GRAND CONSEIL **QUE 2420-A**
de la République et canton de Genève

Date de dépôt : 28 octobre 2026

Réponse du Conseil d'Etat

à la question écrite urgente de Thierry Cerutti : Incinérateur de boues à la STEP d'Aïre : quelles garanties sanitaires face aux PFAS ?

En date du 2 octobre 2026, le Grand Conseil a renvoyé au Conseil d'Etat une question écrite urgente qui a la teneur suivante :

Mesdames et Messieurs les Conseillers d'Etat,

Les Services industriels de Genève (SIG) prévoient la construction d'une unité de traitement thermique des boues d'épuration sur le site de la STEP d'Aïre.

Ce projet a déjà suscité de nombreuses interrogations concernant son implantation à proximité de zones densément habitées et de lieux sensibles, ainsi que ses conséquences potentielles sur la qualité de l'air, les sols et la santé de la population.

Ces préoccupations ont notamment conduit au dépôt de la motion M 3234, actuellement pendante devant la commission de l'environnement et de l'agriculture, qui demande une expertise indépendante des impacts atmosphériques, sanitaires et environnementaux du projet ainsi qu'une étude comparative des alternatives.

Des éléments plus récents soulèvent toutefois des questions sanitaires spécifiques qui méritent des réponses précises, en particulier concernant les substances per- et polyfluoroalkylées (PFAS).

Les PFAS constituent une famille particulièrement vaste de substances persistantes. Certaines d'entre elles peuvent se retrouver dans les eaux usées et les boues d'épuration.

Or, la démonstration du respect des valeurs limites d'émission prévues par l'ordonnance fédérale sur la protection de l'air (OPair) ne répond pas nécessairement, à elle seule, à toutes les interrogations relatives aux risques sanitaires liés à des substances qui ne sont pas spécifiquement réglementées par cette ordonnance.

Il convient également de distinguer une expertise portant sur l'hygiène de l'air ou la conformité réglementaire d'une véritable évaluation sanitaire prenant en considération l'exposition des populations environnantes.

La question du comportement des PFAS lors de l'incinération revêt à cet égard une importance particulière. Il ne suffit pas de déterminer si certaines molécules sont détruites : il convient également de connaître leur taux effectif de destruction aux températures et temps de séjour prévus, les éventuels produits de transformation ainsi que leur devenir dans les fumées, les cendres, les résidus du traitement des fumées et les effluents liquides.

Les mêmes interrogations doivent être examinées concernant d'autres substances susceptibles d'être présentes dans les boues ou générées lors de leur traitement thermique, notamment les dioxines et furannes, les métaux lourds ainsi que les particules fines et ultrafines.

Enfin, il apparaît indispensable de connaître précisément l'état des connaissances dont disposaient les autorités et les SIG au moment où les principales décisions relatives au projet et à son implantation ont été prises.

Au regard de ces éléments, je remercie le Conseil d'Etat de répondre aux questions suivantes :

- ***1. Quels PFAS sont actuellement recherchés dans les boues de la STEP d'Aïre et quelles concentrations ont été mesurées pour chacun d'entre eux ?*** *Le Conseil d'Etat peut-il communiquer les résultats disponibles ainsi que leur évolution dans le temps ?*
- ***2. Depuis quelle date les PFAS font-ils l'objet d'analyses systématiques dans les boues de la STEP d'Aïre ?*** *Quelles analyses avaient été effectuées avant cette date ?*
- ***3. Quelles données relatives aux PFAS étaient à disposition des SIG et des autorités cantonales au moment du choix du site et de la technologie de traitement thermique retenus ?***
- ***4. Existe-t-il une étude scientifique spécifique au projet d'Aïre démontrant le taux de destruction des différents PFAS aux températures, temps de séjour et conditions réelles de fonctionnement prévus pour l'installation ?*** *Dans l'affirmative, le Conseil d'Etat peut-il*

en indiquer l'auteur, la date, les conclusions et préciser si cette étude sera rendue publique ?

- ***5. Les éventuels produits de dégradation ou de transformation des PFAS résultant du traitement thermique ont-ils été identifiés et étudiés ?***
- ***6. Quel sera le devenir des PFAS et de leurs éventuels produits de transformation dans les différents flux sortants de l'installation, notamment :***
  - les fumées ;
  - *les cendres ;*
  - *les résidus d'épuration des fumées ;*
  - *les eaux de lavage et autres effluents liquides ?*
- ***7. Des mesures spécifiques des PFAS dans ces différents flux sont-elles prévues lors de la mise en service et pendant l'exploitation de l'installation ?*** *Si oui, selon quelle fréquence, par quel organisme et avec quelle publication des résultats ?*
- ***8. Une véritable évaluation quantitative des risques sanitaires pour les populations environnantes a-t-elle été réalisée,*** *distinctement de l'étude de conformité aux exigences de l'OPair et des études portant sur l'hygiène de l'air ?*
- ***9.*** *Dans l'affirmative,* ***quelle institution a réalisé cette évaluation, selon quelle méthodologie et pour quelles catégories de population,*** *notamment les enfants, les personnes âgées et les personnes fréquentant les établissements scolaires, sportifs ou sanitaires situés à proximité ? Le rapport sera-t-il rendu public dans son intégralité ?*
- ***10.*** *Dans la négative****, sur quelle base scientifique peut-il être conclu que le projet ne présente pas de risque sanitaire significatif pour les populations environnantes ?***
- ***11. Le Conseil d'Etat considère-t-il que le seul respect des valeurs limites prévues par l'OPair permet de conclure à l'absence de risque sanitaire pour des substances qui ne font pas l'objet d'une valeur limite d'émission spécifique dans cette ordonnance ?*** *Dans l'affirmative, sur quelles bases scientifiques et réglementaires fonde-t-il cette appréciation ?*
- ***12. Quelles analyses sont prévues concernant les dioxines et furannes, les métaux lourds ainsi que les particules ultrafines,*** *tant en fonctionnement normal que lors des phases de démarrage, d'arrêt, de maintenance ou d'incident ?*

- ***13. Un état initial indépendant de l'environnement sera-t-il établi avant la mise en service de l'installation,*** *notamment concernant l'air, les sols et, lorsque cela est pertinent, les eaux, afin de disposer d'un niveau de référence permettant d'identifier ultérieurement une éventuelle évolution ?*
- ***14.*** *Si un tel état initial est prévu****, quelles substances seront recherchées, sur quel périmètre géographique, par quel organisme et selon quel calendrier ?*** *Les résultats seront-ils intégralement accessibles au public ?*
- ***15. Quelles études sanitaires concernant cette installation ont été réalisées par des institutions ou experts totalement indépendants des SIG, des fournisseurs de l'installation et des bureaux ayant participé à la conception du projet ou à son étude d'impact ?***
- ***16. Le Conseil d'Etat est-il disposé à rendre public l'ensemble des études, mesures et données disponibles relatives aux PFAS, dioxines et furannes, métaux lourds et particules ultrafines concernant le projet d'Aïre,*** *sous réserve des seules restrictions légalement justifiées ?*
- ***17.*** *Enfin****, au regard de ces interrogations sanitaires spécifiques, le Conseil d'Etat entend-il attendre les résultats d'une évaluation sanitaire indépendante avant toute décision irréversible concernant la réalisation et la mise en service de l'unité de traitement thermique des boues à Aïre ?***

RÉPONSE DU CONSEIL D'ETAT

Le Conseil d'Etat accorde une importance constante à la protection de la santé de la population et de l'environnement dans le cadre des projets structurants du territoire, dont celui en lien avec la filière de traitement des boues d'épuration prévu par les Services industriels de Genève (SIG) à la station d'épuration (STEP) d'Aïre. D'une façon générale, le Conseil d'Etat considère que les garanties environnementales et sanitaires doivent reposer sur des données scientifiques fiables, des exigences techniques appropriées et un dispositif de surveillance permettant de vérifier le respect des prescriptions applicables.

Le projet d'incinérateur des boues s'inscrit dans le programme de rénovation et d'augmentation de la capacité de la STEP d'Aïre, qui vise notamment à répondre à la saturation des installations existantes, à améliorer la qualité de l'épuration des eaux usées et à répondre aux exigences nouvelles de l'ordonnance fédérale sur la limitation et l'élimination des déchets, du 4 décembre 2015 (OLED; RS 814.600), en matière de récupération du phosphore contenu dans les boues d'épuration.

Dans le cadre de la procédure d'autorisation, conformément au cadre légal fédéral de la protection de l'environnement, les SIG, en tant que porteur du projet, ont établi, avec l'apport d'un bureau d'ingénieur spécialisé, un rapport d'impact sur l'environnement. Ce rapport examine les incidences du projet sur les différents domaines environnementaux, notamment la qualité de l'air, le bruit, les eaux, les sols, les déchets et les milieux naturels. Pour rappel, la loi fédérale sur la protection de l'environnement, du 7 octobre 1983 (LPE; RS 814.01), a notamment pour but de protéger les hommes, les animaux et les plantes, leurs biocénoses et leurs biotopes contre les atteintes nuisibles ou incommodantes (art. 1 LPE). Ainsi, par essence, le respect des valeurs limites dans le domaine environnemental constitue un pilier central de la politique de prévention des impacts sanitaires.

Les questions écrites urgentes 2420 et 2425 comportant des questions sensiblement identiques, le sujet des émissions atmosphériques est traité dans la réponse à la question écrite urgente 2425 (QUE 2425-A) et le Conseil d'Etat renvoie respectueusement le Grand Conseil à sa lecture.

Concernant plus particulièrement les substances per- et polyfluoroalkylées (PFAS), le rapport d'impact sur l'environnement a pour objet de vérifier la conformité du projet aux prescriptions environnementales applicables. La Suisse intègre progressivement les PFAS dans son cadre légal à mesure de l'évolution constante des connaissances sur le sujet. A ce jour, le droit fédéral ne fixe toutefois aucune exigence en matière de rejets de PFAS dans l'air, de sorte que ce paramètre ne relève pas des éléments dont le rapport d'impact doit établir la conformité.

Nonobstant, les SIG confirment que le sujet des PFAS a été pris en compte dans le cadre du projet, aussi bien en ce qui concerne le traitement des eaux usées que celui des boues d'épuration. Pendant la phase d'exploitation, les SIG prévoient en outre un dispositif de suivi environnemental complet. Les résultats de cette surveillance seront régulièrement transmis aux services compétents du canton. Ce suivi environnemental sur et aux alentours du site d'Aïre inclut la question des PFAS, dans la limite des connaissances actuelles et du dispositif applicable en la matière. Un programme indépendant de surveillance environnementale est par ailleurs déjà en cours afin de disposer d'un état de référence avant la mise en service de l'installation et de permettre un suivi objectif dans la durée.

Pour le surplus, le Conseil d'Etat suit avec attention les évolutions légales et techniques en la matière et exigera auprès des SIG l'adaptation de l'installation, en cas de nouvelles exigences.

A noter enfin, que le lieu actuel de la STEP est le site de l'ancienne décharge d'Aïre et correspond aujourd'hui à un site contaminé du point de vue de l'ordonnance fédérale sur l'assainissement des sites pollués, du 26 août 1998 (OSites; RS 814.680), du fait des atteintes en PFAS à l'eau souterraine de la nappe d'accompagnement du Rhône, sise sous ladite décharge. Conformément à l'OSites, une investigation de détail a été menée et s'est terminée en 2024 et le projet d'assainissement est en cours. Dans ce cadre, les sols dans les jardins autour de la STEP ont été analysés et ne présentent pas de contamination au sens de l'OSites.

En conclusion, au vu de l'ensemble des éléments actuellement disponibles, le Conseil d'Etat considère que le projet d'incinérateur de boues de la STEP répond aux obligations légales actuelles, permet le remplacement d'installations obsolètes et s'appuie sur un processus d'étude approfondi, régulièrement actualisé et soumis aux contrôles prévus par la législation.

Pour le surplus, il sied de relever que l'autorisation de construire et d'exploiter l'incinérateur de boues fait actuellement l'objet d'un recours auprès du Tribunal administratif de première instance (TAPI) et qu'il convient donc de laisser la juridiction concernée se prononcer sur le fond et la forme du dossier. Ce recours implique un effet suspensif, de sorte que, à l'heure actuelle, le projet constructif est suspendu dans l'attente du jugement. Dans l'intervalle, le Conseil d'Etat demeurera attentif aux préoccupations exprimées et poursuivra les démarches d'information, de transparence et de dialogue engagées autour de ce projet, tout en veillant au maintien d'un niveau élevé d'exigences en matière de protection de la population et de l'environnement.

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 :	La présidente :
Michèle RIGHETTI-EL ZAYADI	Anne HILTPOLD