



Monsieur Emmanuel Aubry
Préfet du Haut-Rhin
Président de la Commission de
Suivi de Site Stocamine
7, rue Bruat
B.P. 10489
68020 COLMAR Cedex

Wittelsheim le 24 Janvier 2026

Monsieur le Préfet,

Lors de la dernière CSS de Stocamine notre représentant a indiqué qu'il vous transmettrait un résumé argumenté de ses interventions techniques en réponse à une demande du maire de Wittelsheim qui lui avait demandé un tel document. C'est l'objet de ce courrier.

Le projet que les MDPa mettent en œuvre à Stocamine pour tenter de limiter la pollution future de la nappe nécessite que les terrains se recompactent autour des bouchons béton actuellement mis en place. Ce recompactage nécessitera 300 ans d'après les études des MDPa (étude ITASCA initiale de 2019) et il ne faut pas que la mine soit noyée avant. Toutes les études d'impact ont été menées avec cette hypothèse centrale qui a permis de déterminer le débit de fuite de polluants (étude ITASCA de septembre 2020 dont les résultats ont été repris dans l'étude d'impact de l'INERIS de 2022 présentée à l'enquête publique de 2023). Si l'eau remplit la mine avant cette échéance, la pollution sera nettement plus importante, et particulièrement si la mine est noyée avant un siècle car dans ce cas les bouchons seront totalement inefficaces et la pollution de la nappe sera massive et durera des siècles. En effet les MDPa ont estimé à 3000 m³ la quantité de polluants injectés annuellement dans la nappe en cas d'absence et donc de défaillance des bouchons. Une telle situation privera durant des millénaires les alsaciens d'eau potable.

La principale venue d'eau se situe au niveau des anciens puits de mine. La résistance de leur cuvelage est donc un élément majeur de la réussite du projet.

L'INERIS a réalisé une étude en 2023 pour l'enquête publique qui affirmait que ces cuvelages tiendraient durant 300 ans, même en cas de tremblement de terre, et cette étude a été déterminante pour permettre à la commission d'enquête de délivrer un avis favorable au projet. En mars 2024 une analyse détaillée de cette étude a montré qu'elle était totalement fautive car elle surestimait de plus de 100 % l'épaisseur de métal restant actuellement au niveau de ces cuvelages, la corrosion ayant ramené cette épaisseur de 45 mm à 20 mm en un siècle alors que l'étude de l'INERIS avait conservé les 45 mm d'origine. Une telle « erreur » est totalement incompréhensible puisque d'une part la corrosion est visible et que d'autre part une description précise de l'état du cuvelage et de son épaisseur réelle était disponible au moment de l'étude.

Pourtant ni l'ingénieur ayant effectué cette étude ni ses supérieurs qui l'ont validée ne se sont préoccupés de l'état réel de l'ouvrage alors que la définition de l'état de l'ouvrage analysé est toujours la base de ce type d'étude. On est donc tenté de considérer que cette étude était volontairement fautive pour induire en erreur la commission d'enquête et justifier un projet qui sinon n'avait plus de base scientifique.

La sénatrice Sabine Drexler a retracé durant la dernière CSS le parcours compliqué et semé d'embûches, qui a duré 9 mois, pour enfin obtenir de l'INERIS l'aveu que son étude était fautive et que d'une part la rupture des cuvelages se fera désormais prochainement et d'autre part qu'aucune étude de l'INERIS ne tenait compte de l'impact d'une telle rupture sur le temps d'ennoyage de la mine.

Puis, suite aux questionnements additionnels de la sénatrice, et certainement au vu de l'évolution défavorable de la vitesse d'ennoyement constatée sur le seul piézomètre disponible, l'INERIS a sorti en mars 2025 un document pour se couvrir, où il décrit le puits type pris en compte pour calculer le temps d'ennoyage dans son étude de 2011, qui est le socle sur lequel repose tout le projet MDPA.

Mais, comme pour le cuvelage, ce remblaiement type de puits pris en compte dans l'étude INERIS n'a rien à voir avec la réalité. En effet, l'étude prend en compte un remblaiement avec des matériaux peu perméables et des passes en matériaux imperméables et serrements étanches alors qu'en réalité 10 puits ont au contraire été remblayés avec des matériaux choisis pour leur très grande perméabilité (p. 431 à 435 du document technique des MDPA de 2008), et de ce fait incapable de retenir les venues d'eau en cas de rupture de cuvelage.

De plus, ces puits ont été remblayés en laissant en place les conduites, guides et câbles qui les équipaient, offrant un cheminement préférentiel tout trouvé pour l'eau (voir document technique des MDPA de 2008).

Une fois le cuvelage rompu même très partiellement, le puits se remplira donc très rapidement d'eau et l'énorme pression de cette colonne d'eau emportera dans un premier temps le bouchon de cendre volante puis pulvérisera les murs situés au pied des puits qui devaient empêcher les matériaux de remplissage de se déverser dans les galeries des mines, ces bouchons n'ayant pas été dimensionnés pour résister à de telles pressions (cf. note technique ci-dessous).

Une fois ces bouchons détruits, le remblai du puits sera en très peu de temps entraîné vers les anciennes galeries minières et ce puits vide entraînera la rupture totale du cuvelage, et l'eau de la nappe se déversera librement dans les anciennes mines.

Le débit d'ennoyage passera alors à une valeur comprise entre 8,7 et 3,5 Million de m³ par an (cf. note technique ci-dessous) et la mine sera noyée en moins de 5 ans au lieu des 300 ans calculés par l'INERIS et nécessaires au projet actuellement mis en œuvre.

Tous les éléments que j'avance dans ce texte figurent en réalité dans les documents des MDPA antérieurs à l'étude de l'INERIS de 2011 mais ont volontairement été ignorés car ils invalident totalement la solution retenue.

Il appartient désormais à la police de l'environnement de complètement reconsidérer ce projet qui nous mène droit à une catastrophe environnementale. L'État et la DREAL disposent d'ingénieurs compétents qui pourront sans problème analyser ces nouveaux éléments et en tirer les conclusions qui s'imposent. Aucun décideur de l'État ou ingénieur des services de la DREAL ne pourra prétendre demain qu'il ne savait pas et qu'on lui avait caché la vérité, ce projet n'a plus aucun fondement scientifique depuis les aveux de l'INERIS.

La seule variable restant inconnue est le temps qu'il nous reste avant la rupture du premier cuvelage.

Pour cela il faudrait disposer d'un réseau de piézomètres nettement plus nombreux que le seul disponible actuellement et d'équipements dans les puits remblayés qui en sont totalement dépourvus.

En effet, sur les deux piézomètres existants, celui d'Amélie ne mesure rien du tout puisqu'on sait que les puits remblayés de ce secteur avaient déjà une fuite de 3000 m³/an en 2008 (étude INERIS de 2011 p. 32), débit qui ne peut qu'augmenter avec le temps, le piézomètre d'Amélie devrait donc afficher une élévation constante de son niveau alors qu'il affiche au contraire un niveau en constante baisse ce qui est totalement impossible. Ce piézomètre est donc totalement inutilisable.

Par contre, le piézomètre du point bas de Marie Louise montre quant à lui une évolution inquiétante alors même que ce ne sont pas les puits les plus dangereux qui l'alimentent.

En effet, la vitesse de montée des eaux a fortement augmenté en 2024/2025 pour être 10 fois supérieure à ce qui était constaté en 2020 et qui a été mis en avant pour l'enquête publique de 2023 dans l'étude CESAME. Cette augmentation traduit une détérioration nette du cuvelage d'un de ces puits qui confirme ce que nous évoquions ci-dessus et que nous redoutions. Cette détérioration va mener à la rupture prochaine du cuvelage. Il est totalement incompréhensible que les services de l'État n'aient même pas cherché à savoir lequel des puits est en train de céder pour prendre des mesures tant qu'il est encore possible d'intervenir.

Les derniers relevés montrent une augmentation de 3m par an, ce qui est déjà nettement supérieur aux prévisions de l'INERIS, alors même que le pire est à venir. Ce constat démontre bien que cette étude de l'INERIS est fautive et que l'ennoyage ultra rapide a déjà commencé.

Par ailleurs on n'a aucune information sur les 5 autres points bas non équipés de piézomètres et où la situation a de fortes chances d'être pire, les puits étant en plus mauvais état et remblayés depuis plus longtemps sans précautions (le puits d'Ungersheim par exemple était vrillé lors de son comblement et les affaissements anormaux constatés actuellement autour de celui de Staffelfelden traduisent des infiltrations majeures).

Là encore, alors que cette amélioration de la connaissance était clairement demandée dans l'arrêté d'autorisation, la DREAL n'a toujours pas mis les MDPA en demeure de réaliser des piézomètres complémentaires permettant de suivre l'ennoyage. En fait, tout se passe comme si l'État savait pertinemment que ce projet est un leurre et qu'il retarde toutes les études et initiatives car il connaît déjà leurs résultats, et qu'ils ne vont pas dans le sens des affirmations des MDPA. Tout se passe comme s'il fallait à tout prix terminer le bétonnage actuel, compliquant voire empêchant tout déstockage futur, avant de réaliser les investigations démontrant qu'ils sont inefficaces.

Il en va de même pour l'étude qui doit calculer l'impact sur le temps d'ennoyage d'une rupture du cuvelage d'un des puits d'Ungersheim : le Sénat a obtenu une inscription financière depuis un an pour sa réalisation, mais le cahier des charges n'est toujours pas réalisé par les services de l'État qui cherchent à dévier cette étude de son objectif initial, pourtant clair.

Monsieur le préfet, suite à ces constats alarmants, notre association demande donc :

- Que la police de l'environnement se positionne clairement et immédiatement au vu de ce document en prenant enfin en compte la réalité de la situation. Il en va de l'avenir de la plus grande nappe d'eau potable d'Europe. Nous nous tenons à leur disposition pour discuter de tous les éléments techniques de ce document.

- Que toutes les données concernant l'ennoyement soient transmises dès qu'elles sont connues aux membres de la CSS. On ne peut plus se permettre d'attendre 18 mois avant de les avoir comme cela s'est passé en 2024/2025, ce qui n'a pas permis d'informer le tribunal de la tendance catastrophique qui s'était déclarée avant sa prise de décision. L'arrêté préfectoral de septembre 2023 précise au chapitre 6.2 que ces mesures de niveau doivent être réalisées tous les trois mois. Le dernier niveau qui nous a été transmis étant celui de juillet 2025, une autre

mesure est donc déjà disponible. Elle aurait même dû nous être communiquée lors de la dernière CSS, nous espérons donc en avoir communication immédiatement.

- Que les MDPA fournissent aux membres de la CSS l'analyse détaillée faite par un bureau d'étude indépendant des données d'ennoyement de 2024 (forcément disponible à ce jour et non communiquée lors de la CSS de novembre 2025). Et que les MDPA fournissent celle de 2025 dès qu'elle sera disponible comme prévu par l'arrêté préfectoral de septembre 2023.

- De cesser le remblaiement des galeries d'accès aux zones de stockage pour ne pas plus compliquer le futur déstockage qui désormais paraît être la seule solution restante pour sauver la nappe.

- De mettre en demeure les MDPA de forer immédiatement le troisième piézomètre de suivi de l'ennoyage, comme cela est prévu dans l'arrêté d'autorisation des travaux en cours, et de nous transmettre l'étude que les MDPA ont réalisée pour ce dernier et qui devait vous être transmise avant le 31 mai 2025.

- Au vu du constat de la défaillance du piézomètre du secteur d'Amélie, de réaliser un nouveau piézomètre de contrôle du niveau d'ennoyage dans le secteur d'Ungersheim pour rester conforme à l'arrêté préfectoral qui prévoit trois piézomètres de contrôle effectif. Le contrôle approfondi du forage profond d'Amélie imposé dans l'arrêté préfectoral pour vérifier sa fonctionnalité ne peut que déboucher sur la conclusion que ce piézomètre est hors service depuis plus de cinq ans et qu'il est impossible de le rendre fonctionnel comme le prouve la manœuvre de 2022 qui a échoué.

Monsieur le préfet, comme l'a indiqué notre représentant lors de la CSS de novembre 2025, le temps presse désormais pour prendre les décisions qui s'imposent pour sauver notre nappe. Chaque jour perdu pour prendre la mesure de ce qui nous menace, et chaque information vitale non transmise, nous rapprochent de la catastrophe qui aujourd'hui est encore évitable. En l'absence de suite dans la quinzaine à ces demandes, nous nous verrons dans l'obligation de communiquer ce document à la presse compte tenu de la gravité et de l'urgence absolue de la situation.

Veillez agréer monsieur le préfet l'expression de nos salutations respectueuses.

Le Conseil Collégial de Eau en Danger

ANNEXE TECHNIQUE

Calcul du débit d'envoyage provenant d'un puits remblayé en gravier après la rupture de son cuvelage.

Pour 10 puits du secteur ouest, le remblai s'est fait avec un gravier choisi pour sa forte perméabilité et non par un matériau peu perméable comme pris en compte dans l'étude INERIS, ce qui leur confère un comportement radicalement différent de ce qui a été étudié.

Pour illustrer l'impact de ce choix, nous prendrons pour exemple le puits d'Ungersheim. Pour ce puits, le remblai intérieur au droit du cuvelage est réalisé avec un gravier non compacté. Le document technique des MDPA de 2008 précise, p. 435, qu'après avoir testé plusieurs graviers, leur choix s'est porté sur du gravier 12/60. Et pour le puits d'Ungersheim 1, un gravier de calibre 12/30 ayant une vitesse d'écoulement de 1,38 m/s a été choisi pour sa très forte perméabilité.

En cas de défaut important du cuvelage, l'intérieur du puits se remplira donc presque instantanément d'eau (3,5 minutes) entre le bouchon de cendres volantes de 50m d'épaisseur situé en pied de cuvelage à 294m de profondeur et la surface

La charge exercée sur ce bouchon qui a été posé sans filtre sur les graviers et est traversé par des conduites sera alors de 290 t/m². Cette énorme pression de l'eau fera que les cendres seront lessivées et emportées par les eaux en commençant par les bords intérieurs du puits qui n'ont pas été traités et les passages de conduite, câbles et guides qui les traversent. Là encore, même si les bords avaient été traités et les conduites enlevées, la règle de Lane classiquement utilisée pour calculer l'épaisseur des étanchéités aurait dû amener les MDPA à mettre en place une épaisseur minimale de 200 m de cendres volantes (et non 50m) reposant sur une zone de filtre. La dislocation du bouchon de cendres volantes est d'autant plus certaine que, même avec la faible charge d'eau qui s'exerçait en 2008 sur ces bouchons, on a la preuve que l'eau passait déjà le long des câbles, moins de 5 ans après le remblaiement du puits Amélie, qui avait pourtant un bouchon de cendres de 185 m. Le phénomène est donc amorcé depuis 26 ans pour Ungersheim, et seule la résistance des cuvelages a permis de contenir les débits d'eau qui sont en fait rigoureusement égaux aux fuites du cuvelage. Cette eau a durant toutes ces années, creusé des cheminements hydrauliques, particulièrement dans les roches salines qu'elle dissout mais également dans le bouchon de cendres volantes. Ils sont désormais importants et accéléreront la ruine de l'ouvrage dès que le cuvelage cédera.

Suite à la dislocation de ce bouchon, l'intégralité du puits depuis sa base jusqu'à la surface se remplira très rapidement d'eau. En effet, le débit capable de cette colonne de gravier n'est limité que par la fuite des cuvelages car, pour une section de puits de 23,75 m², 32 m³ /s pourraient circuler dans ces graviers, ce qui est très nettement supérieur à la capacité d'évacuation des drains à la base du puits. Cette colonne d'eau remplissant entièrement le puits exercera une pression de 710 tonnes par m² sur la base de cet ouvrage. C'est précisément cette charge hydraulique que voulaient éviter les ingénieurs des MDPA en choisissant ce mode de remblaiement hyper perméable drainé en pieds, mais ces ingénieurs avaient bien précisé dans leur mémoire technique que leur solution ne résistait que tant que le cuvelage était intact (p. 428), donc que les débits de fuite de ce dernier restaient faibles et absorbables par les drains disposés à la base du puits.

Une fois le puits rempli d'eau, la pression à la base du puits monte à 71 bars, soit pour une recette de section de 16m² une poussée de 11 360 tonnes. Cependant les bouchons à la base du puits qui obstruent l'entrée des galeries de mine ont été calculés par les ingénieurs des MDPA pour ne résister qu'à 20 bars soit 3600 tonnes, car il aurait été trop compliqué et trop onéreux de les dimensionner pour la résistance requise d'après leurs propres aveux (p. 437 du document de 2008). Ils céderont donc brutalement en quelques secondes, vu leur sous-dimensionnement notoire.

Plus rien ne retenant les remblais graveleux du puits, ce dernier se videra en quelques minutes, les graviers se déversant dans les anciennes galeries minières. Par la suite, le cuvelage se détruira en totalité, plus aucune contre pression n'existant à l'intérieur du puits.

On se retrouve alors dans la configuration où la nappe chute librement dans un puits de 650 m de profondeur. On peut aisément calculer le débit d'entrée dans ce cas avec la formule de Dupuit.

Un tel calcul a d'ailleurs été effectué par un bureau d'étude pour le puits Joseph pour le compte des MDPA qui conclut :

L'estimation du débit théorique maximal est réalisée en régime permanent uniquement pour l'aquifère alluvial qui constitue l'entrée d'eau potentielle la plus importante. Ce débit d'intrusion théorique maximal peut être estimé avec la formule de Dupuit. Ce débit d'intrusion théorique maximal peut être estimé avec la formule $Q = 2.\pi. T. Ah / \ln(r/d)$ Q : Débit d'entrée d'eau dans le puits en m³/s T : Transmissivité moyenne de l'aquifère alluvial (m²/s) Ah : Rabattement $Ah=(hr-Hd)$ en mètres d : Distance entre le puits et le point d'alimentation de la portion de nappe alluviale sollicitée r : Rayon du puits

*7.5.15.1.1. Rupture d'un bouchon situé en amont du stockage. Dans le cas présent, les conditions de calcul adoptées pour les puits Joseph ou Else (on estime qu'un seul puits est accidenté) sont les suivantes : La transmissivité maximale de la nappe alluviale est localement de 4.10⁻³ m²/s. Le puits où s'effectue l'intrusion de l'eau est situé à 600 m de la limite de réalimentation assurée par l'étendue d'eau présente au Nord-Est des puits. La nappe est rabattue de 26 m entre la côte 262 NGF (niveau du plan d'eau) et la cote 236 m (base des alluvions). Le puits a un rayon de 2,25 m (au niveau de la nappe alluviale). **L'application numérique conduit à un débit d'intrusion d'eau d'environ 400 m³/h, ce qui correspond à un volume annuel de 3,5 Million de m³.***

Si nous reprenons ce même calcul **pour le puits d'Ungersheim**, les données qui changent sont la perméabilité de l'aquifère qui est de 6.10⁻³, son étendue qui est de plus de 2000m et sa hauteur qui est de 50m. On obtient ainsi un débit de 996 m³/h soit **8,7 millions de m³ par an**.

Donc, selon le puits où le cuvelage cédera, il faudra entre 3 et 6 ans pour totalement remplir la mine et entre 2 et 4 ans pour atteindre Stocamine.

Mais la situation a de fortes chances de devenir rapidement pire car cette eau dissoudra des masses colossales de sel en pied de puits. Il se formera alors un énorme cratère qui entraînera la destruction du puits adjacent, on aura alors une entrée d'eau encore plus importante dans la mine. À titre d'exemple, la venue d'eau à Jefferson Island, une mine de sel exploitée à 500m de profondeur, a entièrement absorbé les eaux du lac de surface de 7 millions de m³ qui la surplombait en quelques heures en 1980.