

## Stocamine : des « erreurs graves dans les études menacent la nappe phréatique »

La Collectivité européenne d'Alsace pointe des erreurs dans les études concluant que l'eau potable n'est pas menacée à Stocamine. Ces projections sont pourtant fondamentales dans la décision de l'État de confiner les déchets.

Thibault Vetter

Publié le 6 mars 2025 ·



L'État est acculé par les questions d'une sénatrice et conseillère d'Alsace. Photo : Pascal Bastien / Divergence

« C'est gravissime quand on sait que l'eau potable est en jeu. » Georges Walter n'en revient pas des erreurs scientifiques qu'il a identifiées dans les rapports exposés par l'État sur les risques liés à Stocamine. Cet ingénieur hydraulique de formation était directeur des services Environnement à la Collectivité européenne d'Alsace (CeA) jusqu'à sa retraite en 2023. Mais il

continue à conseiller Frédéric Bierry (Les Républicains), le président de la CeA. « *Ces erreurs graves dans les études menacent directement la nappe phréatique* », pose Georges Walter.



Sur Stocamine, Georges Walter conseille Frédéric Bierry, le président de la Collectivité européenne d'Alsace, ainsi que Sabine Drexler, sénatrice du Haut-Rhin et conseillère d'Alsace. Photo : Thibault Vetter / Rue89 Strasbourg

Pour rappel, l'État français souhaite confiner, avec un sarcophage de béton, 42 000 tonnes de déchets toxiques sous la nappe phréatique, à Wittelsheim, dans la banlieue de Mulhouse. Les ministres de la Transition écologique qui se succèdent affirment que cette opération ne présente pas de risque. Ils mettent en avant des études de l'Institut national de l'environnement industriel et des risques (Ineris).

### **L'Ineris utilise l'état du cuvelage en 1910**

Mais la décharge souterraine de Stocamine sera probablement inondée par l'eau de la nappe phréatique située au-dessus, à plus ou moins brève échéance. Plus cette immersion sera rapide, plus l'eau potable sera menacée. Le site est protégé par des cuvelages, sortes de structures métalliques censées imperméabiliser les parois des puits de la mine. Georges Walter s'est rendu compte que l'Ineris considérait dans ses études que ces cuvelages ont encore une épaisseur de 40 millimètres, soit celle qu'ils avaient en 1910, quand ils ont été installés :

# Rue89 Strasbourg

ENQUÊTES ET ACTUALITÉ À STRASBOURG ET EUROMÉTROPOLE

*« Eux-mêmes disent dans d'autres rapports que le cuvelage ne fait plus que 20 millimètres maintenant. Leurs études sur les risques de rupture, par exemple en cas de séisme, ne tiennent pas. On leur demande de refaire les calculs avec l'épaisseur actuelle mais ils refusent. Je ne comprends pas pourquoi. »*

De son côté, l'institut assure à Rue89 Strasbourg que les puits seront tous comblés, ce qui doit empêcher une rupture brutale de la structure. *« Sur plusieurs centaines de mètres, ce sont des milliers de tonnes de matériaux qui vont confiner le cuvelage »*, détaille Frédéric Poulard, responsable de l'unité Risques après-mine de l'Ineris.

Un argument qui ne convainc pas Georges Walter. *« Les matériaux à l'intérieur des puits déjà comblés n'ont pas été compactés. De ce fait, ils n'offrent aucune résistance à la rupture totale des cuvelages »*, balaye-t-il :

*« En plus, les cuvelages continuent de se dégrader, certains sont peut-être déjà au bord de la rupture. L'Ineris considère que 105 000 mètres cubes d'eau pénétreront dans la mine annuellement. Mais en cas de rupture d'un seul des 15 cuvelages, le débit atteindra au minimum 30 000 mètres cubes par jour, soit 10 millions de mètres cubes par an ! »*

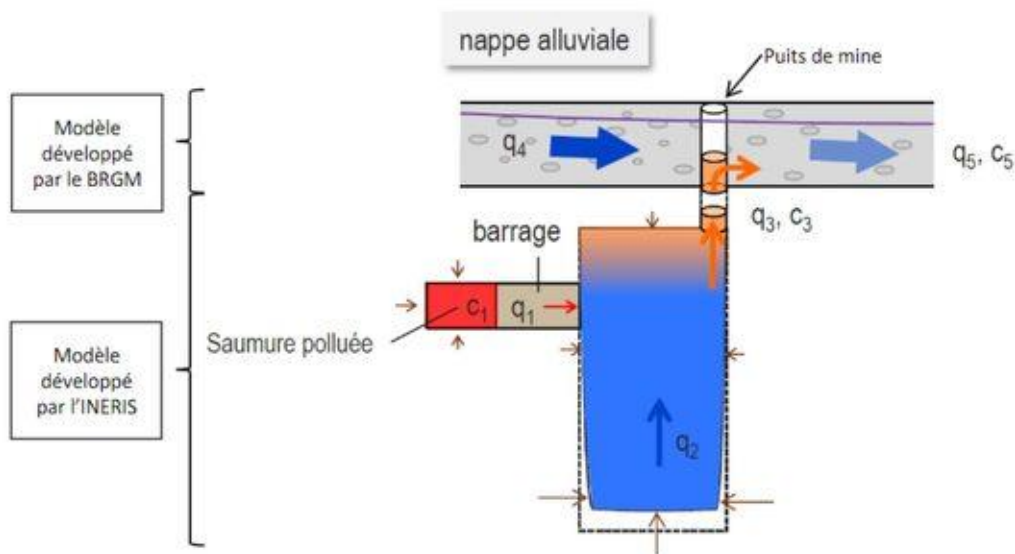


Georges Walter suit le dossier de Stocamine pour la Collectivité européenne d'Alsace depuis de nombreuses années. Photo : Thibault Vetter / Rue89 Strasbourg

**Contact inévitable avec la nappe**

Ces approximations ont un impact direct sur l'évaluation de la menace de Stocamine sur la réserve d'eau potable. Pour justifier le confinement des déchets, le gouvernement se base principalement sur une modélisation mathématique fournie par l'Ineris. Que les responsables politiques et les citoyens sont priés de croire. Elle est issue d'un rapport intitulé « [Stockage souterrain de Stocamine – Étude hydrogéologique de l'ennoyage du site](#) », daté de 2011. « *Les élus prennent des décisions sur des choses qu'ils ne comprennent pas, puisque c'est extrêmement technique* », souffle Georges Walter.

Contacté par Rue89 Strasbourg, cet organisme sous tutelle de l'État confirme qu'avec le temps, l'eau de la nappe phréatique pourrait inonder les galeries autour des déchets. Ce phénomène s'appelle l'ennoyage. Malgré les barrages de béton, l'eau devrait atteindre l'arsenic, le cyanure ou encore les résidus de chrome stockés dans des fûts et des gros sacs. Ensuite, il est probable que la mine se refermera sur elle-même, et repoussera l'eau contaminée vers le haut, comme dans une seringue. Elle atteindra alors la nappe phréatique rhénane, qui alimente [au moins 5,6 millions de personnes](#) en Alsace, en Allemagne et en Suisse.



Source : [A3]

Figure 72 : Schéma de principe de la fuite de saumure au droit de la nappe d'Alsace

Schéma du processus qui amènera à une pollution de la nappe phréatique. Photo : Document issu de l'enquête publique

L'État conclut que ce processus sera tellement lent que la ressource en eau potable n'est pas menacée. Les molécules toxiques seront, selon l'Ineris, suffisamment diluées dans la nappe phréatique. « *Comme une goutte d'eau dans une piscine olympique* », pour reprendre l'expression de Barbara Pompili en 2021, alors ministre de la Transition écologique, au

moment de décider l'enfouissement définitif des déchets. Mais ce niveau de dilution dépendra en fait de la vitesse avec laquelle la mine sera inondée.

L'institut convient que « si l'ennoyage se produit alors que les vides miniers sont encore largement ouverts [donc plus rapidement, NDLR], alors la compaction des terrains expulsera une quantité d'eau souterraine plus importante, qui pourra atteindre le stockage au cours de sa remontée et se retrouver polluée ». En d'autres termes, plus les débits sont élevés, plus la pollution de la nappe sera importante. D'autant plus que les barrages en béton ne deviendront étanches qu'au bout de 300 ans, quand le sel autour des galeries sera assez comprimé.

## **Erreur sur les débits**

D'après Georges Walter, même sans rupture du cuvelage, l'ennoyage sera bien plus rapide que ce qu'anticipe l'Ineris. « *Tous leurs calculs s'appuient sur un débit constant. Pourtant, n'importe quel ingénieur spécialisé sait que le débit augmentera fortement avec les années comme ce sont des terrains salifères, déclare t-il. L'eau va creuser le sol parce que le sel va se dissoudre. Rien que ça, c'est un élément fondamental qui décrédibilise tout le discours de l'État.* »

« *On a pris en compte la dissolution des terrains dans notre modélisation* », rétorque Frédéric Poulard. Il cite un passage de l'étude mentionnant effectivement que les débits « ont tendance à augmenter à cause de [...] la dégradation des cuvelages et de l'agrandissement des cheminement d'eau par dissolution ».

« *Ils ont mis cette phrase mais ils n'ont pas vraiment utilisé ce paramètre dans leurs calculs ensuite, s'insurge Georges Walter. Je pense qu'ils comptent sur le fait que les gens ne remarquent pas leurs erreurs, vu qu'il faut être spécialiste.* » En effet, les projections de l'Ineris pour les siècles à venir sont même parfois en-dessous des débits mesurés en réalité dans la mine en 2008 ou 2011. Alors qu'ils vont augmenter avec le temps.

Tableau 4. Gamme de débit d'envoyage des puits du secteur ouest

Débit (m <sup>3</sup> /an) → Puits ↓	Calcul Darcy	Calcul INERIS	Débit d'exhaure		Débit maximum
			Lourdel (2004b)	MDPA (2008)	
Alex	420	1142	10 000 à 37 000*	7 300	27 000
Rodolphe 1	1799	4827		2920 - 3285	4827
Rodolphe 2	2873	7727	1500 - 5000	365 - 1460	7727
Ungersheim 1	2383	6411		-	6411
Ungersheim 2	3038	8173		2555 - 3650	8173
Berrwiller	2677	7298	3000 - 7000	3000 - 7000	7298
Staffelfelden	1418	3810	20 000	2190	20 000
Marie	1306	3508	1400 - 12 000	1825 - 2190	3508
Louise	1395	3746		9 125	9125
Schoenenst.	2663	6261	11 000	9125 - 11 000	11 000
Amélie 1	547	1466	2000 - 3000	1095	1466
Amélie 2	366	989		2920	2920
Max	330	894	3500	3500 - 3650	3650
Joseph	255	871	47 - 480	-	871
Else	255	871		-	871
TOTAL	21 724	57 994	45 160 - 98 980		104 847

\* dont une venue d'eau d'un débit de 17 000 m<sup>3</sup>/an qui a affecté le puits Alex de 1964 à 1967

La colonne « Calcul INERIS » correspond aux projections de l'étude sur laquelle se base l'État, datée de 2011. Les colonnes « Débit d'exhaure » montrent des valeurs mesurées en réalité dans la mine. Ces dernières dépassent parfois les estimations censées être « majorantes » de l'Ineris, alors que les débits vont augmenter avec le temps. Photo : Document issu d'une étude de l'Ineris de 2011

Un article scientifique intitulé *Abandon des mines de sel : faut-il envoyer ?*, publié en 2004 dans la revue française de géotechnique, évoquait en détail les connaissances sur l'évolution des débits dans les terrains salifères : « L'accélération est caractéristique du cas des mines de sel : un débit initialement modéré peut croître de manière spectaculaire. »

### Sabine Drexler insiste

Sabine Drexler (Les Républicains), sénatrice du Haut-Rhin et conseillère d'Alsace également conseillée par Georges Walter, multiplie les courriers au gouvernement depuis mars 2024. Elle a sollicité directement le ministre de la Transition écologique de l'époque, Christophe Béchu, le 6 mars :

*« Il ne semble pas que la corrosion des cuvelages ait été prise en compte dans les calculs réalisés. Votre ministère a reconnu récemment que le puits Joseph est corrodé sur près de trois-quarts de son épaisseur. Et nous savons qu'il en est de même pour d'autres puits de la mine. »*



Sabine Drexler est sénatrice du Haut-Rhin et conseillère d'Alsace. Photo : Document remis

## **Décision du confinement basée sur des erreurs**

Dans sa réponse à la sénatrice, le ministère élude le fait que le cuvelage retenu par l'Ineris fasse 40 millimètres d'épaisseur, comme en 1910. Quelques jours plus tard, Sabine Drexler décidait de s'adresser directement au directeur de l'institut. Dans une note du 16 janvier, l'organisme scientifique lui concédait finalement que « l'hypothèse d'une rupture brutale des cuvelages [...] n'a pas été considérée dans les études », malgré leur corrosion et la non compaction des terrains.

L'Ineris avouait aussi qu'il a gardé « une valeur de débit d'ennoyage fixe et non variable avec le temps parce qu'il n'a pas été jugé possible ou réaliste d'estimer la cinétique de dégradation des cuvelages et de dissolution des terrains ». Le 28 janvier, Sabine Drexler écrivait au directeur général de l'institut :

*« Ces deux aveux sont capitaux pour ce dossier, car ils démontrent que toutes les décisions politiques et les travaux de confinement reposent sur des études scientifiques erronées qui doivent impérativement être revues. [...] Vous devriez de vous-même prendre l'initiative d'effectuer une nouvelle étude sur l'ennoyage, tenant compte de tous les paramètres connus aujourd'hui. »*

## La Cour de cassation missionnée

Georges Walter ne retient pas ses mots pour qualifier la menace que constitue Stocamine : « *C'est la nappe phréatique qui est menacée, un patrimoine commun majeur, et l'avenir des générations futures* », s'inquiète-t-il :

*« Vivre dans un territoire où on ne peut plus utiliser l'eau du sous-sol, c'est une immense contrainte. On pourrait ne plus boire au robinet, ni irriguer les champs. Cela constituerait un écocide démentiel. »*

Pour rappel, Alsace Nature et la CeA ont attaqué l'autorisation de l'opération de confinement des déchets devant le tribunal administratif de Strasbourg. Dans le cadre de ce contentieux, Frédéric Bierry a annoncé fin janvier que la Collectivité a missionné un expert de la Cour de cassation pour qu'il évalue les éléments apportés dans les études de l'Ineris.

Des associations et collectifs écologistes demandent l'extraction de ces déchets depuis 2002. Mais [l'État a tergiversé pendant 20 ans](#). Il prétexte maintenant que sortir ces éléments toxiques est devenu trop dangereux à cause de la dégradation de la mine. Ce que [des spécialistes contestent](#). De son côté, la CeA souhaite au moins que le confinement soit réversible, pour que les déchets puissent être ressortis plus tard en comptant sur une progression des technologies minières.