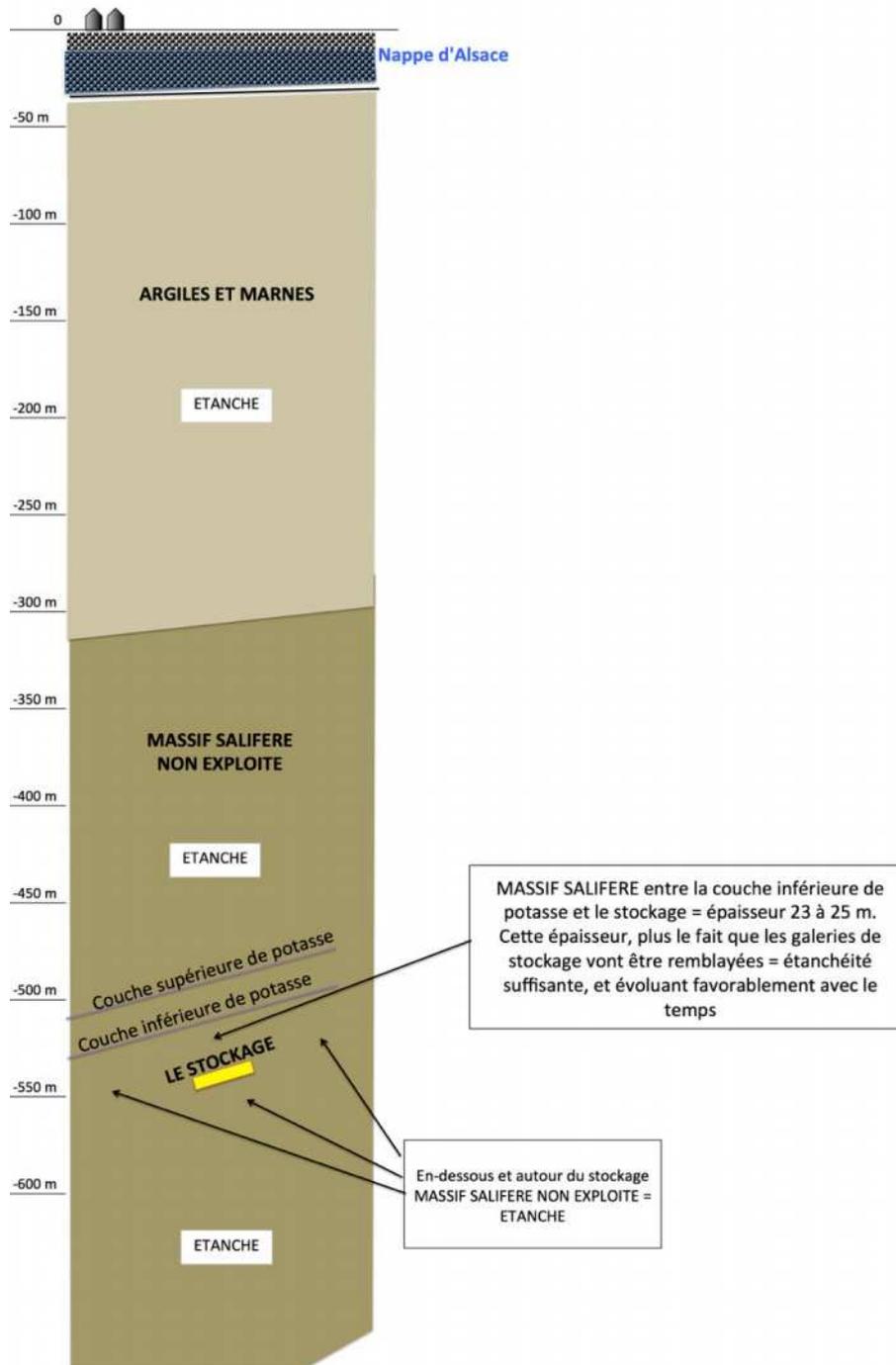
Contexte :

Entre 1998 et 2002, 44 000 tonnes de déchets ultimes ont été stockées à 550 mètres de profondeur dans des galeries de sel gemme spécialement creusées pour accueillir ces déchets.

Après un incendie survenu en 2002, pour lequel les responsables ont été condamnés et l'affaire jugée jusqu'en Cour de Cassation, l'activité de stockage a été arrêtée définitivement.

La fermeture du site StocaMine pose la question du choix de la solution technique de gestion des déchets au regard de ses effets potentiels sur l'homme et l'environnement, particulièrement au niveau de la qualité de la nappe phréatique.

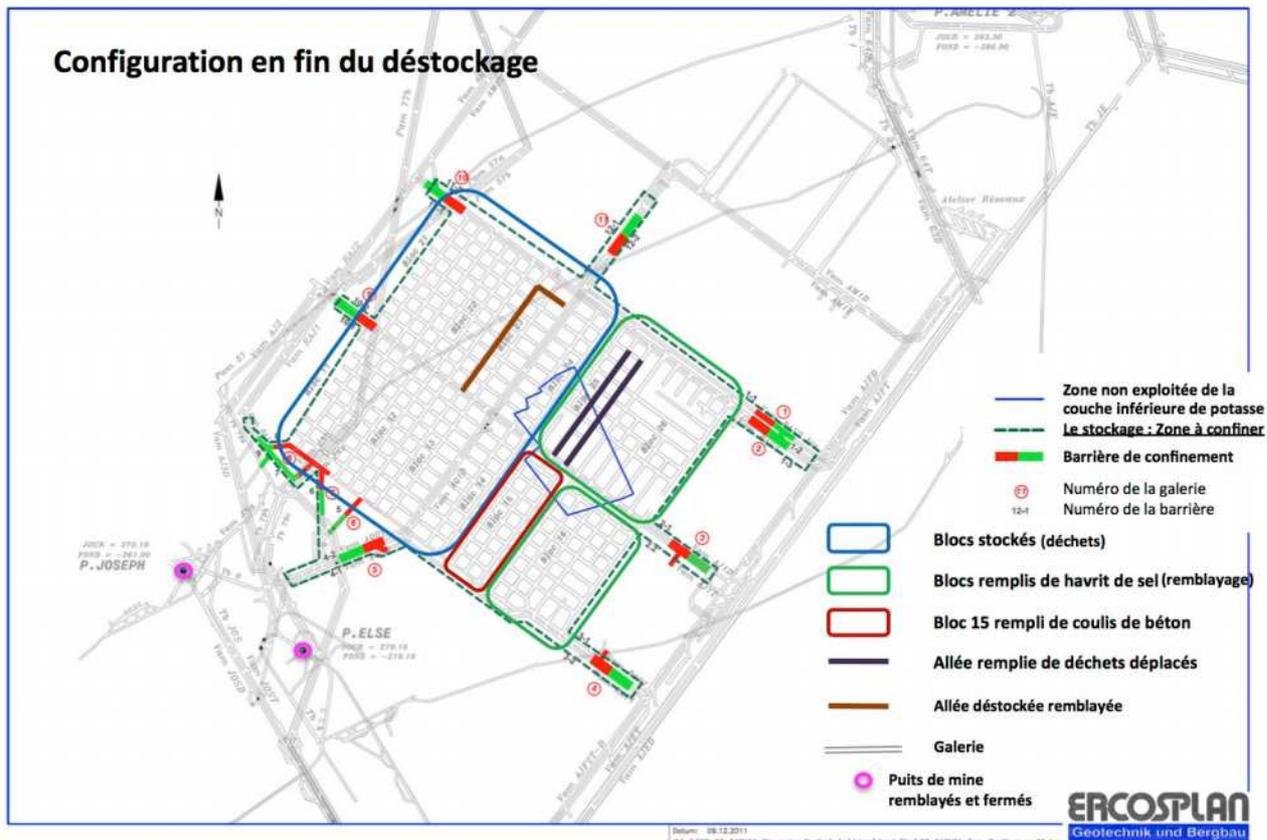
L'Etat est propriétaire de la société MDPAs/StocaMine.



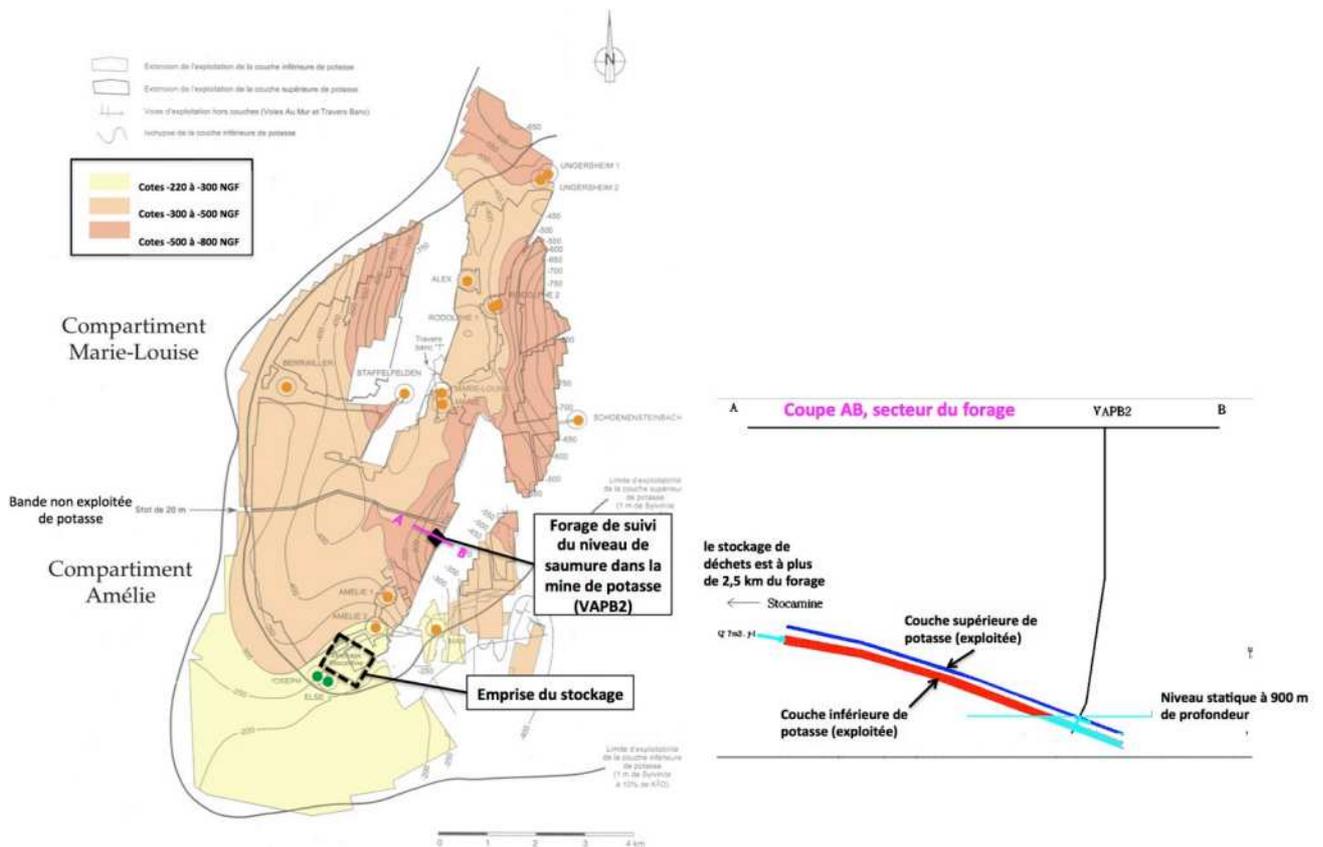
Position du stockage en profondeur, au sein du massif de sel

La solution définie par les experts :

Près d'une centaine d'études ont été consacrées à l'analyse des risques associés au stockage de déchets depuis l'arrêt de l'activité. Les experts nationaux et internationaux qui ont étudié le sujet concluent à la quasi-unanimité que le site doit être fermé définitivement par la construction de barrages étanches tout autour du stockage avant le remblayage des puits de mines et la mise en œuvre de mesures de surveillance particulières (surveillance de la vitesse d'envoyage des anciens travaux miniers grâce à deux sondages profonds : un sondage existant VAPB2 et un à créer).



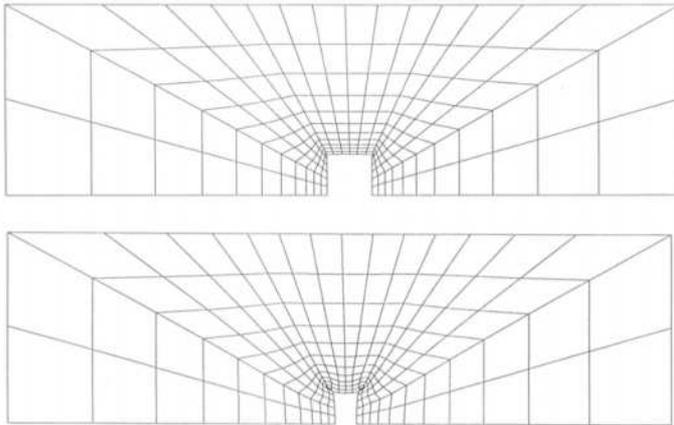
Le confinement des galeries du stockage par 19 barrières (+ remblayage des galeries vides, + remblayage et fermeture des puits Joseph et Else)



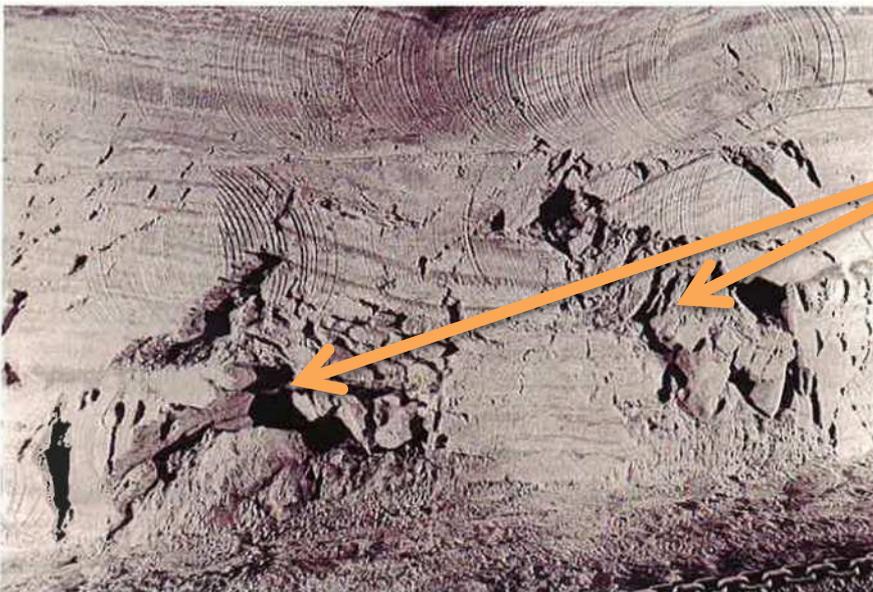
Plan de la mine de potasse et position du forage de suivi du niveau de saumure (surveillance possible depuis 2015 puisque le forage est positionné dans le point bas de la mine Amélie).

Le confinement :

19 barrages seront construits en ceinture tout autour du stockage de déchets pour retarder de plus de 1 000 ans la sortie de saumure polluée. Le sel emprisonnera les déchets et les compactera. En effet, les terrains s'auto-cicatrisent rapidement à cette profondeur sous l'effet de la pression naturelle et les vides se comblent ce qui laissera peu de place à la saumure pour circuler et diluer les substances chimiques contenues dans le stockage.



Du fait des propriétés géomécaniques du sel, les galeries se referment autour des déchets.

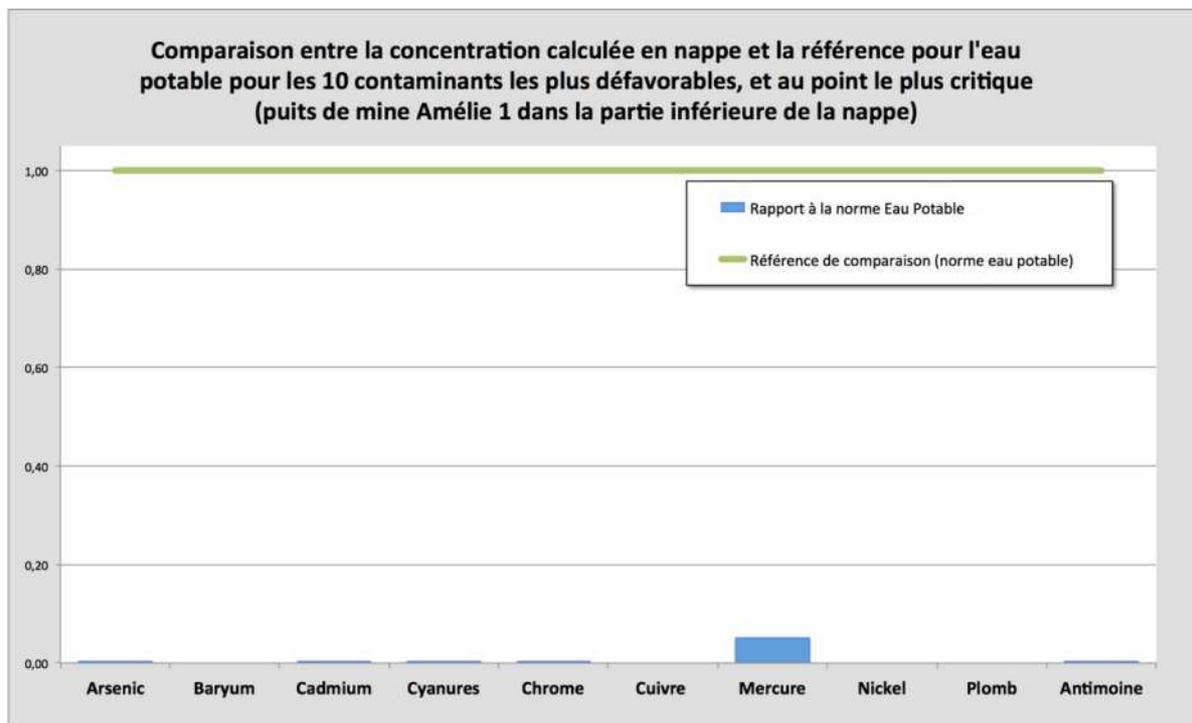


Ancienne galerie double presque entièrement refermée

Exemple de "cicatrisation" du massif de sel : anciennes galeries recoupées par des travaux miniers plus récents, Mines de Potasse d'Alsace, extrait du rapport de B. FEUGA [49]

La solution du confinement confrontée à l'étude de sûreté :

Pour prouver l'efficacité du confinement, une étude de sûreté a examiné les effets d'un scénario qui permettrait aux substances chimiques de remonter jusque dans la nappe phréatique en utilisant une cascade d'hypothèses pénalisantes : vitesse d'ennoyage maximale, circulation de saumure à travers les déchets compactés, dissolution systématique de tous les déchets solubles, expulsion de saumure polluée dans la nappe phréatique.



Données de référence :

- Analyses 2016 des déchets
- Cas représenté : pas de déstockage avant le confinement
- Maille de calcul : 125 m x 125 m

NB : La référence pour l'eau potable n'est pas à 1 µg/l mais variable selon l'élément considéré, c'est l'écart entre la norme et la concentration calculée qui est représenté ici.

Même dans ce scénario catastrophe avec des hypothèses très pessimistes, sans aucun déstockage, les seuils de potabilité de la nappe phréatique sont préservés. On remarque effectivement que, comme les concentrations sont extrêmement faibles, certains diagrammes n'apparaissent même pas sur le graphique ci-dessus.

La mesure supplémentaire de précaution :

Le déstockage jusqu'à concurrence de 2 270 tonnes de déchets mercuriels qui contiennent 24,3 tonnes de mercure (plus de 93% du mercure présent dans le stockage) est une précaution supplémentaire de protection de la nappe phréatique décidée par l'Etat.

Les travaux de déstockage sont engagés depuis 2014. Ils se révèlent difficiles en raison de l'état des galeries de stockage qui sont très dégradées, et se referment plus vite que prévu. Les conditions de travail des opérateurs nécessitent des mesures exceptionnelles pour préserver leur sécurité et pourraient limiter les possibilités de déstockage (actuellementment 20% du mercure ont déjà été extraits).



Exemple de fûts coincés et de pose d'étauçons (piliers métalliques)



Exemple de big-bags (gros sacs de déchets) coincés par le soulèvement du mur (= du sol) de la galerie de stockage



Exemple de dégradations observée dans l'allée 1 du bloc 12 rendant dangereux le déstockage



Aspiration d'un big-bag



Aspiration d'un big-bag, tenue de sécurité



Contrôle de décontamination

Photographies du déstockage en cours.