



Date de dépôt : 20 août 2025

Réponse du Conseil d'Etat
à la question écrite de Céline Zuber-Roy : Contamination des
eaux souterraines aux PFAS : cartographie changeante ?

En date du 23 mai 2025, le Grand Conseil a renvoyé au Conseil d'Etat une question écrite ordinaire qui a la teneur suivante :

En avril 2024, la RTS et Le Temps ont publié une carte de pollution aux PFAS des nappes d'eau souterraine (fig. 1), suite à une demande d'accès basé sur la loi sur transparence¹. Quelques mois plus tard, le Conseil d'Etat a publié une nouvelle version de cette même carte (fig. 2) lors du point de presse du 13 novembre². Les deux cartes sont basées sur des données datées de janvier 2024, mais n'indiquent pas les mêmes valeurs, en particulier dans le secteur des Cheneviers. Sur la première carte, ce secteur indique des concentrations de 20 000 ng/L alors que sur la seconde carte, cette valeur chute à 205 ng/L.

Mes questions sont donc les suivantes :

- 1) Pourquoi la carte des contaminations aux PFAS a-t-elle été modifiée entre sa publication par la RTS et Le Temps et sa présentation par le Conseil d'Etat ?**

¹ <https://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch/downloads/befreite-dokumente/kantone/2024-04-18-2024-04-18-kanton-genf-gesdec-carte-des-sites-contamines-par-les-pfas.pdf>

² <https://www.ge.ch/document/pfas-premier-cadastre-cantonal-complet>

- 2) *Quelle est la planification prévue pour les investigations menées dans le cadre de l'élaboration du cadastre des sites pollués PFAS et quand est prévue une publication de la version finale de la carte des contaminations aux PFAS ?*
- 3) *Dans l'éventualité où des contaminations aux PFAS des sols aient été détectées sans pour autant se retrouver dans les eaux souterraines, quels sont les risques de contamination des eaux souterraines ?*
- 4) *Quelle fréquence est prévue pour les analyses des sites contaminés aux PFAS (sites terrestres et eaux souterraines) une fois l'investigation cadastrale terminée ?*

Que le Conseil d'Etat soit vivement remercié par avance des réponses qu'il apportera à la présente question écrite.

Fig. 1 publiée par la RTS et Le Temps :

Secteurs avec analyses de composés poly/perfluorés (PFAS) dans les eaux souterraines (min/max de la somme des 9 PFAS pondérés par leur facteur de toxicité). Valeur de l'annexe 1 CSites = 50 ng/L)

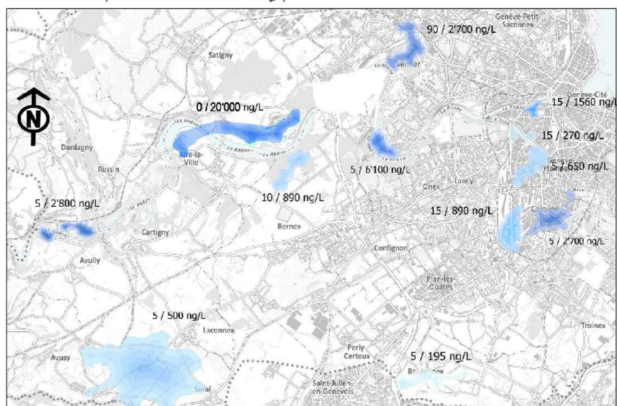
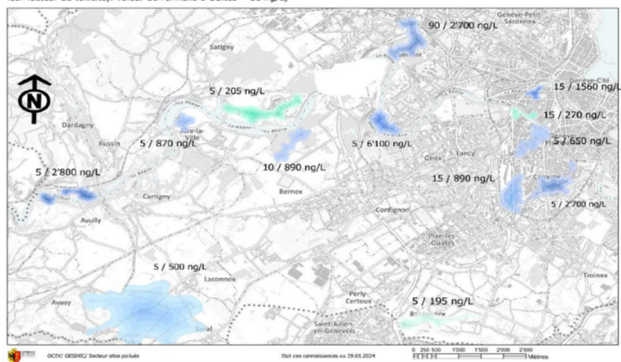


Fig. 2 publiée lors du point de presse du Conseil d'Etat :

Secteurs avec analyses de composés poly/perfluorés (PFAS) dans les eaux souterraines (min/max de la somme des 9 PFAS pondérés par leur facteur de toxicité). Valeur de l'annexe 1 CSites = 50 ng/L



RÉPONSE DU CONSEIL D'ÉTAT

D'emblée, il convient de relever que la carte de synthèse de pollution aux substances per- et polyfluoroalkylées (PFAS) élaborée sur la base des données de concentrations de PFAS relevées dans les eaux souterraines demeure indicative et pourvue d'incertitudes, du fait que les secteurs identifiés avec des valeurs (par exemple, valeurs entre 15 ng/l (nanogrammes par litre) et 1 560 ng/l) résultent d'une interpolation entre des valeurs ponctuelles. L'identification d'une zone sur la carte ne signifie donc pas nécessairement que tout le secteur est véritablement concerné par la pollution ni que les concentrations sont uniformes. De même, les secteurs sans indication de pollution signifient qu'aucune valeur n'est actuellement disponible, mais ne permettent pas d'exclure la présence de PFAS dans l'environnement.

Les 2 versions de carte correspondent à la réalité du terrain. La première carte produite par le département du territoire à l'attention des médias et disponible sur le site Internet ge.ch depuis avril 2024 contient une valeur très importante en un point du territoire correspondant à des analyses prises directement sur un site de lixiviat de stockage de produits anti-incendie. Cette valeur, bien que réelle et effective, n'est cependant pas représentative de la pollution de la nappe d'eau souterraine.

Ainsi, la version qui figure au point presse du 13 novembre 2024, qui se focalise à juste titre sur les valeurs de concentration dans les eaux souterraines, ne tient pas compte de cette valeur et est donc plus en cohérence avec les effets réels et globaux des PFAS sur les eaux souterraines.

Il n'existe pas de processus de mise à jour de cette cartographie. Une mise à jour globale sera effective à l'issue des investigations postérieures à l'élaboration du cadastre des sites pollués PFAS, objet de la récente loi 13558, votée par le Grand Conseil.

La loi 13558 du 21 mars 2025 ouvrant un crédit d'investissement de 4 145 000 francs pour la révision du cadastre des sites pollués par l'intégration des substances per- et polyfluoroalkylées (PFAS) est entrée en force le 31 mai 2025, à l'issue des délais de recours. Le planning prévisionnel de mise en œuvre est le suivant, pour chaque fin de phase d'élaboration dudit cadastre :

- | | |
|---|----------------|
| – choix du bureau d'aide à maîtrise d'ouvrage : | septembre 2025 |
| – appel d'offre et choix du groupement mandataire : | mars 2026 |
| – recensement général PFAS : | septembre 2026 |
| • examen approfondi du recensement : | juin 2027 |
| • préinscription des sites : | septembre 2027 |
| • communication aux propriétaires : | septembre 2028 |
| • cadastre public : | octobre 2028 |
| • études historiques et techniques régionales : | mars 2029 |

Selon la planification actuelle, la publication du cadastre devrait donc intervenir au troisième trimestre 2028, après la communication à tous les propriétaires concernés. Une première cartographie sera disponible à ce moment.

Une fois la mise à jour du cadastre des sites pollués vis-à-vis des PFAS terminée et publique, des investigations historiques et techniques (avec analyses notamment des eaux souterraines) sont prévues, afin de cibler prioritairement les décisions ultérieures à adresser aux détenteurs de ces sites pollués, d'évaluer les secteurs sensibles stratégiques (p. ex. secteur Praille-Acacias-Vernets (PAV)), ainsi que de préciser les zones où plusieurs sites sont potentiellement à l'origine d'une atteinte.

Ainsi, à partir de 2029, des décisions administratives de demandes d'investigations seront systématiquement envoyées aux détenteurs de sites pollués concernés par les PFAS, lorsqu'une atteinte à l'environnement (eau, sol, air) est possible. Suivant l'importance du bien à protéger, ces investigations devront être réalisées au maximum dans les 2 ans suivant les décisions.

A l'issue de ces investigations, à partir de 2031, nous disposerons d'une vision claire et étayée par des analyses des contaminations sur les eaux souterraines, les surfaces et les sols principalement. A ce moment, des cartes plus précises pourront être élaborées.

Par la suite, il n'est pas prévu de fréquence définie de campagnes d'analyses à l'échelle du canton. Les analyses seront à effectuer par les détenteurs de sites pollués, sur la base des décisions administratives de l'autorité.

En complément, il convient de préciser que, outre le planning général de mise en œuvre la loi 13558, des demandes d'investigations ponctuelles sont effectuées au fur à mesure des découvertes de sites ayant contenu des PFAS (construction, excavation, investigations techniques, etc.).

S'agissant enfin des risques de contamination des eaux souterraines par une pollution issue des sols, une réponse univoque ne peut être donnée, puisque la dynamique de contamination est dépendante du contexte du site : degré de contamination des sols pédologiques, surface et volume, géologie du sous-sol, présence de nappe d'eau souterraine, profondeur et caractéristiques de ladite nappe. De façon générale, si une contamination conséquente aux PFAS est décelée dans le sol ou le sous-sol et si une nappe d'eau souterraine est présente, sans « barrière » géologique entre la pollution et la nappe, il existe un risque de contamination des eaux souterraines, et l'autorité exigera une investigation technique afin de déterminer si le site doit être considéré comme contaminé au sens de la loi. Dans l'affirmative, un assainissement sera alors ordonné.

Au bénéfice de ces explications, le Conseil d'Etat vous invite à prendre acte de la présente réponse.

AU NOM DU CONSEIL D'ÉTAT

La chancelière :

Michèle RIGHETTI-EL ZAYADI

Le président :

Thierry APOTHÉLOZ