

# França tem uma “bomba-relógio” que ameaça a água de milhões de europeus

Em França, uma antiga mina contém 42 mil toneladas de resíduos tóxicos. Acima deste depósito encontra-se um dos maiores aquíferos da Europa. A água potável de milhões de pessoas pode estar em risco.

**Tiago Lima**

25 de Junho de 2025, 20:45

---

**E**m Wittelsheim, uma antiga cidade industrial na região da Alsácia, em França, há 42 mil toneladas de resíduos tóxicos armazenados debaixo do solo. O espaço desta antiga mina, conhecida como Stocamine, equivale a sete campos de futebol e armazena arsénico, mercúrio, outros [metais pesados](/azul/abc-da-terra/metais-pesados) (</azul/abc-da-terra/metais-pesados>), cianeto, resíduos de incineradoras de lixo doméstico e até mesmo [resíduos ilegais](https://investigativejournalismforeu.net/projects/poison-under-europes-biggest-aquifer/) (<https://investigativejournalismforeu.net/projects/poison-under-europes-biggest-aquifer/>).

Por cima deste reservatório, que ocupa o espaço de uma antiga mina de potassa (nome dado à variedades de carbonatos de potássio impuros), encontra-se o aquífero da Alsácia, que alimenta um dos maiores aquíferos do continente europeu, o aquífero do Alto Reno, que percorre França, Alemanha e Suíça.

Existe o risco de que Stocamine possa contaminar estas águas, pondo em causa a água potável de milhões de pessoas nos vários países que atravessa, afirma a Comunidade Europeia da Alsácia (CEA). As substâncias presentes na antiga mina têm sido associadas à morte em massa de vida selvagem naquela região, algo que pode ter consequências graves e duradouras nos ecossistemas. O colectivo local Destocamine afirma que o local é uma “bomba-relógio para as gerações futuras”.

Na semana passada, a 17 de Junho, um juiz apoiou a medida do Governo francês de manter os resíduos naquele local e cobri-los com toneladas de betão para evitar que se espalhem. O jornal *Le Monde* noticiou na semana passada que o tribunal administrativo de Estrasburgo rejeitou os recursos ([https://www.lemonde.fr/planete/article/2025/06/17/stocamine-la-justice-autorise-le-confinement-definitif-des-dechets-toxiques\\_6613794\\_3244.html](https://www.lemonde.fr/planete/article/2025/06/17/stocamine-la-justice-autorise-le-confinement-definitif-des-dechets-toxiques_6613794_3244.html)) apresentados pela CEA e pela Alsace Nature, uma organização dedicada à protecção da natureza na Alsácia, que contestam a decisão.

## Um túmulo eterno para os resíduos

O local onde se acumulam milhares de toneladas de resíduos tóxicos localiza-se a cerca de 500 metros de profundidade e possui 125 quilómetros de túneis criados para a antiga exploração mineira de potássio. Trata-se de uma “história interminável”, como descreve o jornal *Le Monde*, prolongando-se ao longo de mais de três décadas.

Uma reportagem do jornal *The Guardian* descreve que a prática de encher antigas minas com resíduos (<https://www.theguardian.com/environment/2025/jun/23/french-mine-stocamine-waste-drinking-water-chemicals-alsace-aquifer-aoe>) tóxicos tem sido recorrente ao longo dos anos, pelas autoridades e pelos produtores dos resíduos em questão. As minas são vistas como um local seguro, uma espécie ([/azul/abc-da-terra/especie](#)) de túmulo eterno para armazenar os resíduos. No caso de Stocamine, contudo, a rocha está a ceder com a pressão de minas vizinhas e os tectos e as paredes estão a desmoronar a uma taxa de dois centímetros por ano, descreve o jornal britânico.

Pode já não ser possível ter acesso a alguns contentores de resíduos devido à movimentação geológica na região. O Governo decidiu injectar toneladas de betão nos túneis da antiga mina e preencher os poços, funcionando como um tampão para manter o conteúdo naquele local de forma permanente. Os ambientalistas classificam esta acção como imprudente, descreve o *Guardian*, já que não se sabe como as rochas se vão comportar no futuro.

## Será possível impedir a contaminação do aquífero?

O aquífero acima de Stocamine está apenas cinco metros abaixo da superfície, com estudos a indicar que a água vai inundar a mina (<https://www.theguardian.com/environment/2014/apr/29/stocamine-toxic-waste->

repository-france), gradualmente, nos próximos 300 anos. Ainda assim, os especialistas afirmam ser possível selar os poços e atrasar a contaminação das águas, ou até mesmo impedi-la, refere a reportagem do *Guardian*.

Por outro lado, há quem defenda que a única solução segura para as gerações futuras é retirar os resíduos da antiga mina, algo que poderia custar cerca de 65 milhões de euros.

O professor de Educação Física reformado Yann Flory luta contra a permanência dos resíduos tóxicos naquele local desde 1989, tendo já organizado mais de 20 manifestações. “Não será para amanhã. Talvez eu já não seja afectado. Mas os meus filhos, os meus netos, certamente serão”, afirma Yann Flory ao jornal *The Guardian*. “Estamos convencidos de que, de um dia para o outro, a água que bebemos vai estar irreversivelmente contaminada.”

O plano, diz o professor convertido em activista, é continuar a “lembrar sistematicamente aos cidadãos e aos seus representantes eleitos que têm uma bomba-relógio debaixo dos seus pés”.

## Uma “enorme ameaça”

Os metais pesados (<https://www.publico.pt/azul/conceito/metais-pesados>) presentes em Stocamine, como o mercúrio, o arsénico e o crómio, estão associados a vários problemas de saúde, mesmo que em pequenas quantidades. Estes elementos podem acumular-se no corpo humano ao longo dos anos e “podem causar variados efeitos, nomeadamente cansaço, sensação de estar com 'pouca energia', e alterações no funcionamento cerebral, hepático, renal, pulmonar entre outros órgãos”.

Como afirma o jornal *The Guardian*, para além do grave impacto para os seres humanos, uma potencial contaminação da região pode ter consequências graves para a vida selvagem que habita as zonas húmidas e rios alimentados pelo aquífero. Também nos seres vivos que habitam o meio aquático foram documentados impactos semelhantes aos do ser humano, como problemas neurológicos e deformidades de desenvolvimento.

Naquela zona estão também armazenadas grandes quantidades de cianeto, segundo o *Guardian*, uma substância extremamente danosa para os ecossistemas aquáticos e que está associada à morte em massa de peixes e à formação de “zonas mortas”, locais onde a concentração de oxigénio é muito reduzida.

## Mineiros também protestam

Wittelsheim era informalmente conhecida como “o município do lixo”. Na década de 1980, eram cerca de 6500 mineiros que trabalhavam na exploração de potássio, número que era o dobro nos anos 1960 e que foi diminuindo na última década do século XX.

Foi em 1997 que se decidiu que a mina seria local para armazenar os resíduos tóxicos, uma medida que foi vendida como algo benéfico para os mineiros. Supostamente, a ideia seria de que a gestão de um depósito de resíduos iria garantir um emprego contínuo aos trabalhadores. As autoridades, durante vários anos, afirmaram que os resíduos tóxicos apenas ficariam naquele local durante 30 anos.

Foram planeados mais de 90 empregos, que nunca se concretizaram. “Esperávamos que, ao armazenar os resíduos no subsolo, encontrássemos uma solução para tratá-los e pudéssemos reciclá-los de uma forma ou de outra, graças aos avanços da tecnologia. Mas esse trabalho nunca viu a luz do dia”, afirma ao *Guardian* Jean-Pierre Hecht, um dos mineiros que ajudou a colocar os resíduos tóxicos na antiga mina.

## O futuro de Stocamine

Em 2022, o presidente da câmara de Wittelsheim, Yves Goepfert, afirmava a jornalistas que, se pudesse desejar algo para o ano seguinte, livrar-se-ia de Stocamine, cita o jornal *Guardian*. Para o autarca, manter os resíduos tóxicos na mina era “a solução menos má que existe, por enquanto”. “Não tenho uma solução alternativa menos prejudicial do que esta.”

Para Yves Goepfert, há várias hipóteses para resolver o problema de Stocamine, mas são necessários mais estudos para compreender a hidrologia daquela zona.

Por agora, as 42 mil toneladas de resíduos tóxicos continuam armazenadas debaixo de Wittelsheim. A Comunidade Europeia da Alsácia vai [recorrer da decisão do Governo](https://www.lemonde.fr/planete/article/2025/06/18/stocamine-l-alsace-fera-appel-contre-le-confinement-definitif-des-dechets-toxiques_6614208_3244.html) ([https://www.lemonde.fr/planete/article/2025/06/18/stocamine-l-alsace-fera-appel-contre-le-confinement-definitif-des-dechets-toxiques\\_6614208\\_3244.html](https://www.lemonde.fr/planete/article/2025/06/18/stocamine-l-alsace-fera-appel-contre-le-confinement-definitif-des-dechets-toxiques_6614208_3244.html)) de selar a mina com betão, noticia o jornal *Le Monde*.

*Editado por Aline Flor*

# La France possède une « bombe à retardement » qui menace l'eau de millions d'Européens

En France, une ancienne mine contient 42 000 tonnes de déchets toxiques. Au-dessus de ce gisement se trouve l'un des plus grands aquifères d'Europe. L'eau potable de millions de personnes pourrait être menacée.

**Tiago Lima**

25 juin 2025, 20h45

**A** Wittelsheim, ancienne ville industrielle d'Alsace, 42 000 tonnes de déchets toxiques sont stockées sous terre. L'espace de cette ancienne mine, baptisée Stocamine, équivaut à sept terrains de football et stocke de l'arsenic, du mercure, d'autres métaux lourds (</azul/abc-da-terra/metais-pesados>), du cyanure, des déchets d'incinérateurs d'ordures ménagères et même des déchets illicites (<https://investigativejournalismforeu.net/projects/poison-under-europes-biggest-aquifer/>)

Au-dessus de ce réservoir, qui occupe l'espace d'une ancienne mine de potasse (nom donné aux variétés de carbonates de potassium impurs), se trouve la nappe d'Alsace, qui alimente l'une des plus grandes nappes du continent européen, la nappe du Rhin supérieur, qui traverse la France, l'Allemagne et la Suisse.

Selon la Communauté européenne d'Alsace (CEA), Stocamine risque de contaminer ces eaux et de mettre en péril l'eau potable de millions de personnes dans les différents pays traversés. Les substances présentes dans l'ancienne mine ont été associées à la mort massive d'animaux sauvages dans la région, ce qui pourrait avoir des conséquences graves et durables sur les écosystèmes. Le collectif local Destocamine affirme que le site est une « bombe à retardement pour les générations futures ».

La semaine dernière, le 17 juin, un juge a confirmé la décision du gouvernement français de conserver les déchets sur le site et de les recouvrir de tonnes de béton pour éviter leur propagation. *Le Monde* a rapporté la semaine dernière que le tribunal administratif de Strasbourg avait rejeté les recours

([https://www.lemonde.fr/planete/article/2025/06/17/stocamine-la-justice-autorise-le-confinement-definitif-des-dechets-toxiques\\_6613794\\_3244.html](https://www.lemonde.fr/planete/article/2025/06/17/stocamine-la-justice-autorise-le-confinement-definitif-des-dechets-toxiques_6613794_3244.html)) déposés par le CEA et Alsace Nature, une association de protection de la nature en Alsace, qui contestaient cette décision.

## Un tombeau éternel pour les déchets

Le site, où s'accumulent des milliers de tonnes de déchets toxiques, se situe à environ 500 mètres de profondeur et compte 125 kilomètres de galeries creusées pour l'ancienne mine de potassium. C'est une « histoire sans fin », comme le décrit le journal *Le Monde*, qui dure depuis plus de trois décennies.

Un article du journal *The Guardian* décrit la pratique courante, au fil des ans, de remplir les anciennes mines de déchets toxiques, tant par les autorités que par les producteurs de ces déchets. Les mines sont considérées comme un lieu sûr, une (<https://www.theguardian.com/environment/2025/jun/23/french-mine-stocamine-waste-drinking-water-chemicals-alsace-aquifer-aoe>) sorte (/azul/abc-da-terra/especie) de sépulcre éternel pour stocker les déchets. Or, dans le cas de Stocamine, la roche cède sous la pression des mines voisines, et les plafonds et les murs s'effondrent à un rythme de deux centimètres par an, décrit le journal britannique.

Certains conteneurs à déchets pourraient ne plus être accessibles en raison des changements géologiques de la région. Le gouvernement a décidé d'injecter des tonnes de béton dans les tunnels de l'ancienne mine et de combler les puits, servant ainsi de bouchon pour en maintenir le contenu en permanence. Les écologistes ont qualifié cette action d'imprudente, rapporte le *Guardian*, car on ignore comment les roches se comporteront à l'avenir.

## Est-il possible de prévenir la contamination des aquifères ? x

L'aquifère au-dessus de Stocamine se trouve à seulement cinq mètres sous la surface, et des études suggèrent que l'eau inondera progressivement la mine

(<https://www.theguardian.com/environment/2014/apr/29/stocamine-toxic-waste->

[repository-france](#)) au cours des 300 prochaines années. Cependant, les experts affirment qu'il est possible de sceller les puits et de retarder, voire d'empêcher, la contamination de l'eau, rapporte le *Guardian* .

D'un autre côté, certains affirment que la seule solution sûre pour les générations futures est d'éliminer les déchets de l'ancienne mine, ce qui pourrait coûter environ 65 millions d'euros.

Yann Flory, professeur d'éducation physique à la retraite, lutte contre la présence de déchets toxiques sur le site depuis 1989, ayant déjà organisé plus de 20 manifestations. « Cela n'arrivera pas demain. Je ne serai peut-être pas affecté. Mais mes enfants et mes petits-enfants le seront certainement », a déclaré Yann Flory *au Guardian*. « Nous sommes convaincus que, du jour au lendemain, l'eau que nous buvons sera irréversiblement contaminée. »

Le plan, explique l'enseignant devenu activiste, est de continuer à « rappeler systématiquement aux citoyens et à leurs représentants élus qu'ils ont une bombe à retardement sous leurs pieds ».

## Une « menace énorme »

Les [métaux lourds](https://www.publico.pt/azul/conceito/metais-pesados) (<https://www.publico.pt/azul/conceito/metais-pesados>) présents dans la Stocamine, tels que le mercure, l'arsenic et le chrome, sont associés à plusieurs problèmes de santé, même en petites quantités. Ces éléments peuvent s'accumuler dans le corps humain au fil des ans et « peuvent provoquer divers effets, notamment de la fatigue, une sensation de manque d'énergie et des altérations du fonctionnement du cerveau, du foie, des reins, des poumons et d'autres organes ».

Comme l'indique *The Guardian* , outre les graves conséquences pour l'homme, une contamination potentielle de la région pourrait avoir de graves conséquences sur la faune vivant dans les zones humides et les rivières alimentées par l'aquifère. Des effets similaires à ceux observés sur l'homme ont également été observés chez les êtres vivants vivant dans le milieu aquatique, tels que des problèmes neurologiques et des malformations du développement. ×

*Selon le Guardian* , de grandes quantités de cyanure sont également stockées dans cette zone, une substance extrêmement nocive pour les écosystèmes aquatiques et associée à la mort massive de poissons et à la formation de « zones mortes », des endroits où la concentration en oxygène est très faible.

# Les mineurs protestent également

Wittelsheim était familièrement surnommée « la ville des poubelles ». Dans les années 1980, environ 6 500 mineurs travaillaient dans les mines de potasse, un nombre qui a doublé dans les années 1960 et a diminué au cours de la dernière décennie du XXe siècle.

En 1997, il fut décidé que la mine servirait de site de stockage de déchets toxiques, une mesure présentée comme bénéfique pour les mineurs. L'idée était que l'exploitation d'une décharge assurerait un emploi permanent aux travailleurs. Pendant plusieurs années, les autorités ont affirmé que les déchets toxiques ne resteraient sur le site que 30 ans.

Plus de 90 emplois étaient prévus, mais n'ont jamais été réalisés. « Nous espérions qu'en stockant les déchets sous terre, nous trouverions un moyen de les traiter et de les recycler d'une manière ou d'une autre, grâce aux progrès technologiques. Mais ce projet n'a jamais vu le jour », a déclaré au *Guardian* Jean-Pierre Hecht, l'un des mineurs ayant contribué à placer les déchets toxiques dans l'ancienne mine.

## L'avenir de Stocamine

En 2022, le maire de Wittelsheim, Yves Goepfert, a déclaré aux journalistes que s'il ne pouvait souhaiter qu'une chose pour l'année à venir, ce serait de se débarrasser de Stocamine, rapportait le *Guardian* . Pour le maire, conserver les déchets toxiques à la mine était « la moins mauvaise solution, pour l'instant ». « Je n'ai pas d'alternative moins nocive que celle-ci. »

Pour Yves Goepfert, il existe plusieurs hypothèses pour résoudre le problème de la Stocamine, mais des études supplémentaires sont nécessaires pour comprendre l'hydrologie de cette zone.

Pour l'instant, les 42 000 tonnes de déchets toxiques restent stockées sous Wittelsheim. La Communauté européenne d'Alsace va [faire appel de la décision du gouvernement \(https://www.lemonde.fr/planete/article/2025/06/18/stocamine-l-alsace-fera-appel-contre-le-confinement-definitif-des-dechets-toxiques\\_6614208\\_3244.html\)](https://www.lemonde.fr/planete/article/2025/06/18/stocamine-l-alsace-fera-appel-contre-le-confinement-definitif-des-dechets-toxiques_6614208_3244.html) de bétonner la mine, rapporte *Le Monde* .

*Édité par Aline Flor*