



Date de dépôt : 29 avril 2026

Réponse du Conseil d'Etat
à la question écrite urgente de Thierry Cerutti : Unité d'incinération des boues sur le site de la STEP d'Aïre

En date du 20 mars 2026, le Grand Conseil a renvoyé au Conseil d'Etat une question écrite urgente qui a la teneur suivante :

Mesdames, Messieurs les conseillers d'Etat,

La perspective d'implanter une unité d'incinération des boues sur le site de la STEP d'Aïre soulève des questions majeures de cohérence territoriale, d'exposition de la population et de rationalité environnementale.

Il n'est pas acceptable que le canton envisage la création d'un second site de combustion à proximité immédiate de quartiers densément peuplés, alors qu'une installation industrielle dédiée au traitement thermique des déchets existe déjà aux Cheneviers, avec des infrastructures de dépollution éprouvées, un réseau de chauffage à distance opérationnel et une capacité de production d'électricité par cogénération.

Les deux sites étant situés à faible distance à l'échelle cantonale, multiplier les points d'émissions dans un territoire aussi restreint revient à disperser les nuisances au lieu de les concentrer sur un site historiquement industriel et techniquement dimensionné pour ce type d'activité.

La STEP d'Aïre prévoit déjà une valorisation énergétique par pompes à chaleur sur l'eau épurée. L'argument énergétique ne saurait donc justifier à lui seul l'ajout d'une installation de combustion supplémentaire sur le site. A l'inverse, l'intégration des boues aux Cheneviers permettrait d'optimiser simultanément la production de chaleur et d'électricité au sein d'une infrastructure existante.

Mes questions au Conseil d'Etat sont les suivantes :

- *Est-ce que le département de tutelle a exigé formellement une analyse comparative complète et transparente entre les variantes « incinération à Aire » et « transfert aux Cheneviers » faite par un organisme tiers indépendant des SIG ? Sinon, pour quelles raisons et va-t-il le demander ?*
- *Est-ce que le département de tutelle va demander un bilan chiffré comparatif des émissions atmosphériques, de la dispersion, du trafic, de la production d'électricité et des impacts sanitaires et soutenir prioritairement la variante de centralisation si elle est techniquement viable ?*

RÉPONSE DU CONSEIL D'ÉTAT

A titre liminaire, il convient de rappeler que le projet de renouvellement de l'installation de traitement des boues de la station d'épuration (STEP) d'Aire répond à plusieurs objectifs en lien avec le renouvellement des installations, leur mise aux normes et une valorisation optimisée des déchets et des rejets de chaleur.

L'un des objectifs prioritaires consiste à assurer la conformité de l'installation avec l'ordonnance fédérale sur la limitation et l'élimination des déchets, du 4 décembre 2015 (OLED; RS 814.600). A la faveur d'une récente révision, entrée en vigueur le 1^{er} décembre 2025, l'OLED impose désormais à ses articles 15 et suivants la récupération du phosphore contenu dans les eaux usées, les boues d'épuration et les cendres issues de leur traitement thermique, en vue d'une valorisation matière. Cette exigence vise à renforcer l'autonomie de la Suisse en matière d'engrais phosphatés pour l'agriculture. D'ici janvier 2028, les boues de la STEP devront ainsi être traitées de manière spécifique afin d'en extraire le phosphore, ce que ne permet pas l'installation de séchage existante présente sur le site d'Aire.

A la question relative aux études de variantes, il convient de rappeler que toute démarche d'élaboration de projet s'inscrit dans un cadre structuré défini par les normes SIA en vigueur en Suisse. L'analyse comparative des variantes intervient ainsi à un stade précoce (étude préliminaire), qui fait suite à l'expression des besoins du projet. Ainsi, la question du traitement et du conditionnement final des boues a fait l'objet d'analyses dès 2013 par les Services industriels de Genève (ci-après : SIG), dans la perspective connue du besoin de renouvellement des installations. A cette occasion, la solution de mono-incinération des boues dans une installation dédiée a été identifiée

comme la plus pertinente. Cette conclusion a été confirmée en 2019, dans le cadre des études préparatoires à la demande d'autorisation de construire par les SIG, comme la seule solution permettant d'atteindre les objectifs fixés par le droit fédéral (OLED) en matière de valorisation du phosphore. Les raisons principales sont les suivantes :

- obsolescence des installations existantes : l'installation de séchage des boues d'Aïre est en fin de vie, présente des performances énergétiques insuffisantes et engendre des coûts de maintenance élevés. Elle expose le site à un risque industriel accru. En cas de défaillance du système actuel, les boues doivent être exportées hors canton, voire, en l'absence de solution, rejetées sous forme d'eaux usées non traitées;
- contraintes techniques liées à la récupération du phosphore : l'installation actuelle ne permet pas la récupération du phosphore telle que demandée par le cadre légal fédéral. En effet, les nouveaux procédés disponibles, conformes aux exigences fédérales, reposent exclusivement sur des cendres issues de mono-incinération (unité d'incinération dédiée et optimisée pour les boues de STEP). Cela exclut *de facto* le séchage des boues (comme actuellement) et la co-incinération des boues sur des lignes d'incinération communes avec les déchets ménagers aux Cheneviers;
- limitations de la capacité de la co-incinération : la capacité disponible pour les boues d'épuration aux Cheneviers est insuffisante (taux maximal admissible de 10% pour les boues dans les fours des Cheneviers) et ne permet pas de répondre aux besoins cantonaux ni aux exigences fédérales mentionnées supra (phosphore). L'évolution de l'usine des Cheneviers, en cours de réalisation, n'inclut d'ailleurs pas l'incinération des boues d'épuration.

Le choix du site d'Aïre s'est ensuite imposé pour des raisons logistiques et opérationnelles et repose sur une logique d'efficacité, de cohérence et de durabilité. En effet, le site d'Aïre produit actuellement plus de 80% des boues cantonales, et le traitement directement à la source de cette proportion majoritaire des boues genevoises est pertinent pour éviter de générer un trafic significatif de transport des boues d'épuration du site d'Aïre vers un éventuel autre site d'incinération. Le traitement optimisé *in situ* permet de limiter significativement les volumes à déplacer (après incinération) en vue de la récupération du phosphore (de 10 000 à 5 000 t/an) et le trafic associé (de 8 à 2 mouvements journaliers). Le choix du site d'Aïre permet en outre la mutualisation d'équipements existants (désodorisation, eau industrielle, gaz, maintenance) et des synergies pertinentes avec les installations énergétiques et le réseau de chauffage à distance. Enfin, le site bénéficie déjà d'un personnel qualifié et expérimenté, limitant ainsi les redondances.

Ainsi, la variante de centralisation aux Cheneviers n'est techniquement pas possible ni pertinente pour les raisons expliquées ci-dessus. Par ailleurs, la future installation intégrera les technologies les plus performantes en matière de traitement des fumées, garantissant le respect strict des valeurs limites d'émission.

En conclusion, le projet répond à un besoin avéré lié à l'obsolescence des installations existantes dans un contexte de pression sur ces dernières et présente des garanties suffisantes en matière de maîtrise des impacts, conformément aux normes en vigueur. Au regard de l'ensemble de ces éléments, et en l'absence d'évolution des conditions-cadre depuis les phases préliminaires, le Conseil d'Etat considère que le projet a été conduit de manière conforme aux exigences applicables. Le choix de la mono-incinération et du site d'Aire apparaît ainsi pleinement justifié, tant du point de vue technique, qu'environnemental et opérationnel.

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